

Олексієнко Я. І.
Онопрієнко О. М.
Усатова І. А.
Кисельова О. І.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА СПОРТ

Теоретико-методичний курс
для студентів непрофільних спеціальностей
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

Олексієнко Я. І., Онопрієнко О. М., Усатова І. А., Кисельова О. І.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА СПОРТ

**(теоретико-методичний курс
для студентів непрофільних спеціальностей
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького)**

Навчальний посібник

Черкаси – 2023

ББК 75.116 я 73–1

УДК 796.011

О 53

Рецензенти:

Гречуха С. В. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри теорії, методики фізичного виховання Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького;

Онопрієнко О. В. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання та здоров'я людини Черкаського державного технологічного університету.

Затверджено на засіданні Вченої ради Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 8 від 16.02.2023 року)

Олексієнко Я. І., Онопрієнко О. М., Усатова І. А., Кисельова О. І.

О 53

Фізична культура та спорт (теоретико-методичний курс для студентів непрофільних спеціальностей Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького) : навчальний посібник. Черкаси : Вид. відділ ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2023. – 448 с.

У навчальному посібнику викладено теоретико-методичні та практичні матеріали з видів спорту, що культивуються в Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького для студентів непрофільних спеціальностей. Охарактеризовано найпопулярніші види спорту, розкрито їхній вплив на організм людини, наведена техніка їхнього виконання та методика навчання. Є розділи присвячені самостійній підготовці, заняттям лікувальною фізичною культурою, засобам відновлення після занять фізичними вправами, самоконтролю, словник основних понять тощо.

Видання буде цікавим для студентів, кураторів груп, викладачів фізичного виховання, спортсменів.

ББК 75.116 я 73–1

УДК 796.011

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	7
РОЗДІЛ I. Заняття з фізичного виховання – основна форма організації фізичного виховання студентів	9
1.1. Різновиди занять з фізичного виховання	11
1.2. Структура, зміст і форми занять з фізичного виховання	15
1.3. Особливості організації занять з фізичного виховання при значному контингенті студентів	22
1.4. Правила з техніки безпеки під час занять фізичними вправами	24
1.5. Система та критерії оцінювання успішності навчання	28
РОЗДІЛ II. Фізичні вправи – основний засіб фізичної культури	32
2.1. Вплив природних і гігієнічних факторів на ефективність занять фізичними вправами.....	33
2.2. Оздоровче значення фізичних вправ	36
2.3. Дозування навантаження	39
2.4. Засоби відновлення в процесі занять фізичними вправами.....	43
РОЗДІЛ III. Види спорту та рухової активності, що культивуються в університеті	47
3.1. Волейбол.....	47
3.1.1. Правила гри.....	49
3.1.2. Техніка гри. Методика навчання техніці гри	51
3.1.2.1. Стійки, переміщення.....	52
3.1.2.2. Передачі м'яча. Передача м'яча двома руками зверху.....	57
3.1.2.3. Передача м'яча двома руками знизу	68
3.1.2.4. Подачі м'яча.....	74
3.1.2.5. Нападаючий удар.....	80
3.1.2.6. Блокування	88
3.1.3. Фізична підготовка волейболіста	93
3.2. Баскетбол.....	103
3.2.1. Правила гри.....	105
3.2.2. Техніка гри в нападі. Методика навчання техніці гри	107
3.2.3. Техніка гри в захисті	127
3.2.4. Фізична підготовка баскетболіста	133
3.3. Футбол.....	143
3.3.1. Правила гри.....	144
3.3.2. Техніка гри в футбол польового гравця. Методика вивчення	146

3.3.3.	Техніка гри воротаря. Методика вивчення.....	161
3.4.	Теніс	165
3.4.1.	Правила гри.....	169
3.4.2.	Техніка і тактика гри.....	172
3.4.3.	Тенісна термінологія.....	174
3.5.	Йога.....	175
3.5.1.	Асани	178
3.6.	Аеробіка, фітнес та шейпінг	189
3.6.1.	Аеробіка.....	189
3.6.2.	Фітнес	196
3.6.3.	Шейпінг	205
3.7.	Атлетична гімнастика	209
3.7.1.	Харчування атлета.....	212
3.7.2.	Методика тренування.....	213
3.7.3.	Найефективніші вправи, прийоми і методи тренувань	215
3.8.	Ходьба та біг оздоровчі.....	221
3.8.1.	Ходьба (оздоровча).....	221
3.8.1.1.	Скандинавська ходьба	223
3.8.2.	Біг (оздоровчий).....	226
3.8.2.1.	Методика оздоровчого бігу.....	229
3.8.2.2.	Техніка оздоровчого бігу.....	233
3.9.	Рухливі ігри	239
3.9.1.	Рухливі ігри та естафети з елементами баскетболу.....	240
3.9.2.	Силові рухливі ігри та естафети	251
3.9.3.	Рухливі ігри та естафети з елементами волейболу	255
3.9.4.	Рухливі ігри та естафети з елементами футболу.....	264
3.9.5.	Рухливі ігри та естафети зі скакалкою.....	268
3.9.6.	Естафети з естафетною паличкою	270
3.9.7.	Естафети з різноманітним інвентарем	286
3.9.8.	Рухливі ігри та естафети без предметів	258
3.10.	Фізичне виховання студентів з відхиленнями в стані здоров'я.....	294
3.10.1.	Організація фізичного виховання зі студентами спеціальної медичної групи.....	297
3.10.2.	Основні вимоги до методики проведення занять фізичними вправами зі студентами, що мають відхилення у стані здоров'я.....	302
3.10.3.	Принципи проведення навчально-оздоровчих занять зі студентами спеціальної медичної групи	310
3.10.4.	Використання щадного режиму фізичного навантаження на заняттях з фізичного виховання.....	310
3.10.5.	Періодизація навчально-оздоровчого процесу з фізичного виховання	312

3.10.6. Характеристика захворювань серцево-судинної системи. Засоби та методики їхньої реабілітації	314
3.10.6.1. Гіпертонічна хвороба	318
3.10.6.2. Вегето-судинна дистонія	321
3.10.6.3. Анемії	323
3.10.6.4. Пороки серця	325
3.10.6.5. Блокади серця	326
3.10.6.6. Аритмії	328
3.10.6.7. Брадикардії.....	328
3.10.6.8. Гіпоталамічні синдроми	329
3.10.6.9. Альгодисменореї	331
3.10.7. Характеристика захворювань органів травлення. Засоби та методики їхньої реабілітації	333
3.10.7.1. Гастрит.....	334
3.10.7.2. Коліт.....	339
3.10.7.3. Виразкова хвороба	343
3.10.7.4. Дискинезія кишечника.....	346
3.10.7.5. Дискинезія жовчних шляхів.....	347
3.10.7.6. Пієлонефрит	351
3.10.7.7. Нирковокам'яна хвороба	352
3.10.7.8. Хронічний гепатит	355
3.10.7.9. Холецистит.....	357
3.10.7.10. Жовчокам'яна хвороба	360
3.10.8. Характеристика порушень та захворювань опорно-рухового апарату. Засоби та методики їхньої реабілітації	362
3.10.8.1. Порушення постави.....	363
3.10.8.2. Сколіози.....	367
3.10.8.2.1. Методи та засоби корекції постави	369
3.10.8.3. Плоскостопість	378

РОЗДІЛ IV. Основи методики розвитку фізичних якостей студентів. Загальна фізична підготовка	384
4.1. Методи і засоби розвитку сили	386
4.1.1. Фізичні вправи для розвитку сили м'язів	388
4.2. Методи і засоби розвитку витривалості.....	392
4.3. Методи і засоби розвитку спритності.....	393
4.3.1. Фізичні вправи для розвитку спритності	395
4.4. Методи і засоби розвитку гнучкості.....	396
4.4.1. Фізичні вправи для розвитку гнучкості	397
4.5. Методи і засоби розвитку швидкості	398
4.5.1. Фізичні вправи для розвитку швидкісних якостей	399

РОЗДІЛ V. Самостійна робота студентів з фізичного виховання.....	403
---	------------

5.1. Самостійні заняття фізичними вправами.....	403
5.2. Лікарсько-педагогічний контроль та самоконтроль під час проведення самостійних занять з фізичного виховання	408
РОЗДІЛ VI. Словник спортивних понять і термінів	415
ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	443



ПЕРЕДМОВА

Значення фізичного виховання в процесі формування особистості студента важко переоцінити, воно – величезне. Фізичне виховання готує людину до життя і праці, зміцнює здоров'я, покращує фізичну та функціональну підготовленість, формує практичні уміння та навички, розвиває морально-вольові якості тощо.

Вагому роль у фізичній та морально-вольовій підготовці юнаків, зокрема до військової служби (а це актуальна проблема сьогодення через військову агресію), відіграє фізична культура та спорт. На заняттях з фізичного виховання (видів спорту) формуються фізичні якості, які необхідні майбутньому солдатові, а саме: висока фізична і функціональна працездатність, силова та загальна витривалість, чітка координація і точність рухів, сформованість необхідних для військової діяльності прикладних рухових навичок та вмінь (лазіння, падіння, стрибки, метання тощо); психологічні якості: дисциплінованість, наполегливість, цілеспрямованість, рішучість, воля, самовладання. Передумовою цього виступають достатній рівень рухової активності студента на заняттях з фізичного виховання, спортивних секціях, участь у змаганнях, туристичні та краєзнавчі походи тощо [28].

Однак з'явилися перешкоди поширенню фізичної культури, зокрема – це зменшення кількості занять з фізичного виховання, нестача фінансування, слабка матеріально-технічна база освітніх закладів, малорухливий спосіб життя студента, слабка освітленість в ЗМІ тощо. Все це перешкоджає реалізації освітніх стратегій молоді в плані фізичної досконалості. Особливо актуальна ця проблема для студентів закладів вищої освіти, так як у цей час фізичне виховання не завжди є пріоритетним напрямком і з особистих причин, і через значні розумові перевантаження студентів, що часто шкодять їх загальному фізичному та психічному здоров'ю (це може негативно позначитися на процесі формування особистості), і через скорочення занять з фізичного виховання та переведення їх на факультативи (іноді без заліків в кінці семестру, що не мотивує студентів до відвідування занять), і, подекуди, через недостатню кваліфікацію викладачів, обмежений вибір спортивних дисциплін і секцій тощо [44].

Заняття фізичною культурою та спортом повинні мати комплексний характер і неодмінно бути складовою частиною способу життя кожної людини. Недарма фізична культура людини – це дотримання всіх елементів здорового способу життя: достатньої рухової активності, режиму дня, раціонального харчування, загартування тощо.

Успіх у формуванні умінь та навичок з фізичного виховання приходить лише за умови, що засвоєння рухових дій і розвиток фізичних якостей органічно поєднуються з опануванням відповідних теоретичних знань, які розкривають значення та зміст, методи і правила занять фізичними вправами, якщо студенти все виконують свідомо, з розумінням справи. До того ж, якщо рухова дія студента з певних причин (наприклад, слабе здоров'я) не досягає нормативних показників, контроль навчальних досягнень здійснюють, зокрема, за показниками теоретичних знань [20].

Застосування теоретичного, практичного і методичного матеріалу посібника сприятиме кращому засвоєнню студентами розділів і тем навчальної програми, удосконаленню фізичної підготовленості, прищепленню інтересу та звички до систематичних занять фізичними вправами, збагатить досвід викладачів фізичного виховання, кураторів груп, студентів.

Дана навчальна праця покликана заохотити студентів непрофільних (не фізкультурних) спеціальностей до ведення здорового і активного способу життя, посприяти у виборі виду рухової активності (виду спорту) в університеті і в житті, допомогти оволодіти технічними елементами з видів спорту з методикою їх вивчення та покращити фізичну підготовленість.



РОЗДІЛ І.

ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ – ОСНОВНА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Структурною одиницею процесу навчання з будь-якої галузі знань, у тому числі і з фізичного виховання, є заняття. Заняття можна визначити так: це разова, певним чином організована діяльність, спрямована на вирішення завдань фізичного вдосконалення людини. Заняття фізичного виховання в комплексі з іншими предметами, покликані забезпечувати всебічний гармонійний розвиток особистості студента. Вони відрізняються від інших навчальних предметів тим, що їхнім специфічним змістом є рухова діяльність. Проте це не знижує її освітнього і виховного значення. У процесі педагогічно спрямованих занять фізичною культурою в студентів формуються теоретичні знання і практичні навички, уміння раціонально виконувати рухи в усіх видах діяльності. Заняття фізичним вихованням виховують у студентів дисциплінованість, самостійність, колективізм, сприяють підвищенню фізичної і розумової працездатності. Інструктивна спрямованість занять фізичної культури визначає зміст і забезпечує реалізацію інших форм занять фізичними вправами студентів.

Якісне проведення занять фізичного виховання сприяє залученню студентів до самостійних занять фізичними вправами і в спортивних секціях.

Відвідування занять фізичного виховання є обов'язковим для всіх студентів. Характерними рисами заняття, що відрізняють його від інших форм організації фізичного виховання, є:

- яскраво виражена дидактична спрямованість; керівна роль викладача, що передбачає викладання предмету і виховання студентів;
- чітка регламентація діяльності студентів і дозування навантаження згідно з їхніми індивідуальними можливостями;
- постійний склад студентів та їхня вікова однорідність;
- зумовленість занять розкладом.

Урочні заняття вважаються основними тому, що вони: відповідають усім чотирьом, наведеним ознакам і будуються в строгій відповідності дидактичними принципами, конкретизуються і доповнюються рядом обов'язкових вимог.

Це такі вимоги [22; 23; 66]:

- a) вплив заняття повинен бути всебічним – освітнім, оздоровчим, виховним;

- б) навчання і виховання студентів повинне здійснюватися протягом усього заняття – з першої хвилини і до останньої;
- в) необхідно всіляко уникати методичних шаблонів у побудові і проведенні занять;
- г) слід намагатися залучати всіх студентів до роботи з урахуванням їх індивідуальних особливостей;
- д) доцільно ставити достатньо конкретні освітні завдання, щоб їх по можливості можна було вирішити саме на даному занятті;
- е) зміст заняття повинен бути ретельно спланованим і пов'язаним з навчальним матеріалом попередніх і наступних занять.

Ці риси підносять заняття фізичної культури до рівня основної форми занять і створюють сприятливі умови для досягнення кінцевої мети навчання у ЗВО – підготовки всіх студентів до самостійного життя, творчої праці, формування в них потреби та вміння самостійно займатись фізичними вправами, зміцнювати своє здоров'я і систематично підтримувати належний рівень фізичної підготовки упродовж життя.

Успіх у досягненні даної мети залежить від багатьох чинників і в першу чергу – від професійної підготовленості викладача фізичної культури, яка складається з:

- науково-теоретичної підготовки;
- методичної підготовки;
- організаторської підготовки;
- підготовки з матеріально-технічного оснащення занять;
- підготовки зі страхування і виконання правил безпеки у процесі занять фізичними вправами.

Наявність у викладача належної професійної підготовки сприятиме виконанню ним таких дидактичних вимог до заняття:

- чіткість постановки мети і завдань заняття (характер завдань залежить від етапу процесу навчання – ознайомлення, розучування, закріплення і вдосконалення);
- єдність освітніх, виховних і оздоровчих завдань (в ході організації навчальної діяльності на заняттях викладач повинен забезпечити не лише оволодіння руховими вміннями і навичками, розвиток фізичних якостей, засвоєння знань, але й виховувати особистісні якості – сміливість, наполегливість, колективізм, почуття патріотизму, готовність до захисту Батьківщини тощо. Кожне заняття фізичної культури повинен розвивати у студента інтелект, моральність, фізичні здібності тощо);
- організаційна чіткість заняття, забезпечення керівної ролі викладача (своєчасний початок заняття, усвідомлення студентами кінцевої мети

- заняття, раціональні способи керівництва навчальною діяльністю, використання активу групи, мотивація і стимулювання студентів тощо);
- доцільний добір засобів і методів навчання з урахуванням дидактичних цілей і завдань заняття (кожне заняття повинен мати розвиваючий характер, включати нові вправи, методи і форми організації діяльності студентів тощо);
 - забезпечення функціонування системи контролю знань, умінь і навичок студентів (усі дії студентів на занятті повинні оцінюватись, висуватись нові завдання, показуватись шляхи їхнього досягнення);
 - дотримання безпеки травматизму на занятті (перевірка справності приладів, використання прийомів страхування, раціональні розміщення студентів при виконанні вправ з метання, зіскоків, лазіння по канату тощо).

Сучасне заняття фізичної культури повинне відповідати таким вимогам [23]:

- уміле поєднання освітньої функції заняття з оздоровчою і виховною зі збереженням провідної ролі фізичної освіти; робота з такою інтенсивністю і тривалістю, яка б забезпечувала підвищення енергопотенціалу організму студентів і оздоровчий ефект;
- диференційований підхід до студентів з урахуванням стану здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості;
- виховну роботу проводити так, щоб це сприяло формуванню громадян-патріотів, здатних інтереси Вітчизни ставити вище власних інтересів;
- навчати самостійним заняттям у такій мірі, щоб випускник навчального закладу був здатний вести здоровий спосіб життя;
- виконання домашніх завдань повинне бути невід'ємною складовою навчально-виховного процесу.

1.1. РІЗНОВИДИ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Кожний творчо працюючий фахівець, який прагне до цілеспрямованості, впорядкованості, чіткості своєї навчальної діяльності, старається так добирати ті чи інші різновиди урочних занять, щоб вони найбільше відповідали його намірам. Постійна установка на таку роботу рано чи пізно приводить до думки, що велику групу урочних занять ще треба по-своєму систематизувати, щоб це повніше відповідало потребам навчання, виховання та оздоровлення.

На сьогодні така більш деталізована система існує. В її межах урочні заняття поділяються на три групи відповідно до вибраних класифікаційних ознак: спрямованість фізичного виховання, предметний зміст вправ, дидактичні цілі.

Відповідно до першої класифікаційної ознаки (спрямованість фізичного виховання), розрізняють [22]:

- *Заняття загальної фізичної підготовки*. Їх використовують для створення надійного фундаменту фізичного розвитку, навчання і виховання, необхідного для підготовки до різних видів діяльності, причому без прагнення до максимальних результатів у якихось вправах. Вони відрізняються великим багатством і різноманітністю змісту і побудови, і найбільш характерні для фізичного виховання дітей, але також широко використовуються і в роботі з іншими віковими контингентами, і для вирішення часткових завдань в інших спрямуваннях фізичного виховання.

- *Заняття спортивного тренування*. Вони є основною формою роботи зі спортсменами. Конкретний їх зміст залежить від специфіки спорту, але разом з тим їх об'єднує спільність видів підготовки (технічної, тактичної, фізичної тощо), а також тенденція до наростання навантажень, аж до максимальних включно.

- *Заняття прикладної фізичної підготовки* (професійно-прикладної і військово-прикладної). Їх зміст і побудова визначаються видом і характером професійної чи військової діяльності.

- *Заняття лікувальної фізичної культури (ЛФК)*. Служать для реабілітації форм і функцій організму, порушених у результаті травм чи захворювань. Їх зміст зумовлює характер порушень і перебіг відновних процесів, а також зв'язок з іншими засобами лікування. Разом з цим на даних заняттях вирішуються і деякі загальні завдання фізичного виховання. Для проведення їх потрібна спеціальна підготовка і постійний контакт із лікарем.

Наступною класифікаційною ознакою (предметний зміст вправ) підкреслюється або ж односпрямованість (належність до якоїсь однієї фізкультурно-спортивної дисципліни: легка атлетика, плавання, баскетбол, волейбол тощо) вправ, або ж їх різноспрямованість, коли вправи, що використовуються на занятті, належать до двох і більше фізкультурно-спортивних дисциплін, чи, по-іншому, предметів викладання.

У першому випадку заняття називаються спеціалізованими, а в другому – комбінованими [22]. І одні, і другі можуть використовуватися в роботі в різних ланках системи фізичного виховання і з різними віковими контингентами, та все ж таки в роботі з новачками, з дітьми (особливо молодшого віку) перевага надається комбінованим заняттям, а при більш поглибленому вирішенні завдань фізичної підготовки починає більш зростати частина спеціалізованих занять.

За характером змісту заняття поділяються на предметні та комплексні [52].

Предметні заняття характеризуються тим, що у змісті основної частини передбачається навчальний матеріал з одного розділу програми (спортивні ігри, легка атлетика, гімнастика, лижна підготовка тощо). Методика проведення таких занять наближається до методики тренувальних занять з відповідного виду спорту.

Комплексні заняття, навпаки, включають у себе матеріал з різних розділів навчальної програми. Процес планування засобів для комплексних занять більш складний, оскільки вимагає дотримання таких вимог:

- чітке визначення стержневого матеріалу на заняття і наступну серію занять;
- сумісний добір допоміжних вправ з метою повторення, закріплення і вдосконалення вивченого матеріалу;
- раціональне використання підвідних вправ, що сприяють випереджаючому розвитку фізичних якостей;
- узгодженість вправ у плані позитивної взаємодії та мінімізації негативної (перенос, післядія, втома, відновлення);
- ефективне розміщення допоміжного матеріалу в кожній частині заняття;
- встановлення черговості вивчення окремих груп вправ (розділів) програми.

Як предметні, так і комплексні заняття, залежно від постановки завдань, поділяються на навчальні, тренувальні, контрольні і змішані (комплексні).

На *навчальних заняттях* вивчення техніки фізичних вправ здійснюється упродовж перших двох етапів процесу навчання – початкового і поглибленого розучування.

На етапі початкового розучування створюється:

- 1) загальне уявлення про вправу, дається установка на оволодіння нею;
- 2) вивчаються окремі частини техніки дії;
- 3) формується загальний ритм рухового акту;
- 4) попереджуються або усуваються зайві рухи і грубі спотворення техніки дії.

На етапі поглибленого розучування викладач дбає про те, щоб:

- 1) поглибити розуміння учнями закономірностей рухової дії, що вивчається;
- 2) уточнити техніку дії за її просторовими, часовими та динамічними характеристиками до індивідуальних особливостей студентів;
- 3) допомогти студентам в удосконаленні ритму дії, вільного та плавного виконання рухів;
- 4) створити передумови варіативного виконання дії.

Тренувальні заняття проводяться переважно з метою закріплення і вдосконалення фізичних вправ, розвитку фізичних якостей. Основна

мета цих занять – завершити формування рухової навички в циклі навчання окремо взятої фізичної вправи з наступним переходом її в рухове уміння вищого порядку. На тренувальних заняттях студенти закріплюють навичку володіння технікою дії відповідно до досягнутого ступеня розвитку індивідуальних здібностей, розширюють діапазон варіативності техніки дії для ефективного використання її в різних умовах і з максимальним проявом фізичних якостей, а також проведення вихідних і підсумкових тестувань. Заняття такого типу проходять, як правило, у вигляді спортивних змагань із забезпеченням суворого порядку, дотриманням правил змагань, чіткої фіксації результатів.

Заняття змішаного типу проводяться частіше, ніж інших типів. В абсолютній більшості занять присутні елементи навчання, тренування і контролю.

І, нарешті, заняття диференціюються відповідно до дидактичної мети: ознайомлення з новим матеріалом; вивчення нового матеріалу; повторення або закріплення раніше вивченого матеріалу; контроль, оцінка, перевірка ступеню володіння вивченим матеріалом. Прийнято у зв'язку з цим виділяти декілька типів занять:

- вступні заняття;
- заняття вивчення нового матеріалу;
- заняття закріплення вивченого матеріалу;
- контрольні заняття;
- змішані заняття, які є втіленням двох і більше дидактичних цілей.

Як і у випадку попередньої класифікаційної ознаки, заняття різного типу можуть також застосовуватись у роботі в різних ланках системи фізичного виховання і з різними віковими контингентами, та знову ж таки, заняття змішаного типу ширше використовуються в роботі з молодшими дітьми і з людьми, що тільки-но почали працювати над фізичним вдосконаленням, тоді як одноцільові заняття підходять для більш підготовлених людей і старших дітей, які вже здатні досить довго і усвідомлено зосереджуватись на виконанні певних завдань.

Таким чином, зазначимо, що не хотілося б, аби у читача склалася думка, що урочні заняття є не тільки основними, а й найбільш ефективними у вирішенні завдань фізичного вдосконалення людей. Якби це було так, то тоді випускники загальноосвітніх шкіл, що вирішили вступати до спеціальних навчальних закладів, не зверталися б за допомогою до репетиторів, бо рівень засвоєння навчального матеріалу відповідав би їхнім здібностям і залишалося б його лише як слід повторити.

У загальноосвітній і вищій школах учні і студенти дуже часто не в змозі повністю реалізувати свій потенціал. І не тому, що іще не

визначилися у своїх подальших кроках у житті, а тому, що на заняттях, де вчителю доводиться одночасно навчати декілька десятків осіб, дуже важко враховувати, як слід, їхні індивідуальні особливості.

Із історії знаємо, що колись було багато неграмотних, а ті, що навчалися (діти аристократів, багатих людей) ставали, за мірками свого часу, дуже високо освіченими людьми. З ними робота проводилась індивідуально і гарними фахівцями.

А коли, у зв'язку з інтенсивним розвитком виробництва, виникла потреба у великій кількості грамотних людей (не обов'язково високоосвічених), була створена урочна форма навчання, що давала змогу навчати зразу багатьох, але, звичайно, із середньостатистичною якістю, бо ж як би фахівці не старалися, можливості індивідуальної роботи тут різко падають.

Це закономірність, з якою не можна не рахуватися, що й має місце, наприклад, у спортивній підготовці. Тут, починаючи з першого розряду, вимагають від тренера індивідуального планування. І чим вища кваліфікація його вихованців, тим з меншою їх кількістю він працює, аж до декількох, а то й одного спортсмена включно.

1.2. СТРУКТУРА, ЗМІСТ І ФОРМИ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Усі урочні форми занять фізичними вправами мають багато характеристик. У практиці найчастіше трапляються заняття, які можна розмежувати за характером змісту і за розв'язанням педагогічних завдань.

Прийнято розрізняти зміст і форму занять.

Зміст занять визначається, в основному, чотирма складовими:

1. Сукупність фізичних вправ, що використовуються для втягування в роботу, для вирішення освітніх, оздоровчих, виховних завдань і для нормалізації стану організму після виконаної роботи, тобто для виходу з неї.

2. Діяльність педагога (якщо такий є на занятті), яка включає підготовку і пояснення навчальних завдань, вказівки по конкретизації завдань і організації їх виконання, спостереження за діями студентів, аналіз цих дій, оцінка їх виконання, регулювання навантажень, тактовне спрямування в потрібне русло поведінки студентів.

3. Діяльність студентів, що складається зі слухання педагога, спостереження за показом, осмисленого проектування своїх дій, контролю за своїми діями і їх оцінки, обговорення з педагогом питань, що виникають, прослідковування свого стану, регулювання емоційних проявів тощо.

4. Фізіолого-психічні процеси і зміни в станах студентів, які складають внутрішній, відносно прихований бік змісту заняття.

Зрозуміло, що на конкретних заняттях всі ці складові та їх елементи виявляються по-різному, а у випадках самотійних індивідуальних чи групових занять така складова як «діяльність педагога» взагалі буде відсутньою.

Під формою занять розуміють порівняно стійкий спосіб об'єднання елементів їх змісту. Сюди відносять: співвідношення частин занять, порядок виконання вправ, характер взаємин між студентами, характер взаємин між студентами і керівником (якщо такий є), організаційна побудова заняття тощо.

У кожному конкретному випадку форма повинна відповідати змісту, що є стрижневою умовою якісного проведення заняття. Так, якщо зміст заняття спрямовано на розвиток рухових якостей, то необхідний специфічний порядок регламентації вправ, що визначається закономірностями їх (якостей) розвитку. Залежно від цього розподіляється час по частинах заняття, складається певний порядок регулювання навантаження і відпочинку, підбираються відповідні методи і прийоми організації діяльності студентів.

Постійне користування одними і тими ж стандартними формами занять стримує вдосконалення фізичної підготовки студентів. Доцільно варіювати форми, вводити нові замість тих, що стали уже звичними.

Форми занять надзвичайно різноманітні, та легко піддаються систематизації й у цілому їх можна розділити на дві великі групи: урочні і неурочні.

Заняття фізичної культури, як і будь-яка інша форма занять фізичними вправами, складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної. Неодмінність такої схеми диктується психофізичними закономірностями функціонування організму при виконанні м'язових навантажень і змін його працездатності: зона передстартового стану, зона впрацьовування, зона відносної стабілізації і тимчасової втрати працездатності.

Функціональні зрушення в *першій зоні* можуть бути значними. ЧСС, наприклад, збільшується більш як на 10 уд./хв., легенева вентиляція – на літр і більше. Загальна мобілізація сил до роботи (з усвідомленим намаганням виконати її) має умовно-рефлекторну природу і характеризується дією установки з предметною орієнтацією на наступну діяльність. Тип емоційного стану при цьому може бути різним – від стану «бойової готовності» до «передстартової лихоманки» або, навпаки, до апатії.

У *другій зоні* безпосередньо з початком роботи тривають подальші перебудови фізіологічних функцій – організм впрацьовується,

оскільки найвищий рівень працездатності відразу не досягається. На відміну від передстартового стану, функціональні зрушення при впрацьовуванні мають більш специфічний характер – мобілізація функцій здійснюється у прямій залежності від особливостей роботи, що виконується. У цілому рівень функціональної активності організму зростає. Налагоджується взаємодія в діяльності всіх органів і систем, які забезпечують роботу при провідній ролі ЦНС. Потім досягнутий рівень певний час зберігається з незначними відхиленнями в бік підвищення або зниження (зона відносної стабілізації).

З витратою функціональних резервів робочих органів і систем організму (м'язової, серцево-судинної, дихальної тощо) працездатність поступово знижується (фаза тимчасової втрати працездатності). Ступінь загальної втоми в кінці заняття залежить від конкретної спрямованості завдань, особливостей змісту, об'єму та інтенсивності навантаження.

Такий механізм включення організму в м'язову роботу є універсальним і неминуче проявляється в будь-якій руховій діяльності за умови дотримання правильної послідовності – підготовка до роботи, робота, відпочинок. Оскільки основним змістом заняття фізичної культури є рухова діяльність, у його структурній побудові мають бути враховані всі зони реагування організму на м'язові навантаження. Так, зонам передстартового стану і впрацьовування відповідає *підготовча частина заняття*. Вона використовується головним чином для того, щоб організувати студентів і психологічно спрямувати їх на свідоме, активне оволодіння навчальним матеріалом і виконання інших завдань в даному занятті. Проводячи заняття, викладач може сам подавати перші організуючі команди. А може це виконувати черговий. Після привітання черговий стає на правий фланг. Почергово практикуючись в діях чергового, студенти набувають організаторських здібностей, які потім активізують їх при виконанні різних шикунів і перешикунів, розрахунків тощо.

На перших заняттях після привітання групи роблять перекличку з метою вивчення його складу. Надалі вони не є обов'язковою, оскільки у процесі проведення заняття викладач буде оцінювати різноманітну діяльність студентів, давати індивідуальні та групові домашні завдання, підбивати підсумки заняття і виставляти оцінки. Таким чином кожен студент буде у тій чи іншій формі відзначений викладачем. Наступним важливим елементом дій викладача в підготовчій частині заняття є повідомлення завдань заняття. Спочатку необхідно підкреслити їх загальну спрямованість, показати зв'язок з попереднім заняттям і значення тих завдань, що висуюються на дане заняття, збудити в

студентів намагання до активної діяльності. Разом з тим, не слід занадто деталізувати завдання, оскільки вони ще будуть конкретизуватися по ходу заняття перед кожним окремим видом завдань. Повідомляти завдання слід не лише у доступній, але і в цікавій формі.

Для початкової організації групи потрібно декілька хвилин, потім починається розминка. Спочатку робиться *загальна розминка*. Вона спрямована на те, щоб з необхідною поступовістю активізувати функції м'язової, серцево-судинної та інших систем організму, викликати оперативні функціональні зрушення, котрі сприяють ефективній реалізації рухових можливостей. Найбільш ефективними в цьому плані є вправи в русі: різноманітні способи ходьби (навшпиньках, перекатом з п'ятки на носок, похідним, стройовим, м'яким, гострим кроком тощо); біг, стрибки, підскоки, танцювальні вправи, галопом, приставними кроками; загальнорозвивальні вправи (ЗРВ) без предметів і з предметами (великі м'ячі, гімнастичні палиці, обручі, прапорці тощо).

При виконанні комплексу вправ для загальної розминки на місці, як правило, дотримують такої послідовності: потягування, вправи для рук і поясу верхніх кінцівок, вправи для тулуба, стрибки, дихальні вправи і вправи на розслаблення.

Усі вправи, як в русі, так і на місці, доцільно, виконувати з різним темпом, амплітудою, силою, швидкістю. На кожному занятті в підготовчій частині повинні бути оптимально співвіднесені нові та відомі вправи. Змінюючи характер виконання ЗРВ, корисно змінювати форму розташування (у колоні, шерензі, у замкнутому і розімкнутому строю, колі, квадраті, дугами тощо) і прийоми управління студентами (під рахунок, музичний супровід, оплески, постукування паличками, самостійний рахунок вголос і мовчки, елементи змагань тощо).

Дуже важливо, щоб кожна вправа виконувалась студентами технічно правильно, у протилежному випадку вона не подіє на організм студентів з очікуваною ефективністю.

Виконання вправ у підготовчій частині слід строго індивідуалізувати за обсягом, інтенсивністю і характером виконання (вправи повинні виконуватись по-різному дівчатками і хлопчиками, починаючи з першого класу).

Ефективність загальної розминки загалом оцінюється щонайменше за двома показниками:

- за самопочуттям студентів і рядом об'єктивних показників, викликаних нею (збільшення амплітуди рухів, швидкості і темпу виконання вправ, потовиділення, частоти дихання і серцевих скорочень тощо);
- за схожістю використаних вправ (змістом і формою) до тих, які будуть виконувати в основній частині заняття.

Незважаючи на те, що під час загальної розминки відтворюються окремі елементи наступної основної діяльності (це певною мірою надає розминці відповідної спрямованості) тим не менше, вони не замінюють того, що повинна дати спеціальна розминка.

Суть спеціальної розминки полягає у забезпеченні оптимального впрацьовування систем організму у напрямі, адекватному особливостям наступної діяльності.

Ступінь різноманітності вправ загальної та спеціальної розминки залежить, перш за все, від кількості запланованих основних вправ і рівня їх засвоєння (етапу процесу навчання). Якщо в заняття включено, наприклад, три основні вправи, то кожній з них повинна передувати спеціальна розминка.

У процесі проведення *спеціальної розминки* доцільно передбачити місце для короткочасної індивідуальної розминки, під час якої студенти виконують запропоновані викладачем і підібрані самостійно вправи, що сприяють кращій підготовці до розв'язання наступних завдань. Загалом на підготовчу частину заняття відводять приблизно від 10–12 до 15–17 хв.

В *основній частині заняття* (фаза відносної стабілізації) розв'язуються такі завдання:

- набуття студентами знань, умінь і навичок виконання фізичних вправ за планом даного заняття;
- навчання студентів самостійно займатись фізичними вправами;
- формування правильної постави студентів у процесі виконання фізичних вправ;
- виховання фізичних якостей, що забезпечать успішне навчання і життєдіяльність студентів;
- сприяння моральному, трудовому, розумовому і естетичному вихованню, зміцненню волі студентів;
- підвищення рівня спортивних досягнень студентів.

Названі завдання визначають головні підходи до формування змісту і методики проведення основної частини заняття.

Враховуючи той факт, що стан максимальної працездатності, особливо психічної, – явище відносно короткочасне, розв'язання завдань на занятті здійснюється у такій послідовності: на початку основної частини заняття вирішуються завдання, пов'язані з вивченням нового матеріалу, діями високої координаційної складності. Потім відпрацьовуються вправи, які потребують деталізованого розумування. І в кінці основної частини заняття удосконалення в техніці виконання вправ.

Розв'язуючи завдання в такій послідовності, педагог повинен забезпечити достатній рівень навантаження шляхом досягнення

оптимальної інтенсивності і необхідної кількості повторення вправ: при розучуванні до 15–20 повторень і 30–40 при закріпленні і вдосконаленні навчального матеріалу.

Паралельно з формуванням умінь і навичок особливого значення набувають, теоретичні відомості. Умовно їх можна поділити на чотири основні групи:

- відомості, що сприяють організації студентів у процесі занять фізичними вправами (наприклад, правила безпеки на заняттях з фізичного виховання (I курс); правила організації рухливих ігор та розваг (III курс); правила суддівства з різних розділів програми тощо);
- відомості медико-біологічного спрямування (наприклад, надання першої медичної допомоги при травмах, медико-біологічні засоби підвищення працездатності і прискорення відновлення, зовнішні ознаки втоми і біологічне значення втоми тощо);
- відомості, які безпосередньо пов'язані з практичним виконанням фізичних вправ (знання основних вимог техніки виконання рухових дій, наприклад, при розучуванні перекиду вперед, використовуючи такі різновиди методів слова, як опис і пояснення, викладач озброює студентів знаннями техніки виконання вправи, сприяє розвитку свідомого ставлення студентів до виконання рухової дії);
- відомості з організації і методики проведення самостійних занять фізичними вправами (наприклад, самоконтроль за станом організму під час виконання фізичних вправ, щоденник самоконтролю, самострахування при виконанні вправ, правила самостійного виконання швидкісних і силових вправ, правила медичного самоконтролю тощо).

Ефективність методики формування знань на заняттях фізичної культури визначається дотриманням таких правил:

- оволодіння руховою дією повинно починатись з формування знань про сутність рухового завдання і шляхи його вирішення;
- обсяг і зміст теоретичних відомостей залежить від віку студентів, їх попередньої теоретичної і практичної підготовленості, а також інтелектуального розвитку;
- студенти краще засвоюють теоретичний матеріал, якщо при вивченні певних видів рухів ґрунтуються на знаннях з математики, фізики, біології тощо;
- особливістю засвоєння теоретичних відомостей є те, що джерелом знань служить не тільки інформація вчителя, але й сама рухова діяльність студентів.

На основі м'язових відчуттів, аналізу результатів виконання фізичних вправ учень пізнає закономірності рухів, отримує уявлення

про вплив конкретних видів вправ на розвиток фізичних якостей, удосконалення функцій різних систем організму, переконуються у власних рухових можливостях і значенні занять особисто для себе.

Ефективність засвоєння теоретичного матеріалу залежить від оптимального вибору форм і методів його викладання; основною формою повідомлення теоретичних знань є усний виклад.

Найбільш успішно застосовується розповідь, бесіда, опис, пояснення, а також поєднання цих засобів із засобами наочної демонстрації.

Формування фізичних якостей є обов'язковою умовою кожного заняття. Хоча їх розвиток невіддільний від усього процесу навчання (завдяки дії «методу паралельного впливу»), тим не менше, відповідно до змісту і завдань заняття, необхідно включати в нього і спеціальні вправи, що найбільш активно, впливають на ту чи іншу фізичну якість. На заняттях з комплексним змістом навчального матеріалу вправи для спрямованого впливу на фізичні якості виконуються у такій послідовності: *підготовча частина заняття* – прудкість, спритність; *основна* – сила, витривалість; *заклучна* – гнучкість. На заняттях з предметним змістом послідовність виконання спеціальних вправ залежить від характеру навчального матеріалу. Витривалість, наприклад, краще розвивати на заняттях, де використовується біг на довгі дистанції, сила і гнучкість – при застосуванні гімнастичних вправ, спритність – у спортивних і рухливих іграх. Для досягнення оптимального рівня рухової підготовленості студентів протягом усього навчального року пропонується: у I семестрі сприяти розвитку: переважно загальної витривалості, силі, гнучкості та спритності; у II семестрі – загальної витривалості, швидкості та швидкісної витривалості. Значної цінності у комплексному розвитку фізичних якостей набуває така організаційна форма занять, як «колове тренування».

Конкретна тривалість основної частини заняття залежить від об'єму і інтенсивності навантаження, віку і статі студентів, кількості часу, який буде витрачений у підготовчій і заключній частинах заняття. У середньому вона триває 55 хв.

Заклучна частина заняття (зона тимчасової втрати працездатності). Її тривалість – 7–10 хв. За цей час необхідно забезпечити спрямоване поступове зниження функціональної активності організму. Міра відновлюваної спрямованості заключної частини заняття залежить від тих функціональних зрушень, які мали місце в основній частині заняття. Разом з тим треба пам'ятати, що використання тут засобів, що прискорюють відновні процеси, не

повинно зводити нанівець той позитивний ефект заняття, завдяки якому досягаються певні зміни в стані студентів.

У заключній частині, як правило, застосовують стройові та порядкові вправи, дихальні вправи, вправи на розслаблення, вправи на увагу та інші вправи, що не пов'язані з інтенсивними навантаженнями. У кінці заняття учитель коротко підбиває підсумки, оцінює дисципліну, загальні успіхи і недоліки, повідомляє або нагадує про домашні завдання.

Завдання додому можна давати всій групі, групам студентів і окремим студентам у ході заняття. Зміст домашніх завдань складають вправи, спрямовані на розвиток основних рухових якостей, і повторення нескладних елементів техніки рухів. Зміст завдання додому повинен бути доступним і не пов'язаним з небезпекою травматизму і перенавантаження.

1.3. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПРИ ЗНАЧНОМУ КОНТИНГЕНТІ СТУДЕНТІВ

Зрозуміло, що в питаннях фізичного виховання молодого покоління методичний пошук у проведенні заняття треба концентрувати на шляхах оптимального поєднання фізичної освіти і оздоровлення студентів. Але досягти такого поєднання не завжди просто, особливо коли на занятті велика кількість студентів. Основна трудність полягає в тому, що при вирішенні завдань фізичної освіти, тобто при формуванні рухових умінь і навиків, досить часто моторна щільність падає настільки, що рівень функціонування організму студентів, орієнтуючись на частоту серцевих скорочень (ЧСС), виявляється недостатнім для досягнення оздоровчого ефекту. В такій ситуації вирішення освітніх завдань відбувається практично за рахунок оздоровчих, що неприпустимо [35].

Тому, щоб уникнути цього, слід підбирати такі методи організації роботи, завдяки яким можна було б вирішувати одразу і завдання фізичної освіти (а їх на занятті ставиться 2–3) і оздоровлення студентів.

Найкращим, на думку фахівців, для вирішення поставлених завдань під час вивчення та удосконалення елементів з ігрових видів спорту є фронтальний метод, а під час розвитку фізичних якостей кращим буде станційний метод. Характерною ознакою фронтального методу є спрямованість роботи всієї групи на виконання лише одного завдання. Може бути три варіанти такої односпрямованої роботи: коли всі працюють одночасно, коли окремі частини групи працюють позмінно і коли завдання студенти виконують один за одним (поток). Позитивним у даному методі є те, що тут найлегше керувати групою і

підтримувати необхідну дисципліну. Негативним у даному методі є його невеликі потенційні можливості щодо кількості вирішення завдань на занятті, і дозування навантаження в розрахунку на середньостатистичного студента. Щоб зменшити ці негативні сторони даного методу, слід більш підготовлених студентів об'єднувати в окремі групи і давати їм складніші завдання, а щоб підвищити моторну щільність заняття, то треба підбирати такі вправи та рухливі ігри для вивчення елементів спортивних ігор, щоб у них було достатньо переміщень, змін місць, присідань, поворотів тощо, які сприятимуть вирішенню і оздоровчих завдань поряд з освітніми [35].

Одним з ефективних методів розвитку фізичних якостей у всіх студентів є *метод колового тренування* (станційний метод). Комплекси колового тренування складаються в більшості випадків з технічно нескладних рухів. Простота рухів дозволяє повторювати їх багато разів і виконувати вправи як одну цілісну тренувальну роботу. Вправи підбираються таким чином, щоб забезпечити послідовність впливу на всі основні м'язові групи людини і в той же час дати достатнє навантаження на серцево-судинну, дихальну системи тощо.

Метод колового тренування переважно направлений на розвиток рухових якостей. Але, по-перше, в комплекс потрібно включити вправи, які одночасно вирішують завдання розвитку фізичних якостей та в деякій мірі рухових якостей. По-друге, колове тренування займає до 30-40 хв. заняття. Таким чином, для вирішення освітніх завдань та формування рухових навичок з ігрових видів спорту залишається достатньо часу (до 20-30 хв.).

Вправи можуть виконуватися злито одна за одною (неперервно-поточний метод), з незначним інтервалом відпочинку (метод екстенсивної інтервальної роботи, за М. Шолихом), з відпочинком 30–90 сек. (метод інтенсивної інтервальної роботи).

Методом колового тренування, підбираючи комплекси вправ, встановлюючи динаміку навантаження, можна розвивати як загальнофізичну, так і спеціалізовану фізичну підготовку. Кожна станція та її місце знаходження, визначається завданнями заняття, кількістю студентів та інвентарем. Для забезпечення дотримання техніки безпеки і кращої організації занять студентів, що виконують вправи розміщують їх на відстані один від одного. До початку занять викладач визначає порядок проходження станцій й забезпечує наочним матеріалом у вигляді карток колового тренування (картка представляє собою фото з наглядним правильним виконанням вправи з вказаною інтенсивністю та кількісним показником). Після проведення розминки та вправ на вивчення (удосконалення) елементів з ігрових видів спорту

починається розвиток фізичних якостей методом колового тренування, студенти переходять від станції до станції визначений час.

Індивідуальна оцінка реакції організму проводиться шляхом самостійного виміру ЧСС. Після закінчення вправи за командою викладача всі студенти повинні виміряти показники свого пульсу (цьому повинен навчити викладач). Рахунок ведеться 6 сек. та закінчується за сигналом. Отриманий результат множиться на 10.

Показники пульсу за 1 хв. дозволяють слідкувати за реакцією на навантаження та за адаптацією до нього серцево-судинної системи.

В разі неадекватної реакції (пульс перевищує завданні значення або не досягає їх) навантаження конкретному студенту корегується шляхом зменшення або збільшення кількості повторень, підходів, інтенсивності тощо.

Додамо, що розвивати фізичні якості чи вивчати рухові уміння можна і іншими методами (що опишемо дещо нижче), зокрема і груповим методом.

1.4. ПРАВИЛА З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

Заняття фізичними вправами позитивно впливають на організм студентів, суттєво підвищують їх фізичну підготовленість та працездатність. Але, на жаль, іноді заняття супроводжуються травмами і захворюваннями, що суперечить оздоровчій спрямованості фізичного виховання.

Травми на заняттях з фізичного виховання у ЗВО і під час самостійних занять фізичними вправами слід розглядати як надзвичайну подію. Як правило, вони є результатом незадовільної профілактики або її відсутності.

Практика і досвід показують, що використання засобів профілактики, раціональна побудова занять і правильне дозування заданого навантаження дозволять звести до мінімуму випадки травм і тим самим суттєво підвищити оздоровчий ефект занять.

Для успішної реалізації заходів профілактики пошкоджень необхідно знати причини й умови виникнення травм, а також при необхідності уміти надати своєчасну долікарську допомогу.

Усе розмаїття травм та захворювань можна умовно розділити на дві групи: зовнішні і внутрішні [20; 51, с. 163-165; 52].

До зовнішньої групи належать наступні чинники:

- огріхи в організації (нераціонально складений розклад, численність груп, що займаються, перевантаження спортивних майданчиків, допуск до участі в спортивно-масових заходах студентів, які не

мають відповідної підготовки тощо) і методиці проведення занять (відсутність індивідуального підходу до студентів, недотримання правила поступовості підвищення навантаження, неповноцінна розминка або її відсутність тощо);

- недоліки в матеріально-технічному забезпеченні занять (незадовільний стан місць занять, інвентарю, устаткування, одягу і взуття студентів тощо);
- відхилення від гігієнічних норм (освітлення, вентиляція, температурний режим під час проведення занять у спортивному залі), несприятливі метеорологічні умови (висока або низька температура повітря, атмосферні опади тощо) під час занять на відкритих майданчиках;
- недотримання вимог лікарського контролю (несвоєчасний розподіл студентів на медичні групи, допуск до занять без медичного огляду).

Для профілактики травм цієї групи причин необхідно [1, с. 39; 51, с. 163-165]:

- займатися певними фізичними вправами лише з дозволу лікаря;
- раціонально розміщувати урочні та позакласні форми занять фізичними вправами в тижневому циклі;
- використовувати для занять місця, підготовлені чи обладнані належним чином, справний спортивний інвентар;
- займатися під наглядом викладача або старших і виконувати їхні вказівки;
- огорожувати місця занять від сторонніх осіб, не допускати одночасного проведення занять на спільному майданчику несумісними видами спорту двома різними групами;
- дотримуватися послідовності в заняттях, поступово збільшувати і ускладнювати фізичні навантаження, здійснювати індивідуальний і диференційований підхід у навчанні;
- перед кожним заняттям виконувати розминку з метою розігрівання м'язів, суглобів, зв'язок, підготовки організму до виконання фізичних навантажень;
- не допускати до навчальних та тренувальних занять, змагань студентів у хворобливому стані, з неповним видужанням або у стані перевтоми;
- забезпечити відповідність спортивних споруд встановленим державним стандартам і суворо дотримувати санітарно-гігієнічних норм і правил їхнього утримання;
- дбати про достатнє і правильне розміщення освітлювальних приладів у спортивному залі;
- систематично здійснювати контроль за справністю і якістю спортивного інвентарю та обладнання;

- перевіряти правильність і надійність встановлених приладів;
- слідкувати і вимагати від студентів відповідності одягу і взуття особливостям змісту заняття, тренувальних занять, змагань тощо;
- здійснювати попередній лікарський огляд усіх студентів і систематичні спостереження за їхнім станом здоров'я в процесі проведення різноманітних форм занять фізичними вправами;
- навчити студентів виконувати правила особистої гігієни в руховому режимі дня;
- виконувати вправи на приладах із страхуванням;
- навколо гімнастичних та інших приладів щільно вкладати гімнастичні мати;
- усі вправи виконувати тільки за командою або розпорядженням старшого;
- не виконувати складних і невідомих вправ без педагога;
- вчасно збирати інвентар та прибирати місце для занять, утримувати їх у належному стані;
- під час бігу дотримуватись правил бігу по доріжках; після пробігання лінії фінішу не зупинятись раптово; стрибки виконувати у яму з піском або на поверхню, вкриту гімнастичними матами; не залишати в стрибковій ямі лопати, граблі, інший інвентар; метання здійснювати за командою в одному напрямку, щоб світло не потрапляло в очі; не перебувати в секторі приземлення металевих предметів;
- під час лижної прогулянки дотримуватись правил пересування в строю, правил підйомів та спусків зі схилів та гірок, використовуючи за призначенням лижні палиці;
- під час виконання вправ, особливо рухливих ігор, допомагати один одному, не порушувати правил гри, уникати зіткнення, не застосовувати грубих прийомів;
- під час занять гімнастикою не дозволяється виконувати вправи на снарядах без страхування, спускатися по канату зісковзуючи, зістрибувати з гімнастичної стінки, знаходитися біля спортивних снарядів, якщо на них хтось працює, виконувати вправи без використання необхідної кількості матів;
- у випадку поганого самопочуття, перевтоми, хвороби займатися фізичними вправами заборонено.

У внутрішню групу чинників травматизму входять:

- недостатня підготовленість до виконання заданих фізичних навантажень (наприклад, у зв'язку з тривалими перервами в заняттях або недавно перенесеним захворюванням, що призвели до зниження функціонального стану організму);

- стан втоми (і, як наслідок, розлад координації), погіршення захисних реакцій і зниження уваги, зміна збудливості та лабільності нервово-м'язового апарату (це веде до погіршення техніки виконання рухів, що у деяких випадках може призвести до травми).

Таким чином, профілактика травм при заняттях фізичними вправами у ЗВО і вдома – це, передусім, усунення причин, що обумовлюють травматизм. Починаючи заняття, наприклад, потрібно подбати про раціональну розминку, завдання якої – не лише розім'яти, розігріти м'язи, суглоби, зв'язки, але й підготувати весь організм до роботи з основних вправ заняття. Слід також пам'ятати, що ефект від розминки зберігається недовго, тому перехід до основного навантаження не варто затягувати.

З метою профілактики слід дотримувати індивідуального підходу до студентів, санітарно-гігієнічних вимог, виключити перенавантаження і перенапруження.

Поради щодо профілактики травм у процесі силової підготовки [75, с. 192]:

- перед силовим тренуванням слід ретельно розминатись і зберігати організм у теплі протягом усього заняття;
- величини обтяжень та загальний обсяг силових навантажень збільшувати поступово, особливо на початковому етапі занять силовими вправами;
- слід обачливо визначати величину обтяжень у кожній новій вправі. Спочатку необхідно добре засвоїти її техніку з легкими та помірними обтяженнями;
- гармонійно розвивати усі скелетні м'язи, особливо на початковому етапі силової підготовки. Для цього слід використовувати різноманітні силові вправи і виконувати їх з різних вихідних положень;
- не затримувати дихання при виконанні силових вправ з неграничними обтяженнями;
- уникати надмірних навантажень на хребет. В інтервалах відпочинку слід розвантажувати хребет шляхом виконання висів;
- систематично зміцнювати м'язи живота та тулуба;
- систематично зміцнювати м'язи підошов. Це сприятиме зростанню пружності ступні й уникненню значної кількості травм та плоскостопості;
- у вправах з предметами застосовувати різноманітні хвати. Це допоможе уникнути травм рук;
- розвивати силу м'язів ніг у положенні сидячи та лежачи на спеціальних тренажерах;

- вправи з граничними і біляграничними обтяженнями виконувати лише на жорсткій опорі та у взутті, яке міцно фіксує гомілковостопні суглоби;
- не слід робити глибокий вдих перед натужуванням. Оптимальними є напіввдих або на 60-70% від глибокого вдиху;
- слід уникати тривалих натужувань;
- при максимальному напруженні з натужуванням закривати очі, щоб уникнути пошкодження нижніх судин очей;
- вправи на розтягування при активному відпочинку виконувати з амплітудою рухів, яка на 10-15% менша за максимальну у відповідному суглобі;
- при відчутті болю або поколюванні у м'язах, зв'язках, сухожиллях та суглобах необхідно негайно припинити виконання вправ.

1.5. СИСТЕМА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Засвоєння програми з фізичного виховання (за видами рухової активності) у закладі вищої освіти передбачає систему контрольних заходів, що включає оперативний, поточний, підсумковий контроль і підсумкову атестацію.

Головна ціль цих заходів – оптимізувати процес фізичного виховання, домогтися його максимальної результативності.

Оперативний контроль забезпечує інформацію про хід виконання студентами окремих видів навчальної роботи:

- відношення студентів до запропонованої програми занять;
- засвоюваності програмного матеріалу;
- ступеня адекватності і прийнятності навчальних навантажень;
- вихідного рівня підготовленості студентів до оволодіння програмним матеріалом тощо.

Поточний контроль ставить своїм завданням виявити ступінь засвоєння студентами окремих розділів і тем навчальної програми з фізичного виховання на певному етапі освіти.

Формами і методами оперативного і поточного контролю є педагогічні і лікарсько-педагогічні спостереження: усне і письмове опитування студентів, виконання контрольних робіт, завдань, вправ, тестів, вирішення комп'ютерних задач з фізичного виховання, експертні оцінки, аналізи й інше.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки кінцевих результатів фізичного виховання на певному кваліфікаційному рівні або на окремих його завершених етапах.

У ЗВО може також проводитися модульна й інші форми підсумкового контролю після закінчення логічно завершеної частини занять з фізичного виховання, результати якого враховуються при виставлянні підсумкової оцінки з предмету.

Річний (семестровий) контроль з фізичного виховання проводиться в формі диференційованого заліку за модульно-рейтинговою системою у період залікової сесії і спрямований на виявлення й оцінку рівня сформованої фізичної культури студента або її елементів.

Система оцінювання та вимоги.

Навчальні досягнення студентів оцінюються за 100-бальною шкалою оцінок ЄКТС, чотирибальною шкалою оцінок за темами (5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»). На поточний контроль відводиться 100 балів (залік).

Оцінювання поточної успішності студентів на окремих навчальних заняттях та за виконання завдань самостійної роботи визначається диференційовано, відповідно до рівня складності завдань, та встановлюється в межах від 0 до 5 балів.

Лабораторні заняття. Оцінюється кожна з тем за 5 або 10 бальною шкалою змістовного модуля: 1. Уміння та навички за темою або видом спорту (можна набрати до 50 балів); 2. Фізична підготовка (можна набрати до 50 балів), яка проводиться у формі складання тестів і нормативів. Пропущені заняття без поважної причини (меддовідка) мають бути відпрацьовані і перескладені. До заліку (складання нормативів і тестів) не допускаються студенти, що мають понад 40% пропущених занять без поважної причини.

Критерії оцінювання успішності навчання.

Підсумковим контролем є диференційований залік. Поточними формами контролю є: стандартизовані тести з фізичної підготовленості; модульний контроль (за темами), реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації виступи на змаганнях; завдання на тренажерах; інші види індивідуальних та групових завдань, складання нормативів і державних тестів, виконання завдань з професійно-прикладної фізичної підготовки, підсумкове складання тестів за кожним змістовим модулем. Студенти всіх навчальних відділень складають залік з фізичного виховання за модульно-рейтинговою системою. Залік є формою перевірки виконання студентами всіх розділів програми та засвоєння навчального матеріалу.

До змісту залікових вимог включаються:

- знання теоретичного розділу програми;

- засвоєння методичних навичок з використання засобів фізичної культури і спорту в повсякденні, у професійно-прикладній фізичній підготовці й загально-фізкультурній спортивній діяльності;
- оволодіння технікою навчальних вправ, що вивчаються;
- самостійне щоденне виконання мінімального обсягу фізичних вправ, що рекомендуються;
- виконання нормативів державних тестів із загальної і професійно-прикладної фізичної підготовки.

Контроль проводиться у чотири етапи: вхідний (у формі тестів для визначення рівня підготовки студентів з дисциплін, що забезпечують цей курс; за результатами цього контролю розробляються заходи індивідуальної допомоги студентам, коригування освітнього процесу тощо), поточний (при проведенні лекцій, практичних, лабораторних, семінарських та інших занять і має на меті перевірку рівня засвоєння студентом матеріалу курсу та підготовленості студента до виконання конкретних видів навчальної діяльності), проміжний (модульного; при завершенні вивчення логічно завершеної частини навчальної дисципліни) та семестровий контроль.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Чому академічне заняття з фізичного виховання є основною формою занять у ЗВО?
2. Назвіть характерні риси заняття.
3. Яка існує класифікація занять і на чому вона ґрунтується?
4. Як класифікуються заняття залежно від завдань, що вирішуються?
5. Які завдання має вирішувати викладач на занятті з фізичного виховання?
6. Чому треба конкретизувати завдання занять?
7. У якій формі та які дієслова слід використовувати для постановки завдань на заняття з фізичного виховання?
8. Які є методи навчання на заняттях?
9. Які ви знаєте методи організації навчальної діяльності студентів?
10. Яке значення має розминка та які правила її проведення?
11. Які завдання слід розв'язувати у підготовчій частині заняття?
12. Які завдання слід розв'язувати в основній частині заняття?
13. Які завдання слід розв'язувати у заключній частині заняття?
14. На які дві групи умовно можна розділити травми та захворювання під час занять фізичними вправами?
15. Назвіть основні правила техніки безпеки під час занять фізичними вправами.

16. Які ви знаєте поради щодо профілактики травм у процесі силової підготовки?
17. Які види контролю у фізичному вихованні існують?
18. Назвіть систему оцінювання та вимоги до заліку з фізичного виховання?
19. Назвіть критерії оцінювання успішності навчання.



РОЗДІЛ II.

ФІЗИЧНІ ВПРАВИ – ОСНОВНИЙ ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Фізична активність відіграє в житті людини величезну роль, проте, лише частина студентської молоді регулярно займається фізичними вправами. Особливо корисний вплив на здоров'я мають заняття на свіжому повітрі. Завдяки фізичним вправам, людина не тільки покращує свій фізичний стан, але також покращує емоційний стан.

Людині властиве прагнення отримати позитивні емоції, які пов'язують із дозвіллям. Добре організований відпочинок після трудового дня, заняття фізичними вправами дозволяють відновити втрачені сили.

Саме *фізичні вправи* є основним специфічним засобом фізичного виховання та фізичної рекреації (Л. П. Матвеев, 1991; Б. М. Шиян, 2001; Єдвард Т. Хоули, 2004 та ін.). Адже давно доведено, що заняття фізичними вправами сприяють підвищенню опору організму до несприятливих факторів, покращують стан здоров'я, підвищують функціональні резерви, працездатність і фізичну підготовленість. Функціональні зміни, що відбуваються в організмі під час виконання фізичних вправ, стимулюють процеси відновлення й адаптації у період роботи та у процесі відпочинку. За допомогою фізичних вправ можна цілеспрямовано розвивати фізичні якості і певні риси характеру людини, задовольняти її потреби в руховій активності, вдосконалювати певні уміння і навички. У людей, які займаються фізичними вправами менше відпусток через хворобу, у них вища продуктивність праці.

Займатися фізичними вправами у сучасному світі це необхідність, щоб підтримувати здоров'я і запобігати «епідемії сучасності» – ожирінню [48; 54].

Регулярна фізична активність – найефективніший і найдешевший спосіб уникнення багатьох хвороб, за також:

- 1) загального видужування та зміцнення організму людини;
- 2) нормалізації функціонального стану ЦНС і підпорядкованих їй вегетативних функцій;
- 3) зміцнення м'язів і опорно-рухового апарату;
- 4) зміцнення серцево-судинної системи і активізації кровообігу;
- 5) покращення діяльності травної системи і обміну речовин;
- 6) зміцнення дихальної системи;
- 7) поліпшення фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентів;
- 8) удосконалення їхніх рухових навичок;

- 9) виховання в студентів прагнення систематично займатися фізичними вправами;
- 10) формування навичок професійно-прикладної фізичної підготовки;
- 11) формування морально-вольової та естетичної підготовки студентів.

Ефективність застосування фізичних вправ залежить від низки чинників [54]:

- від того, хто виконує конкретну фізичну вправу (вік, стать, стан здоров'я, рівень фізичної підготовленості, індивідуальні особливості, ступінь втомленості тощо);
- від того, як виконується певна фізична вправа (вихідне положення, інтенсивність, загальна тривалість чи кількість повторень, тривалість і характер відпочинку тощо);
- від мотивації та емоційного стану людини;
- від того, в яких умовах виконується вправа: температура повітря чи води, атмосферний тиск і вологість повітря, сила та напрям вітру, течія води, гігієнічні умови тощо. Врахування всіх цих чинників зумовлює позитивний, а неврахування – негативний ефект застосування фізичних вправ.

2.1. ВПЛИВ ПРИРОДНИХ І ГІГІЄНИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

Ефективність впливу занять фізичними вправами на організм людини за інших рівнозначних умов буде залежати від навколишнього середовища та гігієнічних умов. Наприклад, виконання однієї й тієї ж фізичної вправи (оздоровча пробіжка тривалістю 20–30 хв.) у приміщенні буде менш ефективним ніж в лісі, на березі озера чи річки, де чистіше і багатше на кисень повітря [54].

Виконання фізичних вправ у різних температурних умовах навколишнього середовища, при різній інтенсивності сонячного опромінення, атмосферного тиску тощо, сприяє загартуванню організму людини. При врахуванні індивідуальних можливостей адаптації до зміни умов навколишнього середовища загартування сприяє зміцненню здоров'я і підвищенню працездатності. Позитивний ефект загартування, який досягнуто на заняттях фізичними вправами, переноситься й на інші види діяльності людини (побутову, виробничу та військову).

Виконання фізичних вправ в різних умовах (різна температура води і повітря, різна сила сонячного опромінення, різна величина атмосферного тиску тощо) сприяє підвищенню адаптаційного впливу (М. М. Булатова, В. Н. Платонов, 1996). Зокрема, наукові дані свідчать, що виконання фізичних вправ в умовах розрідженого повітря (висота

1500–2500 м над рівнем моря) сприяє підвищенню витривалості, швидко-силових якостей, показників елементарних форм прояву бистроти. В основі пристосувальних реакцій організму людини до умов зниженого атмосферного тиску лежить підвищення стійкості до недостатнього забезпечення тканин киснем. Фахівці вважають, що однією з основних передумов блискучих виступів на світовій арені кенійських бігунів на витривалість є саме висока адаптованість їхнього організму до роботи в умовах нестачі кисню, адже Кенія розташована на високогірному плато в Східній Африці.

При виконанні фізичних вправ слід враховувати температуру навколишнього середовища. Найбільш економна швидкість бігу буде за температури повітря близько 20°C, а з її підвищенням на кожні 10°C енерговитрати на 1 м шляху зростають на 10–15%. Аналогічна реакція організму й при виконанні загальнорозвивальних і гімнастичних вправ та при проведенні занять з рухливих ігор.

В умовах високої температури навколишнього середовища може виникнути значне підвищення температури тіла до небезпечних для здоров'я меж. Особливо небезпечне тривале високоінтенсивне виконання фізичних вправ для дітей і людей похилого віку, а також для людей, ослаблених після хвороби, або тих, які ведуть малорухливий спосіб життя.

При підвищенні температури зовнішнього середовища і високогірній вологості повітря механізми розсіювання тепла з організму стають менш ефективними, при температурі близько 35°C практично відсутня тепловіддача. Виконання фізичних вправ у таких умовах може призвести до перегрівання і теплового удару. Перегріванню організму деякою мірою запобігає потовиділення. Але при високій вологості повітря піт не випаровуватиметься і температура тіла зростатиме. За цих умов навіть помірне фізичне навантаження може викликати швидке зростання температури тіла і, як наслідок, призвести до теплового удару. Тому при температурі навколишнього середовища понад +27°C недоцільно виконувати тривалі інтенсивні навантаження. При вологості повітря понад 80% навіть при температурі +17...+20°C існує небезпека отримання теплового удару.

Виконання фізичних вправ при помірно низькій температурі (до –20°C) сприяє загартуванню організму. Водночас при температурі повітря нижчій за –20...24°C виникає загроза переохолодження. Особливо небезпечно виконувати фізичні вправи в морозну погоду при високій вологості повітря й у вітряну погоду. Тому, як правило, не слід проводити заняття фізичними вправами на свіжому повітрі при температурі нижчій за –20°C і швидкості вітру понад 2 м/с. У безвітряну

суху погоду загартовані люди можуть виконувати фізичні вправи і при нижчій температурі повітря – до $-24\dots 28^{\circ}\text{C}$ [54].

Для збереження і зміцнення здоров'я, ефективного використання часу слід дотримуватися раціонального розпорядку дня з розумним поєднанням роботи, навчання, занять фізичними вправами і відпочинку. Розпорядок дня базується на закономірностях біологічних ритмів. У кожному з нас закладений своєрідний біологічний годинник, згідно з яким організм періодично й у певних параметрах змінює свою життєдіяльність. Усі біоритми розподілені на кілька груп. Особливе значення серед них мають добові чи циркадні ритми.

Відомо, що перехід від дня до ночі супроводжується і фізичними змінами. Знижується температура повітря, збільшується його вологість, змінюється атмосферний тиск, інтенсивність космічного випромінювання тощо. Ці природні явища в процесі еволюції людини сприяли виробленню відповідних адаптаційних змін у фізіологічних функціях. Науці відомо до 100 таких змін. Рівень більшої частини функцій організму людини підвищується в денний час, досягаючи максимуму від 9 до 13 год. і 16–20 год., та знижується після обіду і вночі. Фізична працездатність впродовж доби також має схожу хвилеподібну динаміку: вона найвища з 8 до 12 і з 14 до 18-ї години, а найнижча – з 2 до 5 та 12 до 14-ї години. Згідно з вказаною закономірністю заняття фізичними вправами доцільно планувати саме на години підвищеної фізичної працездатності. Але це не означає, що в інший час займатися фізичними вправами не можна. Коли щоденно в один і той же час доби проводити заняття фізичними вправами, то у центральній нервовій системі людини утворюються умовні рефлекси на час і динамічні стереотипи (низка послідовних умовних рефлексів). Завдяки цьому, організм заздалегідь налаштовується на фізичне навантаження і фізична працездатність у цей час рефлекторно підвищується. Безумовно, що не може бути єдиного розпорядку для всіх людей. Але для кожної людини, відповідно до її індивідуальних особливостей і умов навчання чи праці, слід передбачити чітке, ритмічне чергування трудової чи навчальної діяльності, тренувальних занять фізичними вправами і відпочинку, регулярність і повноцінність харчування та сну. Слід пам'ятати, що ритмічність режиму життєдіяльності є однією з головних умов економної і високопродуктивної роботи організму.

Добові біоритми залишають відбиток на роботі системи травлення, залоз внутрішньої секреції, на процесах кровотворення, обміну речовин. Так, найнижча температура тіла в людини спостерігається вранці, найвища – о 17–18 год. Добові ритми

відрізняються високою стабільністю. Знаючи розглянуті закономірності, людина може правильно побудувати свій режим дня.

Варто також враховувати, що далеко не у всіх людей добові біоритми відбуваються в однакових часових параметрах. У «сов», наприклад, протікання психічних процесів поліпшується до вечора. У них з'являється бажання займатися різною діяльністю. Вранці ж вони ніяк не можуть «розгойдатися», хочуть довше поспати. «Жайворонки» навпаки люблять раніше лягти спати. Проте вранці вони вже на ногах і готові до активної розумової та фізичної діяльності.

Однак слід знати, що за допомогою вольових зусиль людина може сама поступово змінити свої добові біоритми. У таких випадках включаються адаптивні механізми організму. Саме чіткий режим сприяє певному налаштуванню всіх систем організму на майбутню діяльність. Раціональний режим дня сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню розумової і фізичної працездатності, дозволяє ефективно поєднувати навчання чи роботу з заняттями фізичними вправами.

2.2. ОЗДОРОВЧЕ ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

Позитивний вплив фізичних вправ на організм полягає не тільки у тому, що вони розвивають його, вдосконалюють всі функції, а і в тому, що підвищують стійкість організму до дії несприятливих факторів зовнішнього середовища [32, с. 240–243].

Під впливом систематичних занять фізичними вправами відбувається не специфічна адаптація організму до різних стресових факторів завдяки вдосконаленню нейроендокринного апарату і насамперед за рахунок підвищення функції кори надниркових залоз і гіпофіза, а також ретикулярної формації.

Канадський вчений Г. Сельє встановив, що під впливом сильних зовнішніх подразників в організмі виникає напруження, назване стресом. При цьому спостерігається комплекс функціональних змін, які він назвав загальним адаптаційним синдромом. Перша стадія (тривога) і третя (виснаження) при правильному застосуванні фізичних вправ, тобто при дотриманні всіх принципів і гігієнічних норм тренування, не проявляються. Вже після кількох тренувань виникає друга стадія – підвищеної резистентності як до специфічних (м'язових навантажень), так і до неспецифічних (несприятливих) впливів зовнішнього середовища [32, с. 240–243].

Під впливом фізичних вправ у організмі протікають складні біохімічні та гематологічні зміни, які насамперед позначаються на захисних функціях крові. У літературі є дані про те, що систематичні заняття фізичними вправами підвищують імунобіологічні властивості

крові та шкіри. Окрім того, тренування підвищує стійкість організму до дії гіпоксичних факторів. Це пов'язано зі збільшенням кількості еритроцитів і рівня гемоглобіну в крові, а також міоглобіну в серцевому і скелетних м'язах, які забезпечують збільшення кисневої ємності крові. Спортсмени швидше пристосовуються до умов зниженого атмосферного тиску внаслідок підвищення резистентності нервових клітин до кисневого голодування.

Фізичні вправи підвищують стійкість організму до дії низьких температур. Дослідження, проведені науковцями за участю людей віком від 16 до 25 років в умовах низьких температур (від 0 до -27°C), показали, що частота серцевих скорочень після кросу зростала у менш тренуваних більше ніж у добре тренуваних. У спортсменів діастолічний кров'яний тиск замість зниження при фізичному навантаженні зростав, тоді як у нетренованих він знижувався на 6,6 ... 20 гПа. Зниження маси тіла після фізичного навантаження при низьких температурах (від -15 до -27°C) у досліджуваних було більшим ніж при звичайній (кімнатній) температурі, але у менш тренуваних вона знижувалась значно більше. Таким чином, тренування в умовах низьких температур більш напружене ніж при такому самому фізичному навантаженні в умовах звичайних температур. Треновані люди досить легко адаптуються до фізичної роботи при низьких температурах, чого не можна сказати про не тренуваних. Пояснити це можна тим, що фізичні вправи сприяють вдосконаленню рефлекторних судинних реакцій на холод і підвищують стійкість організму до його дії. Але при надмірних фізичних навантаженнях неспецифічна стійкість організму спортсменів до несприятливих факторів зовнішнього середовища знижується у результаті розвитку втоми. Згідно до даних А.Г. Дембо, у спортсменів в основному періоді тренування у зв'язку зі значною втомою знижувалась стійкість організму до охолодження. Це слід враховувати при плануванні відновлювального режиму, особливо після проведення великих тренувальних навантажень [32, с. 240–243].

Отже, фізичні вправи при раціональному використанні їх у спортивній практиці підвищують опірність організму до дії багатьох несприятливих факторів зовнішнього середовища. У зв'язку із цим для учнів і студентів повинні широко використовуватись різні форми занять фізичними вправами і при різноманітних погодних умовах.

Спеціальні дослідження, проведені науковцями показали, що під впливом фізичного навантаження поліпшується координація роботи м'язів і внутрішніх органів. За даними М. Р. Могендовича, робота м'язів ніби налаштовує функції внутрішніх органів і забезпечує вдосконалену їхню регуляцію. При виконанні рухів, від працюючих

м'язів до центральної нервової системи (руховий аналізатор) безперервно надходять нервові імпульси, які їй сприяють пристосуванню діяльності внутрішніх органів у запиті на кисень і продукти енергозабезпечення. В організмі немає таких органів і систем, які б не були включеними до роботи при м'язовій діяльності й не вдосконалювались при цьому.

Під впливом фізичних вправ поліпшуються захисні функції крові завдяки збільшенню лейкоцитів, тромбоцитів та антитіл. При м'язовій діяльності у стані спокою виділяється у кров більше кортикостероїдів і катехоламінів, а також інших гормонів, які підвищують життєдіяльність організму.

Систематичні заняття фізичними вправами призводять до фізіологічної гіпертрофії серцевого м'яза, у результаті чого зростає його потужність, збільшуються систолічний та хвилинний об'єми крові. Добре треноване серце у стані спокою скорочується повільніше, що дає йому можливість більше відпочивати. У відомих бігунів братів Знаменських, що тренувались в бігу на довгі дистанції, частота серцевих скорочень у спокої дорівнювала 40–45 уд./хв.

Скорочення тренованого серця більш глибокі, і при кожній систолі до аорти надходить більший об'єм крові, ніж у людини, яка не тренується. У людини, що займається фізичною роботою або спортом, серце працює економніше.

Не менш важливу роль відіграють фізичні вправи для розвитку органів дихання. Систематичні заняття фізичними вправами збільшують життєву ємність легень. Наприклад, у стаєрів і плавців вона може досягати 6–7 л і більше. У юних спортсменів площа поверхні легеневих пухирців (альвеол) може досягати 120 см² і більше. У них стають більш еластичними хрящі, змінюються дихальні м'язи, а це все сприяє підвищенню легеневої вентиляції. Якщо у спокої людина видихає 6–8 л повітря за 1 хв., то при напруженій м'язовій роботі ця цифра збільшується у 20 разів, а у спортсменів, які тренуються на витривалість, легенева вентиляція може досягати 160–200 л за 1 хв. [32, с. 240–243].

Систематична робота м'язового апарату покращує діяльність травної системи. Рухи справляють позитивний вплив на перистальтику кишок та шлунка, активують дію травних залоз, усувають застійні явища в тазовій ділянці.

Згідно до даних М. Р. Могендовича, впливи, що здійснює на органи травлення руховий апарат, під час м'язової роботи протікають за механізмом моторно-вісцеральних рефлексів. Від пропріорецепторів працюючих м'язів аферентними шляхами до харчового центру

надходить великий потік нервових імпульсів, які збуджують його і цим стимулюють роботу органів травлення. Поряд з цим, під час виконання фізичних вправ, м'язи черевного пресу та діафрагми своїми рухами масажують внутрішні органи, що викликає посилення секреторної діяльності їх залоз та моторної функції.

Під впливом м'язових скорочень поліпшуються обмінні процеси і робота органів виділення, артеріальний і венозний кровообіг в усіх тканинах, підвищуються функції кровоносної і лімфатичної систем. Фізичні вправи є профілактичним засобом склеротичних змін у судинах, які можуть бути причиною таких захворювань серцево-судинної системи, як інфаркт, атеросклероз тощо.

Заняття фізичними вправами впливають і на психіку людини, і на її ендокринну систему. Під впливом вправ підвищується тонус нервової системи, посилюються нервові процеси, поліпшується рухливість, стимулюється робота залоз внутрішньої секреції. Впливаючи на ендокринну та автономну системи через центральну нервову систему, м'язові рухи породжують позитивні емоції, які, натомість, підвищують працездатність організму. При систематичних та тривалих заняттях фізичними вправами зберігається висока працездатність людини до глибокої старості, підвищуються функції всіх внутрішніх органів і систем [32, с. 240–243].

Отже, заняття фізичними вправами є ефективним засобом оздоровлення людини. В основі цього процесу не тільки тренувальний ефект, спрямований на переведення функціональних систем організму в активний режим. Оздоровчий ефект фізичних вправ пов'язаний і з тим, що виконуючи рухи, людина переживає нові відчуття: «радість м'язів», «відчуття води», «відчуття м'яча». Специфіка цих відчуттів гармонізує буття людини і сприяє досягненню тілесно-духовної єдності.

Слід зазначити, що заняття рекреативного типу принципово відрізняються від спортивних і кондиційних тренувань інтенсивністю та об'ємом навантаження і формами організації.

2.3. ДОЗУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ

Фізичне навантаження – це рухова активність людини, що супроводжується підвищенням рівня функціонування організму (відносно стану спокою). Це означає, що виконання будь-якої фізичної вправи пов'язане з переходом енергозабезпечення життєдіяльності організму людини на новий, більш вищий, ніж у стані спокою, рівень. Так, наприклад, величина енергозабезпечення

при виконанні бігу з біля граничною і граничною швидкістю буде у 10 разів більшою, ніж при відсутності рухів у положенні лежачи (див. табл. 2.3.1).

Таблиця 2.3.1

Класифікація фізичних навантажень (Р. В. Силла, 1984)

Групи інтенсивності	Види діяльності	Кратність підвищення обміну
1	Відсутність рухів у положенні лежачи	1
2	Спокійна діяльність сидячи	2
3	Дуже легке фізичне навантаження (повільна ходьба, повільна їзда на велосипеді тощо)	3
4	Легке фізичне навантаження (рухливі ігри, ранкова гімнастика, танці тощо)	4–6
5	Середнє фізичне навантаження (інтенсивний біг, спортивні ігри тощо)	7–9
6	Велике фізичне навантаження (біг з біля граничною і граничною інтенсивністю тощо).	10 і більше

Отже, виконання фізичних вправ вимагає більш вищих, порівняно зі станом спокою, енергозатрат. Та різниця, яка виникає в енергозатратах між станом фізичної активності (ходьба, біг тощо) та станом спокою, і характеризує фізичне навантаження. Більш доступніше, але з меншою точністю можна судити про фізичне навантаження за показниками частоти серцевих скорочень (ЧСС), частоти та глибини дихання, хвилинного та ударного об'ємів серця, кров'яного тиску, як під час виконання фізичних вправ, так і в інтервалах відпочинку. Певну інформацію для викладача фізичного виховання про величину навантаження можуть дати і такі видимі показники, як інтенсивність потовиділення, ступінь почервоніння, блідість, погіршення координації рухів.

Розрізняють зовнішню і внутрішню сторони навантаження. До зовнішньої – належать інтенсивність виконання фізичної вправи та її обсяг.

Інтенсивність навантаження характеризує силу впливу конкретної фізичної вправи на організм людини. Змінюючи інтенсивність навантаження можна сприяти мобілізації тих чи інших джерел енергії, стимулювати діяльність функціональних систем.

Інтенсивність навантаження можна регулювати наступними чинниками [1, с. 38]:

- швидкість пересування, м/с;
- величина прискорення, м/с²;
- координаційна складність;
- темп виконання вправ (кількість повторень за одиницю часу);
- відносна величина напруження (у відсотках від особистого рекорду в конкретній вправі);
- амплітуда рухів (зі збільшенням амплітуди зростає інтенсивність навантаження);
- опір навколишнього середовища (біг твердою доріжкою, піском, згори і догори тощо);
- величина додаткового обтяження;
- психічна напруженість під час виконання вправи.

Обсяг навантаження визначається показниками тривалості окремої фізичної вправи, серії вправ, а також загальної кількості вправ на занятті чи у першій його частині. Обсяг навантаження у циклічних вправах визначається певними одиницями (наприклад, крос на дистанцію 2 км, або плавання тривалістю 10 хв.). У силовому тренуванні обсяг навантаження визначається кількістю повторень або загальною масою піднятих обтяжень; у стрибках, метаннях тощо – кількістю повторень; у спортивних іграх, єдиноборствах – сумарним часом рухової активності.

Внутрішня сторона фізичного навантаження визначається тими функціональними змінами, які відбуваються в організмі внаслідок впливу певних зовнішніх його величин (інтенсивність і обсяг).

Доведено, що не завжди одні й ті ж зовнішні параметри навантаження викликають ідентичні реакції організму тих, хто їх виконує. Коли, припустимо, кільком студентам дати одне і те ж навантаження (наприклад, 20 глибоких присідань за 20 с), то реакція на нього кожного з студентів буде різною, у чому можна переконатись, вимірявши частоту їхніх серцевих скорочень. Мало того, навіть одна і та ж людина буде по-різному реагувати на одні й ті ж зовнішні параметри навантаження залежно від тренуваності, емоційного стану, умов навколишнього середовища (температура повітря, атмосферний тиск, вологість, вітер тощо).

У повсякденній практиці величину внутрішнього навантаження можна оцінювати за показниками втоми, а також за характером і тривалістю відновлення в інтервалах відпочинку між вправами. Для цього використовують такі показники, як інтенсивність потовиділення, колір шкіри, якість виконання рухів, здатність до зосередження, загальне самопочуття студента, його готовність продовжувати заняття,

настрій під час вправ і в інтервалах відпочинку, а також, відповідно, за показниками ЧСС. Залежно від ступеня прояву цих показників розрізняють мале, помірне, середнє, велике і максимальне навантаження.

Симптоми втоми після навантаження різної величини характеризують і стан організму. Так, наприклад, помірне навантаження буде викликати легку втому. Симптомами легкої втоми будуть:

- забарвлення шкіри – помірне, легке почервоніння;
- потовиділення – помірне або середнє (залежно від температури та вологості повітря);
- координація рухів – впевнене виконання, яке відповідає досягнутому рівню тренуваності;
- загальне самопочуття – відсутні скарги, виконують усі навчальні завдання;
- готовність до занять – стійке бажання продовжувати навчальні заняття.

Великі і граничні навантаження викликають сильну і дуже сильну втому, симптомами якої будуть:

- забарвлення шкіри – значне, сильне почервоніння, дуже сильне почервоніння або незвична блідість;
- потовиділення – велике потовиділення або дуже велике потовиділення;
- координація рухів – різке збільшення помилок, зниження точності, прояви невпевненості, сильне порушення координації, мляве виконання рухів, хиткі рухи;
- зосередженість – погіршення уважності, зниження сприйняття інформації, знижена здібність до диференціації – значно знижена зосередженість, велика нервовість, різко сповільнене реагування;
- загальне самопочуття – млявість у м'язах, значне напруження дихання, зростаюче безсилля, виражено знижена працездатність;
- готовність до занять – знижена активність, намагання збільшити інтервали відпочинку між вправами, але є готовність продовжувати заняття, бажання повного спокою і припинення заняття, тенденція до «капітуляції».
- настрої – дещо пригнічений, але радісний, коли результати заняття відповідають очікуваням, радість з приводу наступного заняття; виникають сумніви щодо цінностей і сенсу тренування, занепокоєння і побоювання щодо наступного тренування.

Інформативність зовнішніх симптомів втоми можна вважати достатньою для регулювання навантаження на заняттях.

2.4. ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

Застосування засобів відновлення у навчально-тренувальному процесі відіграє важливу роль. І не останню роль у ньому відіграє відпочинок, який може бути пасивним, активним і комбінованим. Активний відпочинок корисніший за пасивний, тому що працездатність людини відновлюється значно швидше, якщо процес збудження переключається з одних центрів кори головного мозку на інші.

Основне правило активного відпочинку – застосовувати інший вид роботи на початку втоми, а не під час значної втоми.

Під час навчання та виконання домашніх завдань, студенти зазнають значних і психоемоційних навантажень, а тривала робота за столом змушує великі м'язові групи перебувати під впливом статичного навантаження. Тривале нервово-емоційне напруження в умовах гіподинамії створює умови для послаблення уваги, зростання кількості помилок у розв'язанні завдань, перекосу тулуба, лягання грудьми на стіл, підставлення рук під підборіддя, погіршення кровопостачання до головного мозку. Розвивається перевтома, знижується розумова працездатність. З метою її відновлення слід переключити навантаження на м'язи, що перебували у стані спокою. У такому випадку м'язи, які стомилися, активно відпочивають.

Активний відпочинок є найкращим способом підвищення працездатності і відновлення сил, важливим фактором у боротьбі з гіподинамією. У зв'язку з недостатньою руховою активністю порушується діяльність серцево-судинної й дихальної системи, порушується обмін речовин, знижується опірність організму до захворювань і несприятливих умов зовнішнього середовища. Фізкультхвилинка, наприклад, сприяє ефективному відновленню працездатності втомлених м'язів, на відміну від повного спокою, який не забезпечує максимального відновлення працездатності за нетривалий проміжок часу. Позитивний вплив фізкультхвилинки триває протягом 1,5–2 години.

До засобів активного відпочинку, крім фізкультхвилинки (фізкультпаузи), належать: не складні туристичні походи, нетривала ходьба, плавання, заняття ритмічною гімнастикою, шейпінгом, бадмінтоном, відвідування сауни, самостійні ігри та розваги, прогулянки, масаж і самомасаж, заняття на тренажерах тощо.

Після інтенсивної м'язової праці не можна відразу лягати в ліжку і тим більш намагатися заснути. Такий відпочинок може негативно позначитись на стані багатьох органів і систем. Знижувати м'язову

активність слід поступово – тренування закінчують задовго до сну, а лягти можна мінімум через годину після навантаження [20].

Усі засоби (фактори) відновлення, які використовують у процесі спортивного тренування можна поділити на три групи: педагогічні, психологічні та медико-біологічні (бальнеологічні, фізіотерапевтичні).

Педагогічні засоби відновлення застосовують у процесі навчально-тренувальних занять. До їх основи входить планування навчально-тренувального процесу з раціональним розподілом навантажень у місячних і тижневих циклах, протягом тренувальних занять шляхом доцільно організованої м'язової діяльності, з урахуванням статі та віку людини, її функціонального стану тощо. На заняттях використовують різні методи відновлення – переключення м'язів з однієї вправи на іншу; вправи, що виконують з різним режимом і темпом, із різних вихідних положень тощо. Наприклад, у період інтенсивної силової роботи м'язів фаза їхнього напруження має чергуватися фазою розслаблення. Для запобігання мікротравм м'язів необхідно, щоб кількість і якість силового навантаження відповідали тривалості відпочинку.

Психологічні засоби умовно поділяють на три групи: психотерапевтичні, психопрофілактичні та психогігієнічні. До психотерапевтичних належать навіюваний сон-відпочинок, м'язова релаксація, спеціальні дихальні вправи; до психопрофілактичних – психорегулююче тренування (індивідуальне та колективне), музика, світломузика; до психогігієнічних – зниження негативних емоцій, різнобічний відпочинок, комфортабельні умови побуту тощо.

Психологічну саморегуляцію найчастіше застосовують перед тренуванням або змаганням, а також після них. У ній визначають два основні методи: самопереконання та самонавіювання. Якщо спортсмен надмірно збуджений, то йому потрібні психологічні засоби зниження цього стану за допомогою методів навіювання, самонавіювання, природного регулювання дихання, чергування рухів із напруженням та розслабленням м'язів, переключення думок тощо. Зниження збудженості поєднують із легким масажем, музикою, прийманням теплих ванн або душів.

У разі апатії чи пригніченого стану психічна саморегуляція спрямовується на підвищення збудженості. Тут застосовуються методи навіювання разом із інтенсивною розминкою. Збудженість спортсмена можна підвищити шляхом ідеомоторного уявлення структури виконання змагальної вправи.

Для зниження психологічної напруженості у процесі тренувальної та змагальної діяльності застосовується музика та світломузика. Відомо, що вони позитивно впливають на працездатність та ритм дихання (мажорний характер музики посилює роботу м'язів, а мінорний – послаблює). Музика сприятливо впливає на процеси відновлення організму після тренувальних і змагальних навантажень.

У процесі використання психологічних засобів відновлення працездатності значну роль відіграє тренер або психолог спортивної команди. Знання особливостей психічного стану спортсменів під час різноманітної діяльності дозволяє ефективно використовувати проаналізовані вище засоби для коригування психологічної підготовленості.

Бальнеологічні засоби – це використання ванн із мінеральними водами, а також відновлення і лікування грязями, купання в морі та кліматотерапію. Для підвищення працездатності спортсменів рекомендовано приймати ванни, вода яких містить азот, вугільну кислоту, кисень, радон. Позитивно впливають на організм ванни з додаванням солі, екстракту хвої та шавлії, а також купання у морській воді. Незважаючи на високу ефективність ванн, їх можна приймати за призначенням лікаря і не частіше 2–3 разів на тиждень.

Цілеспрямоване тренувальне навантаження на окремі м'язові групи передбачає переважне застосування локальних засобів відновлення, котрі виконують після глобальних. Найефективнішими для відновлення організму є різновиди душу.

Фізіотерапевтичні засоби – це різновиди масажу, електропунктура, електроакупунктура, мануальна терапія, голкотерапія, світлові та теплові процедури, різновиди електрострумів, ультразвук тощо. Під дією світла та тепла на м'язи спортсмена покращується їхнє кровопостачання.

До світлових та теплових процедур відносять: інфрачервоне опромінення, світло-теплове (солюкс), ультрафіолетове (кварц).

Високоєфективним відновлювальним засобом є лазня: сухоповітряна та парова. Перебування спортсменів у лазні підвищує обмін речовин, покращує кровопостачання шкіри, сприяє виведенню з організму шлаків, води, солей, активує анаболічні процеси.

Масаж благотивно впливає на стан м'язів, зв'язок, сухожиль, шкіри, ЦНС і внутрішніх органів. Під впливом масажу покращується кровопостачання м'язів, а продукти метаболізму швидко виводяться з організму.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Перерахуйте засоби фізичної культури. Який з них є основним (специфічним)?
2. Розкрийте чому фізичні вправи – основний засіб фізичної культури?
3. Розкрийте вплив природних і гігієнічних факторів на ефективність занять фізичними вправами?
4. В чому виявляється оздоровче значення фізичних вправ?
5. Розкрийте особливості дозування навантаження.
6. Перерахуйте засоби відновлення в процесі занять фізичними вправами.



РОЗДІЛ ІІІ. ВИДИ СПОРТУ ТА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ, ЩО КУЛЬТИВУЮТЬСЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

3.1. ВОЛЕЙБОЛ

Волейбол (англ. volleyball від volley – «залп», «удар з льоту», і ball – «м'яч») – вид спорту, командна спортивна гра, в процесі якої дві команди змагаються на спеціальному майданчику, розділеному сіткою, прагнучи направити м'яч на сторону суперника так, щоб він приземлився на майданчику супротивника або гравець команди, що захищається, припустився помилки. При цьому для організації нападу гравцям однієї команди дається не більше трьох торкань м'яча поспіль (на додаток до торкання на блоці) [15].

М'яч вводять у гру через подачу: гравець, який подає, завдає удару по м'ячу, направляючи його в бік суперника. Розіграш кожного м'яча триває до приземлення м'яча на майданчик, виходу в «аут» або порушення правил.

У волейболі команда, яка виграла розіграш, отримує очко (за системою «кожний розіграш – одне очко»). Коли команда, що приймає подачу, виграє розіграш, вона одержує очко і право подавати, її гравці переходять на одну позицію за годинниковою стрілкою.

Центральний орган волейболу, як міжнародного виду спорту, що визначає зведення правил FIVB (англ.) – Міжнародна волейбольна федерація. Волейбол – олімпійський вид спорту з 1964 року. Волейбол – неконтактний, комбінаційний вид спорту, де кожен гравець має свою спеціалізацію на майданчику. Найважливішими якостями для гравців у волейболі є стрибучість для можливості високо піднятися над сіткою, реакція, координація, фізична сила для ефективних ударів. Для любителів волейбол – поширена розвага і спосіб відпочинку завдяки простоті правил і доступності інвентарю. Існують численні варіанти волейболу, що відгалузилися від основного виду, – пляжний волейбол (олімпійський вид з 1996 року), міні волейбол [15].

Оздоровче значення волейболу. На думку багатьох дослідників з метою вирішення ефективного оздоровлення, всебічного розвитку особистості та покращення працездатності молодого фахівця, доцільно залучати студентів до занять волейболом. Адже цей вид спорту всесторонньо розвиває організм студента, є доступним, цікавим й популярним серед молоді. Так, рухові дії в волейболі, спрямовані на тренування всіх м'язів та допомагають в формуванні спортивної

статури. Гра сприяє розвитку координації, реакції і почуття рівноваги, адже в грі доводиться постійно пересуватися, змінюючи швидкість і місце розташування. Волейбол є гарним помічником в боротьбі із зайвою масою тіла, адже за 1 годину гри в волейбол (залежно від маси тіла та інтенсивності гри) можна витратити 300-600 ккал. Користь цього виду спорту актуальна і для зору, тому що спостереження за м'ячем і подіями на майданчику забезпечує гарне тренування очних м'язів. Розвиваються та зміцнюються серцево-судинна та дихальна системи тощо [27].

Мусхаріна Ю. Ю., Чернобай С. О. вказують, що заняття волейболом здатні сприяти не лише покращенню фізичної підготовленості студентів, позитивно впливають на загальний функціональний стан організму, а й підвищують рівень збудливості центральної нервової системи (присутність нервово-емоційної складової), позитивно впливають на фізичну й розумову працездатність, збільшують зосередженість і стійкість уваги, уміння працювати в колективі, товаришувати, долати емоційне напруження, почуття втоми, тим самим покращуючи емоційний стан студентів [38, с. 37].

Основним принципом при визначенні змісту занять волейболом є диференційований підхід до навчально-виховного процесу, тобто, навчальний матеріал формується з урахуванням статі, рівня фізичного розвитку, фізичної й спортивно-технічної підготовленості студентів. У методиці проведення навчально-тренувальних занять з волейболу дуже важливим є наявність принципу поступовості в підвищенні вимог до оволодіння руховими навичками й вміннями, розвитку фізичних якостей і дозування фізичних навантажень [38, с. 36].

Процес навчання волейболу включає теоретичний і практичний програмний матеріал. На теоретичних заняттях особлива увага приділяється питанням лікарського контролю, самоконтролю й методики фізичного виховання з урахуванням фізичного стану здоров'я студентів. Під час теоретичних занять відбувається пошук, відкриття та засвоєння теоретичних знань щодо техніки волейболу як цілісної системи рухів. На практичних заняттях продовжується поглиблення знань студентів щодо засобів виконання технічних прийомів, що розучуються та практичного опанування цими способами на рівні рухових умінь [38, с. 36].

Не зважаючи на відносно недовгу історію, сьогодні волейбол дуже популярна гра серед командних видів спорту. У світі за популярністю волейбол поступається лише футболу. У нашій країні

ним займається близько 6 млн. осіб. Саме тому наведемо цікаві факти про цю веселу та корисну гру [71]:

1. Волейбол з'явився відносно недавно. Його винахідником вважають Вільяма Моргана, викладача фізичного виховання, який вперше в 1895 році запропонував своїм учням нову гру.

2. Спочатку для гри використовували тенісну сітку та баскетбольний м'яч, а число учнів, які були залучені в грі, не обмежувалось. Нову гру Вільяма Морган назвав «мінтонет» і лише через рік вона одержала нову назву – «волейбол».

3. У 1900 році був створений перший, спеціально розроблений м'яч для цього виду спорту. До цього в грі, як правило, використовували баскетбольний м'яч.

4. Раніше в волейбол грали тільки в закритому приміщенні.

5. Пляжний волейбол з'явився лише в 1920-х роках в Каліфорнії.

6. В 1924 році волейбол був продемонстрований в якості неофіційного заходу під час Олімпійських ігор в Парижі. Олімпійським видом спорту він став лише в 1964 році. Пляжний волейбол визнали олімпійським видом спорту лише в 1996 році.

7. Волейбол доволі фізично виснажливий вид спорту, адже кожен гравець команди за гру робить понад 250 стрибків.

8. У волейбол грають навіть буддійські монахи.

3.1.1. Правила гри

Волейбол проводиться на майданчику розміром 9х18м, який ділиться навпіл сіткою. Для чоловічих команд сітка розташовується на висоті 2,43 метра, а для жіночих – 2,25 метрів. Гра ведеться сферичним м'ячем колом 65-67 см, вагою 260-280 г. Кожна з двох команд складається максимум з 12 гравців, а на полі одночасно знаходяться 6 [53].

Починається партія з подачі однієї з команд. Якщо при введенні м'яча в гру він не перелетів сітку або вилетів за межі ігрового майданчика, то чергова подача передається суперникові і на їх рахунок зараховується 1 очко.

Якщо м'яч залишається в грі, то приймаюча команда повинна перекинути його назад. Правила волейболу дозволяють при розіграші зробити три торкання, причому один гравець двічі підряд не може доторкнутися до м'яча.

Щоб якісно провести атаку, кожна команда розіграє м'яч у своїй зоні. Для цього командами придумані власні комбінації, що дозволяють будь-якими способами професійно атакувати.

Якщо розіграш вдалий і м'яч приземлився на майданчик суперників, то команді зараховується 1 очко, а якщо ні, то очко

віддається іншій команді. Під час розіграшу не можна доторкатися будь-якими частинами тіла до сітки, так як ця дія може принести додаткове очко команді супротивників. Також під час матчу гравці на майданчику після втрати м'яча суперником міняються місцями за годинниковою стрілкою. Тому кожну чергову подачу виконує новий гравець. Єдиний, хто не робить перехід – це ліберо, який виконує функції захисту.

У волейболі може бути зіграно максимум 5 партій, тому серія триває до 3 перемог. Кожна грається до 25 очок. Партія закінчується тільки в разі розриву в рахунку в 2 очки, тому рахунок може бути як 28-26, так і 44-42. Якщо в серії зафіксований рахунок 2-2, то проводиться вирішальна третя партія до 15 очок.

Позиції (амплуа) у волейболі [15]:

Догравальник (нападник другого темпу) атакує із країв сітки. Йому часто адресують для «обробки» важкі м'ячі. На догравальника покладено також прийом м'яча з подачі суперника. Приймаючий повинен володіти гарною реакцією: за десяти частки секунди йому треба визначити «кут атаки» суперника, вибрати найбільш вдалу позицію для прийому м'яча й вирішити, куди його слід відіграти.

Діагональний. У ролі діагонального нападника виступають найпотужніші і стрибучі гравці команди, оскільки вони атакують, в основному, з задньої лінії. Саме діагональні набирають найбільше очок у грі.

Центральний блокуючий (нападник першого темпу) Як правило, найвищі гравці. Головна їхня задача – блокувати удари суперників так, щоб м'яч не перелетів через сітку або потрапив до захисників своєї команди. Стрибок блокуючих повинен бути не тільки високим, але і своєчасним – в іншому випадку атакуючий завдасть удар поверх блоку. Правила допускають перенесення рук блокуючими на сторону суперника – за тієї умови, що вони торкнуться м'яча після того, як його торкнеться атакуючий.

Зв'язуючий (пасувальник, пасуючий). Саме він у більшості випадків виконує передачу м'яча нападаючому для завершального удару. Від його дій багато в чому залежить успіх у боротьбі з блокуючими команди-суперника. Зв'язуючий визначає слабкі місця в обороні суперника і виводить атакуючого на найбільш вигідну позицію. Зв'язуючий – мозок команди та її лідер.

Ліберо – це вільний захисник, який грає на задній лінії замість одного з партнерів. На нього лягає основне навантаження з прийому м'яча. На майданчику він виділяється формою, колір якої контрастує з кольором форми інших гравців команди. Ліберо не має права подавати,

атакувати в стрибку, а також брати участь у блоці. На нього поширюються всі обмеження, що стосуються гравців задньої лінії.

Порушення правил. Найбільш характерні для гри помилки гравців і тренера.

При подачі:

- гравець заступив ногою на простір майданчика;
- гравець підкинув і впіймав м'яч;
- після закінчення 8 секунд після свистка судді, якщо не виконана подача, м'яч передається команді суперників;
- торкання антени м'ячем;
- виконав подачу до свистка судді.

При розіграші:

- зроблено більше трьох торкань;
- торкання верхнього краю сітки гравцем, що виконує активну ігрову дію;
- заступ гравцем задньої лінії триметрової лінії при атаці;
- помилка на прийомі: подвійне торкання або затримка м'яча;
- торкання антени м'ячем при ударі.

Регламент:

- порушення розстановки;
- неспортивну поведінку одного з гравців чи тренера.

Волейбольна партія не обмежена в часі і триває до 25 очок. При цьому, якщо перевага над супротивником не досягла 2 очок, партія триватиме до тих пір, поки не буде досягнута потрібна перевага. Матч триває до того, як одна з команд виграє три партії. У п'ятій партії (тайм-брейк) рахунок ведеться до 15 очок. У кожній партії тренер кожної з команд може попросити два тайм-аути по 30 секунд. Додатково у перших 4 партіях призначаються технічні тайм-аути після досягнення однієї з команд 8 і 16 очок (по 60 секунд). У кожній партії тренер має право провести не більше 6 заміन польових гравців (окрім ліберо).

3.1.2. Техніка гри. Методика навчання техніці гри

Техніка гри – комплекс спеціальних прийомів і способів, необхідних для успішного розв'язання конкретних ситуативних завдань. Специфічні особливості техніки гри у волейбол: висока сітка, обмежена кількість ударів (не більш як три), чітке виконання [13; 14; 15; 35; 43; 44]. На сучасному високому рівні розвитку гри у волейбол виконання необхідних тактичних дій можливе тільки в умовах досконалого володіння технікою цієї гри. На початку навчання необхідно приділяти значну увагу формуванню у гравців правильних навичок з техніки гри, щоб не допускати помилок, які важко пізніше виправляти.

Процес навчання умовно можна поділити на два періоди – початкової технічної підготовки та її вдосконалення.

Під час початкової технічної підготовки закладається фундамент майстерності гравця, формуються рухові навички, виявляються індивідуальні особливості кожного гравця. Пізніше вдосконалюється структура рухів, підвищується точність результатів при виконанні прийомів техніки гри, розширюється арсенал її різних варіантів.

У цілому процес навчання техніці будується в такій послідовності [34]:

- розвиток спеціальних фізичних якостей, а також органів і систем організму гравців, що несуть основне навантаження при виконанні технічного прийому (загальнорозвивальні і підготовчі вправи);
- оволодіння окремими частинами, що складають технічний прийом (підвідні вправи). Наприклад, в атакуючому ударі це розбіг у 2-3 кроки і вертикальний зліт при відштовхуванні двома ногами, замах і ударний рух по м'ячу в оптимальній точці стрибка;
- з'єднання частин в єдиний цілісний акт технічного прийому (вправи на техніку). Наприклад, атакуючий удар у повній координації по м'ячу в утримувачі; атакуючий удар по м'ячу підкинутому тренером (вчителем);
- оволодіння способами реалізації технічного прийому (вправи на техніку і тактику);
- уміння доцільно застосовувати технічні прийоми і їх способи в грі з урахуванням конкретної ігрової обстановки. У процесі вдосконалення техніки необхідно враховувати індивідуальні особливості учнів і уникати шаблону при підборі вправ.

Техніку гри поділяють на техніку гри в нападі і техніку гри в захисті. Крім того, виділяють техніку переміщення і техніку дії з м'ячем.

3.1.2.1. Стійки, переміщення

Техніка нападу

Стійка – це вихідне положення, яке гравець займає, при підготовці до виконання ігрового прийому.

Основна стійка – обидві ноги розташовані на одному рівні, стопи ніг – паралельно, на відстані 20-30 см одна від одної, зігнуті в колінних суглобах, тулуб трохи нахилений вперед, руки зігнуті, винесені вперед, маса тіла рівномірно розподілена по всій площі опори. Однак залежно від виконання гравцем того чи іншого технічного прийому загальний центр маси може бути вищий або нижчий (див. рис. 1).



Рис. 1.

Щоб краще виконати наступну дію, волейболіст перебуває в положенні ігрової стійки. Якщо положення прийнято правильно, то створюються передумови для високо координованих рухів, успішного виконання конкретного прийому техніки. Особливо важливе значення має правильна стійка для початківців.

Відповідно до ігрової обстановки волейболіст повинен своєчасно прийняти раціональну стійку і швидко переміщатися на майданчику. Для кожного вихідного, положення характерні згинання ніг у колінних суглобах і нахил тулуба. Необхідно підкреслити, що стійка, яка передують нападаючому удару чи блокуванню, значно відрізняється від стійки готовності для приймання м'яча після удару чи з подачі.

При прийомі і передачі м'яча, який летить з низькою швидкістю, а також перед виконанням нападаючого удару чи блокування гравець ставить ледь зігнуті ноги на ширину плечей, тулуб трохи нахилений уперед, передпліччя зігнуті в ліктьових суглобах, маса тіла рівномірно розподілена на всю площу опори.

Для правильного і своєчасного переміщення на майданчику гравець повинен вміти спостерігати і розгадувати дії гравців суперника і своєї команди. А щоб гравець був у найкращому положенні готовності, рекомендується йому прийняти так звану *динамічну стійку*, переступаючи з ноги на ногу. Переміщатися до м'яча гравець може звичайними приставними або повільними кроками. Якщо відстань між гравцем і м'ячем велика або м'яч летить досить швидко, то гравець біжить до м'яча або робить стрибок. Переміщатися можна вперед, назад і в сторони.

Переміщення волейболіста – це підготовка до виконання основних ігрових дій. Після переміщення гравець повинен зайняти таке вихідне положення, щоб бути готовим до виконання наступних дій на майданчику. Його рухи специфічні: зігнутий тулуб при ходьбі, нетипові для ходьби рухи рук. Для бігу характерні стартові ривки, подолання незначної відстані і часті зупинки. Стрибок виконують для швидкого подолання незначної відстані, а також для зупинки після переміщення.

Техніка переміщень. Характер переміщень у грі відповідає розв'язанню техніко-тактичних завдань у різних ігрових ситуаціях, які виникають раптово. Гравцеві доводиться часто застосовувати такі переміщення: кроком, стрибком, бігом. Для гри у волейбол характерне поєднання різних способів переміщень і прийняття раціонального положення для виконання наступної дії. На майданчику виникають ігрові ситуації, які вимагають від гравця готовності негайно почати відповідне переміщення з великою швидкістю.

Біг характеризується стартовими прискореннями, незначними переміщеннями, різкими змінами напрямків і зупинками та застосовують у тих випадках, коли потрібно швидко подолати відстань від 3-4 м (розбіг перед нападаючим ударом) до 6 м і більше (коли м'яч приймають за межами майданчика).

Приставні кроки використовуються для пересування на невеликі відстані при блокуванні або при прийомі м'яча, що летить в напрямку від волейболіста. Рух завжди починають ногою, що стоїть ближче до потрібного напрямку, на всю стопу.

Стрибки, відштовхування двома або однією ногою з місця та з розбігу застосовуються при виконанні нападаючих ударів, подач, передач.

Методика навчання і тренування.

Стійки і переміщення необхідно засвоювати на першому етапі навчання гри у волейбол: спочатку кожний спосіб окремо, а потім – у певних поєднаннях.

Тільки вміле переміщення створює сприятливі передумови для успішного виконання технічних прийомів з м'ячем. Навички швидкого переміщення різними способами, блискавична реакція, вміле орієнтування на полі дають змогу гравцеві своєчасно «вийти» до м'яча. А це, як відомо, забезпечує успішний прийом м'яча, другу передачу, нападаючий удар або блокування.

Ознайомивши гравців з вихідними стартовими положеннями, необхідно навчити їх застосовувати вироблені навички під час переміщення в різних напрямках, поступово збільшуючи відстань і швидкість.

Навчання гри у волейбол слід починати з розвитку швидкості в умовах, специфічних для цієї гри, а саме: невелика відстань для бігу (2-10 м), швидкий стартовий ривок, раптові зупинки після швидкого переміщення, зміна напрямку руху. Способи переміщень вивчають у такій послідовності: ходьба, біг, переміщення приставними кроками, боком вперед, обличчям вперед, спиною вперед, подвійний крок уперед (назад), стрибок уперед (назад), зупинка кроком (стрибком).

Необхідно навчити гравців поєднувати вивчені способи переміщень і зупинок для того, щоб вони були завжди готові виконати потрібні дії в конкретній ігровій обстановці.

Особливу увагу слід приділити виробленню вмінь поєднувати способи переміщень і зупинок з прийомами техніки, які виконуються з м'ячем. При цьому важливо додержувати послідовності у постановці окремих педагогічних завдань і правильно підбирати конкретний матеріал.

Завдання:

1) «Відчути» правильну стійку.

Зміст матеріалу:

- поставити ліву ногу вперед (лівша – праву) на 1-1,5 ступні так, щоб ноги були на ширині плечей, злегка зігнуті в колінах;
- готуючись до переміщення, переступати з ноги на ногу так, щоб центр ваги тіла не переносився на ту чи іншу ногу, а був на передній частині стопи.

2) прийняти правильну стійку після ходьби.

Зміст матеріалу:

- після ходьби зайняти зручну стійку так, щоб кисті рук були перед грудьми, повернуті одна до одної, пальці вільно зігнуті, а великі повернуті до тулуба, нахиленого вперед;
- пересування приставним кроком, прийняття правильної стійки для передачі м'яча (стежити за положенням стопи).

3) прийняти правильну стійку після подвійного кроку.

Зміст матеріалу:

- стати у В.П., починати переміщення вперед з ноги, яка стоїть позаду; а переміщення назад – з ноги, яка попереду;
- для переміщення вбік з В.П. попередньо виконати півповорот вбік переміщення.

4) прийняти правильну стійку після стрибка.

Зміст матеріалу:

- після стрибка вгору в момент приземлення прийняти В.П. для дальшої дії. Акцентувати увагу на правильному положенні ніг і рук;
- стрибки вгору, торкаючись однією ступнею другої, повернутися у В.П.;
- пружинні присідання, стрибки вгору з поверненням у В.П.;
- акцентувати увагу на положенні тулуба, вагу тіла перенести в напрямку, найбільш імовірному переміщенню вперед;
- стрибки вгору з діставанням підвішеного м'яча, після чого прийняти раціональне В.П.

5) прийняти правильне В.П. для виконання ігрового прийому після бігу.

Зміст матеріалу:

- повільний біг, за сигналом прийняти В.П., акцентувати увагу на положенні тулуба;
- біг спиною вперед 3-5 м, зупинка, прийняти правильну стійку;
- ривок з лицьової лінії до лінії нападу, зупинка, прийняти правильну стійку для передачі м'яча, імітувати передачу.

Під час гри у волейбол потрібно виконувати прийоми техніки відразу після зупинки. Тому дуже важливо для вироблення вмінь переміщуватися, використовувати комплексні завдання, в яких поєднуються переміщення і окремі дії гравця.

Підвідні вправи для вивчення переміщення гравців на майданчику:

1. Гравці розміщуються на майданчику, за сигналом починають виконувати певні дії, а саме: біля сітки імітують стрибок і удар, на майданчику – падіння. Після чого кожний швидко переміщується і на місці свого партнера повторює дію своїх попередників. Вправу виконують серійно 2-3 рази, після чого протягом 15-20 сек. відпочивають.

2. За сигналом вчителя (тренера), коли права рука піднесена вгору, гравці переміщуються приставними кроками вправо; рухи кистями піднятих рук назад означають, що треба переміщуватись вперед, а рух кистями вперед вказує на те, що гравці мають переміщуватися назад.

3. Стартові прискорення вперед, вправо, вліво з різних положень: сидячи обличчям і спиною в напрямку руху, лежачи на спині головою і ногами в напрямку руху; лежачи на грудях. Спочатку можна підніматися з допомогою рук, потім без допомоги. Вправи виконуються по зоровому і слуховому сигналу.

4. Гравці одного майданчика в стрибку кидають тенісний м'яч через сітку, а гравці іншого майданчика швидко переміщуються від сітки і ловлять м'яч. Після чого швидко переміщуються до сітки і повторюють завдання.

5. У парах. Один гравець підкидає м'яч угору-вперед, другий біжить, зупиняється кроком (стрибком), ловить м'яч на рівні голови (положення передачі м'яча двома руками), повертає м'яч назад для повторення вправи. Відстань спочатку 2-3 м, потім збільшується до 4-6 м. Останній крок перед зупинкою виконують з правої та з лівої ноги.

6. Гравці вишиковуються на бокових лініях, кидають м'яч уперед, швидко переміщуються до м'яча, ловлять м'яч і приймають правильне вихідне положення (основну стійку).

7. Гравці стоять біля сітки на гімнастичній лаві і тримають м'ячі над сіткою, а інші переміщуються, імітуючи передачу, вздовж сітки торкаються м'ячів.

8. Вправи в трійках. Один гравець кидає м'яч іншому, той після переміщення робить подвійний крок вперед, ловить м'яч над головою і кидає його третьому, що стоїть до нього спиною.

9. Естафети з переміщенням різними способами, з виконанням різних завдань. Змагання на швидкість переміщення і точність попадання м'ячем (наприклад, при передачах, прийомі тощо).

10. Переміщення в колоні вздовж певних меж майданчика приставними кроками по 4 кроки: обличчям, правим боком, спиною, лівим боком, вперед. Чим нижче «посадка» і більше швидкість, тим інтенсивніше навантаження.

Техніка захисту. Особливе значення має гра команди в захисті. Усі зусилля колективу зведуться нанівець, якщо його гравці допускать помилки в захисних діях.

Техніка захисту складається з техніки переміщень, приймання м'яча і протидій (блокування). Особливе місце в техніці захисту займають стійки і переміщення.

Техніка переміщень. Техніка переміщень у захисті складається із стійки, ходьби, бігу, випадів, стрибків і падіння. Для гри в захисті гравець приймає основну стійку, при якій ноги зігнуті, тулуб нахилений вперед значно більше, ніж у нападі. Для кращої готовності до переміщення гравець злегка переступає з ноги на ногу, не переносячи маси тіла на ту чи іншу ногу.

Випади застосовуються під час приймання м'ячів, які летять далеко від гравця. Часто випаді після прийому м'яча закінчуються падінням. Гравці застосовують стрибки, коли необхідно дістати м'яч у складних ігрових умовах і при блокуванні. Стрибки виконують відштовхуванням однієї або двома ногами з місця і після переміщення.

3.1.2.2. Передачі м'яча. Передача м'яча двома руками зверху

Передача м'яча – найважливіша і найскладніша ігрова дія у волейболі. За допомогою передачі м'яча здійснюється організація нападу. І прикінцева дія атаки – нападаючий удар – багато в чому залежить від якості передачі. За допомогою передачі м'яча команда переходить від захисту до нападу. Ось чому цей ігровий прийом є найважливішим в арсеналі дій волейболіста.

Залежно від положення рук розрізняють передачі двома руками зверху і знизу. Для забезпечення нападаючих дій застосовуються в основному тільки передачі двома руками зверху. Успішне завершення нападаючих ударів залежить від правильної передачі м'яча, яка виконується після переміщення назустріч м'ячу.

Передачу м'яча двома руками зверху можна виконувати з різних вихідних положень гравця, висота яких змінюється залежно від кута траєкторії польоту м'яча відносно майданчика. У кожному окремому

випадку волейболіст приймає різні за висотою вихідні положення (див. рис. 2).

Дуже важливо, щоб кожен гравець навчився точно «адресувати» м'яч, для цього необхідно правильно оволодіти технікою передачі м'яча.

Обов'язковою умовою виконання передачі є своєчасний вихід до м'яча й правильне зайняття вихідного положення, а

саме: руки зігнуті в ліктьових суглобах, кисті перед обличчям, пальці розведені й спрямовані вгору, лікті спрямовані вперед у сторони, ноги зігнуті в колінах і розставлені, одна нога попереду, тулуб трохи нахилений вперед. У момент передачі м'яча ноги й руки випрямляють, пальцями торкаються м'яча, зм'якшують поступовий рух, кисті в положенні тильного згинання, вони міцно охоплюють м'яч ззаду-знизу, утворюючи своєрідну «воронку». Основне навантаження при передачі падає на вказівні й середні пальці, решта пальців виконують допоміжну функцію (див. рис. 3).

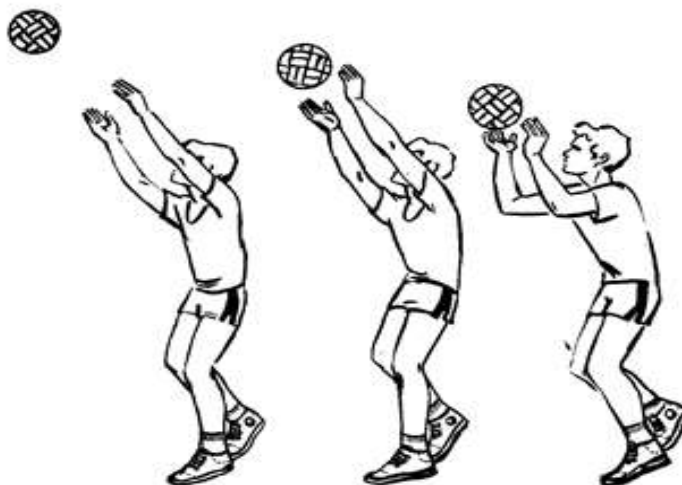


Рис. 2.

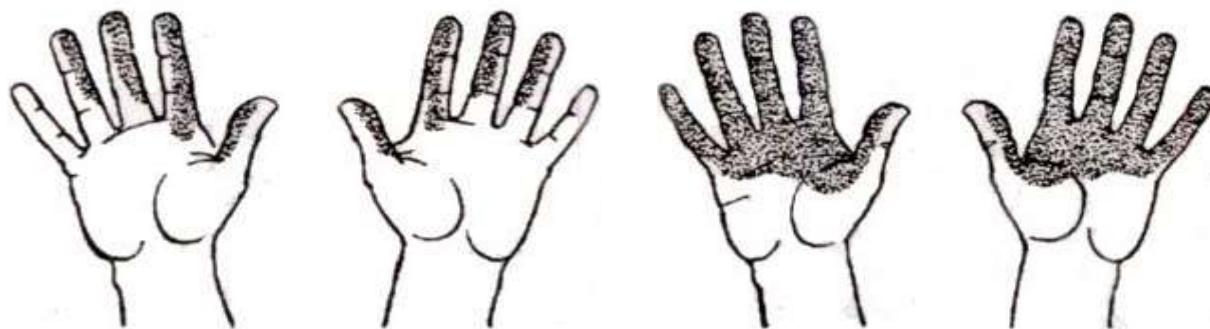


Рис. 3.

Сліди на долонях після
правильної передачі м'яча

Сліди на долонях після
неправильної передачі м'яча

Передача виконується за рахунок погодженого розгинання ніг, тулуба і рук, при цьому м'ячу надається поступальний рух вгору-вперед. У заключній фазі передачі повністю розгинають ноги, тулуб і руки, а кистями супроводжують м'яч. За напрямом передачу можна виконувати вперед, над собою, назад (за голову) і в сторони (див. рис. 4-6).

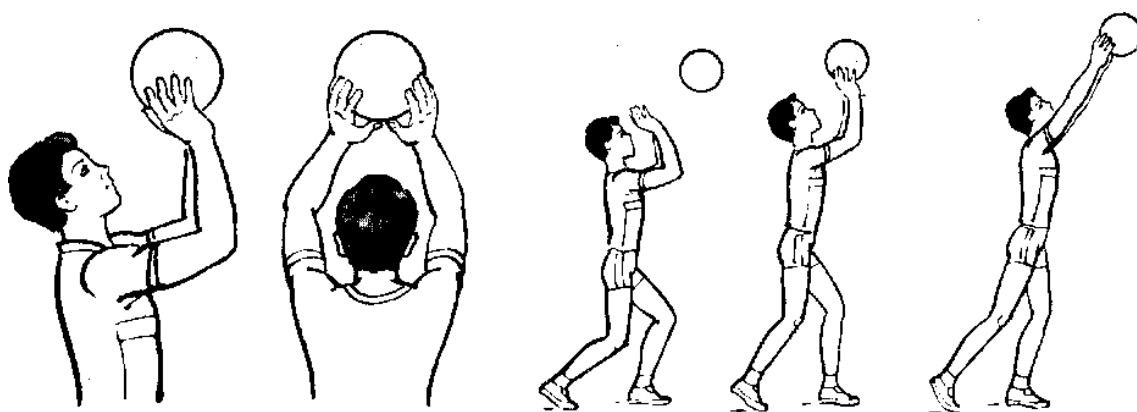


Рис. 4. Передача м'яча вперед

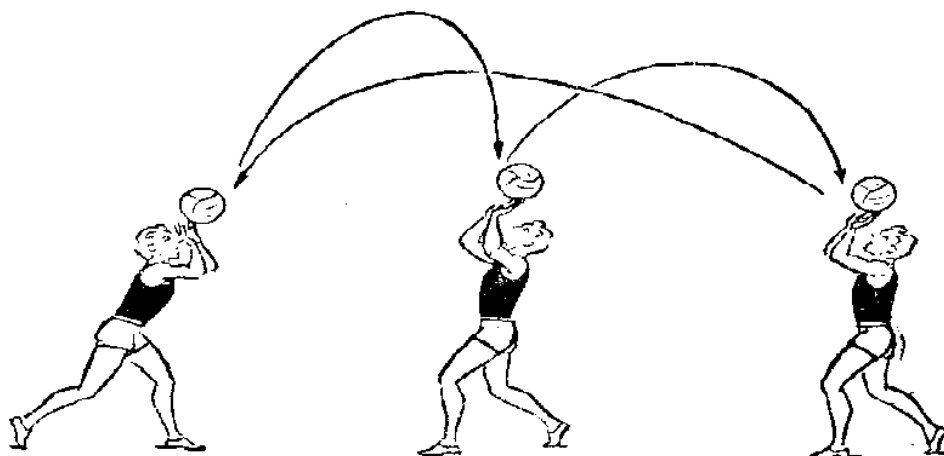


Рис.5. Передача м'яча назад, за голову

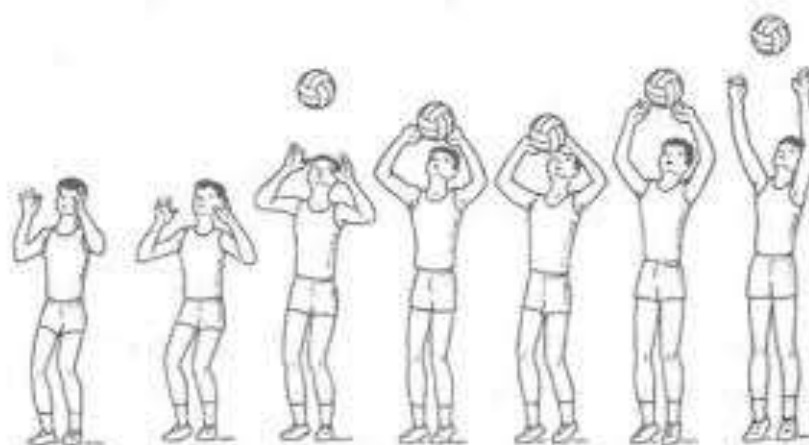


Рис. 6. Передача м'яча над собою

Для виконання *передачі над собою і назад* гравець повинен зайняти положення так, щоб м'яч опинився над ним, поставити кисті рук над головою і за рахунок незначного прогину в грудній частині хребта й відведення плечей назад виконати передачу. Руки випрямляються вгору, а кисті в променево-зап'ястному суглобі не рухаються.

Передачі виконують на різну відстань і з неоднаковою висотою польоту м'яча. Розрізняють передачі: короткі (у межах однієї зони), середні (із зони 2 в зону 3) і довгі (із зони 2 в зону 4). Передачі можуть бути низькими (до 1 м заввишки), середніми (до 2 м заввишки) і високими (понад 2 м).

Довгі й високі передачі характеризуються активною роботою ніг. Під час виконання високих передач плечі відхиляються дещо назад, у довгих передачах – супроводжують політ м'яча, а в коротких – перебувають у фіксованому стані.

Різновидом передачі двома руками зверху є *передача в стрибку*. Вона складна, тому що виконується в безопорному положенні. Після переміщення під м'яч гравець робить стрибок угору і піднімає зігнуті руки над головою. Передача виконується в найвищій точці стрибка за рахунок випрямлення рук в ліктьових і променево-зап'ястних суглобах. Передача в стрибку з імітацією нападаючого удару називається відкидом м'яча. В окремих випадках передачу зверху можна виконати однією рукою.

Спочатку гравцям важко першою передачею точно спрямувати м'яч до сітки. М'яч часто опускається близько від сітки або на сітку. У такому випадку другу передачу неможливо правильно виконати. Тому краще відбити такий м'яч кулаком. Відбити м'яч кулаком можна з положення, коли гравець стоїть обличчям, боком і навіть спиною до сітки. Способом верхньої передачі в стрибку через сітку м'яч відбивають обличчям до сітки. Такий спосіб на початковому етапі може замінити нападаючий удар, а надалі стане основою для обманних передач з імітацією нападаючого удару.

Найхарактерніші *помилки* новачків при виконанні передачі м'яча двома руками зверху:

- невчасний вихід до м'яча, в результаті чого гравець виконує передачу під час переміщення, що є причиною наступних помилок;
- неправильне вихідне положення перед передачею, що характеризується нестійкістю пози, розведеними ліктями, несиметричним положенням кистей;
- присідання під час торкання кистями м'яча, що вимагає надмірного зусилля рук при передачі. М'яч передається дуже напруженими або розслабленими пальцями. Великі пальці кистей спрямовані вперед, що може призвести до травми.

Методика навчання і тренування.

Протягом всього процесу навчання необхідно приділяти значну увагу вивченню і вдосконаленню передачі м'яча з різних вихідних положень. Верхня передача м'яча є основним прийомом організації

атакуючих дій. З цього починається оволодіння діями з м'ячем. На перший погляд, здається, що передача м'яча не дуже складний ігровий прийом, однак на його засвоєння необхідно виділяти значно більше часу, ніж на інші технічні прийоми. За даними досліджень, більшість помилок під час гри припадає саме на передачу м'яча. Тому вправи для вивчення чи вдосконалення передачі м'яча необхідно включати в кожне навчально-тренувальне заняття.

На початковій стадії навчання передачі м'яча з опорних вихідних положень вивчаються без будь-якої попередньої підготовки. Викладач демонструє передачу м'яча, потім пояснює виконання окремих рухів при передачі, зосереджуючи увагу гравців на основних фазах цього ігрового прийому. Особливу увагу він звертає на роботу кистей і пальців рук, бо від цієї роботи залежить точність передачі.

При вивченні передачі м'яча створюються спрощені умови. Передача виконується без переміщень, м'яч спрямовується вперед-угору на 1,5-2 м, м'язові зусилля при цьому докладають незначні: м'яч передають в основному за рахунок випрямлення рук.

Після того як гравці засвоять вправи на правильне положення рук при передачі м'яча, їхню увагу спрямовують на комплексну роботу ніг, тулуба і рук. Спочатку вправи виконують на місці, політ м'яча при передачі збільшується від 2 до 5 м і більше. Потім виконують передачу м'яча після переміщення. Змінювати напрям і способи переміщення рекомендується за допомогою зорових сигналів. Це сприяє розвитку уваги й швидкості зорово-рухової реакції. Нижче наведено послідовність окремих педагогічних завдань та зміст матеріалу для навчання гравців передачі м'яча зверху двома руками.

Завдання:

1) відчувати правильну стійку для передачі.

Зміст матеріалу:

- ноги зігнуті в колінах, одна нога попереду, тулуб у вертикальному положенні. Руки, зігнуті в ліктьових суглобах, перед обличчям, кисті злегка відведені назад, пальці розведені.

2) відчувати правильне розміщення пальців і кистей на м'ячі.

Зміст матеріалу:

- імітація передачі: випрямити ноги, тулуб і руки з наступним активним розгинанням кистей рук уперед-угору;
- із положення О.С. взяти пальцями м'яч і тримати перед обличчям так, щоб він лежав на кінчиках пальців;
- підкинути м'яч угору, спіймати його, натиснути кінцевими фалангами пальців на м'яч;

- підкинути м'яч, спіймати його; потім – імітувати передачі (зосередити увагу на правильному положенні кистей і пальців рук, положенні ніг і їхній роботі під час руху);
- м'яч у руках перед обличчям, випрямити руки вперед-угору в напрямі передачі, акцентуючи увагу на положенні кистей в момент повного випрямлення.

3) відчутти правильний рух рук під час передачі.

Зміст матеріалу:

- «передача» підвішеного м'яча, правильна координація рухів під час передачі зверху двома руками.

4) відчутти послідовність руху рук, тулуба і ніг під час передачі.

Зміст матеріалу:

- передача м'яча біля тренувальної стінки, правильні рухи ногами, тулубом і руками, збільшення швидкості рухів;
- передача м'яча партнеру: один гравець кидає м'яч у вигідне для передачі положення, а другий виконує верхню передачу. Перший ловить м'яч, імітує передачу і знову кидає м'яч партнеру;
- передача м'яча партнеру з відстані 5-6 м; увага акцентується на правильному положенні ніг, тулуба і рук.

5) відчутти правильну послідовність рухів рук, тулуба і ніг після виходів під м'яч.

Зміст матеріалу:

- передача м'яча в парах, гравець переміщуються на майданчику, і виконують передачу, не допускаючи падіння м'яча;
- передача м'яча біля тренувальної стінки, чергування передачі м'яча об стінку і над собою, з переміщенням назад і в сторони.

Для вдосконалення вмінь передавати м'яч і правильно займати вихідні положення, пропонуємо *підвідні* та *групові вправи* (відстань між гравцем і умовним партнером змінюється залежно від рівня підготовки і завдань навчального процесу):

1. Гравець приймає В.П. для прийому і передачі м'яча двома руками зверху. Звертається увага на положення ніг, тулуба, рук і кистей з розведеними пальцями.

2. Швидке переміщення на 2-3 м (3-4) вперед, назад, у сторони з переходом у В.П.

3. Тримаючи набивний м'яч біля обличчя і випрямляючи ноги, тулуб і руки, кинути його над собою. Ловити м'яч необхідно пальцями на рівні голови.

4. Те саме, але м'яч підкидає партнер, що стоїть на відстані 6 м від гравця.

5. Кидки набивного м'яча вперед-вгору, над собою і ловля його після різних переміщень.

6. З положення середньої або низької стійки, розгинаючи ноги, тулуб і руки, кинути набивний м'яч вагою 1-1,5 кг вперед-вгору партнеру. Партнер ловить м'яч біля обличчя, злегка присідаючи, і випрямляючись, кидає його назад.

7. Поштовхи двома руками набивного м'яча вперед-вгору в стрибку.

8. Передачі баскетбольного м'яча на відстань 1 м.

9. Переміщення на 2-3 м, перехід у В.П., імітація передачі м'яча.

10. Стати біля стінки, зробити верхню передачу, переміщуючись у різних напрямках.

Вправи на техніку:

1. Імітація передачі м'яча двома руками зверху на місці і після переміщення. Увага акцентується на наступних основних моментах техніки: «м'яч наближається» – випрямитися і підняти руки вгору; «погасити швидкість польоту м'яча» – трохи зігнути руки в ліктях і ноги в колінах; «передати м'яч» – потягнутися вперед-угору, випрямляючи ноги і руки; прийняти В.П.

2. Освоєння розташування кистей і пальців рук на м'ячі, м'яч на підлозі. Кисті рук розташовуються так, щоб великі пальці були направлені один до одного, вказівні під кутом один до одного, а всі інші обхвачують м'яч збоку-зверху. М'яч підіймається з підлоги в початкове положення над собою (декілька повторень). Потім у початковому положенні для передачі, гравцю вкладають волейбольний м'яч (кілька разів), перевіряючи положення пальців і ступінь їх напруження.

3. Гравець підкидає м'яч над собою і виконує прийом і передачу партнеру, який виконує теж саме.

4. Виконати передачу м'яча в парах, переміщуючись вправо і вліво приставними кроками.

5. Гравці кидають один одному м'яч і поступово переміщуються від однієї бокової лінії майданчика до другої.

6. Гравці стають колами. У центрі кожного кола – тренер або гравець, який добре володіє передачею і кидає м'яч по черзі кожному. Необхідно простежити, щоб м'яч приймали на рівні обличчя, руки, кисті і пальці були правильно розміщені, розгиналися не різко, а плавно.

7. Один гравець кидає м'яч другому, змінюючи швидкість і траєкторію польоту м'яча. Другий швидко переміщується і повертає м'яч способом передачі двома руками зверху.

8. Прийом і передача м'яча партнеру після однієї-двох передач над собою.

9. Багаторазові прийом і передача м'яча над собою на місці.

10. Гравці виконують передачі над собою. В паузах між передачами вони сідають на майданчик, потім піднімаються і знову виконують передачі.

11. Те ж, але перед передачею гравці роблять хлопок долонями позаду і попереду себе.

12. Те ж, але з поворотами.

13. Три гравці розташовуються на одній лінії, відстань один від одного 3-4 м. Крайні гравці мають по м'ячу. Гравець, що стоїть в середині, стоїть обличчям до партнера, який розпочне вправу. Гравець з м'ячем, виконує високу передачу партнерові, що стоїть у середині. Останній посилає м'яч передачею зворотно і тут же повертається навколо; те ж завдання виконати з іншим партнером. Крайні гравці, залежно від готовності партнера виконати передачу у відповідь, посилають м'яч по високій або середній траєкторії.

14. Гравці утворюють чотирикутники. Перший гравець виконує передачу другому, який повертається, приймає м'яч і передає його четвертому, четвертий – третьому, третій – першому і т.д. Потім слід змінити напрямок польоту м'яча.

15. Гравці (5-7 осіб) розташовуються по колу. Кожен з них, приймаючи м'яч від партнера, передає його вліво по колу через одного гравця. Потім напрямок змінюється.

16. Гравців розділено на чотири підгрупи. Кожна підгрупа шикується в колону і розміщується на лицьовій лінії майданчика. З кожної колони один гравець стає під сітку в зоні 2 і 4, звідки кидає м'яч у напрямі своєї колони; гравець, який стоїть попереду колони, повинен своєчасно вийти до м'яча і виконати передачу.

17. Гравці шикуються в колону і розміщуються на середині лицьової лінії майданчика двома підгрупами. З кожної підгрупи виділяються по два гравці, які перебувають у зоні 2 і 4, звідки по черзі кидають м'яч у напрямі, протилежному групі, а гравець з кожної колони повинен своєчасно вийти до м'яча і повернути його способом передачі двома руками зверху. Особливість вправи полягає в тому, що гравці переміщуються на велику відстань.

18. Дві групи гравців, що стоять у колоні, розташовуються одна проти одної на відстані 5-6 м. Гравець, що стоїть попереду однієї з колон, має м'яч – він і починає вправу, спрямовуючи передачу першому гравцеві в протилежній колоні. Після передачі, оббігаючи партнерів, він стає в кінці колони. Гравець, якому був переданий м'яч, у

свою чергу посилає його гравцеві, що стоїть навпроти, після чого стає також у кінці своєї колони.

19. Гравці по чергово передають м'яч з однієї колони в іншу, але після передачі кожний гравець займає місце в кінці протилежної колони. Гравці, що виконують вправу, повинні прагнути спрямувати м'яч з досить високою траєкторією польоту точно партнерові. Пересування під час вправи є допоміжною дією, тому воно не повинно відбиватися на точності передачі м'яча. Вся увага гравця зосереджена на виконанні передачі м'яча.

20. Один гравець стоїть на відстані 4-5 м від двох інших, у першого з них – м'яч. Гравець з м'ячем виконує передачу партнерові, що стоїть навпроти, а сам швидко просувається услід за м'ячем і займає місце за гравцем. Те саме робить, не зупиняючи вправу, гравець, якому була спрямована перша передача і т.д.

Цю вправу, здійснену у швидкому темпі, можна використовувати і як засіб спеціальної розминки в передачах перед грою. Своєчасне переміщення гравців і зайняття вихідної позиції тут зумовлюють правильне виконання передачі.

21. Чотири гравці, розташовуючись на одній лінії, утворюють дві пари. Кожна пара має один м'яч. Відстань між гравцями – 4 м. Гравці пар виконують передачі один одному. Присутність у зоні дій пари когось стороннього, є перешкодою для виконання передач. З урахуванням цієї обставини передачі повинні бути вивірені за висотою і за напрямком. Зробивши 5-6 точних передач, гравці пар міняються позиціями, і вправу повторюють.

22. Чотири гравці розміщуються в кутах умовного чотирикутника зі сторонами 4 і 2 метри. Гравець 1 передає м'яч прямо перед собою партнерові 2, який спрямовує м'яч по діагоналі гравцеві 3, а від нього м'яч прямує до 4 і далі. Через 35-40 сек. напрямком м'яча змінюється.

Кожен гравець, чекаючи м'яча, стоїть обличчям до партнера; коли м'яч підлітає і знаходиться безпосередньо близько, він робить невеликий поворот (з переступанням ногою), щоби опинитися обличчям до другого партнера, якому спрямовує м'яч передачею.

23. Дві групи гравців, що стоять у колонах, розташовуються одна проти одної на відстані 7-8 м перед ними на відстані 5 м стоїть гравець з м'ячем.

Гравець передає м'яч посередині між колонами гравців. На цю передачу вибігає гравець першої колони і з поворотом ліворуч передає м'яч зворотно партнерові, а сам стає в кінці протилежної колони. Ведучий гравець, не перериваючи вправи, знову передає м'яч у тому ж напрямку, тепер на передачу вже виходить гравець другої колони і з поворотом праворуч повертає м'яч передачею партнерові тощо.

Вчитель (тренер) уважно стежить, щоб гравці не рухалися до місця контакту з м'ячем передчасно. Суть вправи пропаде, якщо гравець дуже рано займе позицію для передачі м'яча.

24. 6-8 гравців розташовуються по колу. У одного з них м'яч. Один гравець стоїть у центрі кола. Гравець, що тримає м'яч починає вправу передачею в центр і услід за м'ячем вбігає в коло, стає за спиною центрального. Останній, прийнявши м'яч, передає його праворуч іншому гравцеві, що стоїть у колі, а сам займає місце гравця, який щойно змінив його в центрі кола. Далі вправа повторюється в тій же послідовності іншими гравцями. Вправу виконують і в іншу сторону.

Гравці, які виконують передачу м'яча, повинні повернутися обличчям у тому напрямі, куди передаватиметься м'яч. Якщо не додержуватися цієї методичної поради, то порушується правильність роботи рук: замість одночасного розгинання рук у ліктьових суглобах відбувається їх обертання в лицьовій площині, одна рука притискується до тулуба, а друга відводиться ліктем убік. Точність передачі погіршується, бувають помилки: подвійні удари, захвати (див. табл. 3.1.2.2).

Таблиця 3.1.2.2

Технічна	Наслідки помилки	Як виправити помилку
Гравець несвоєчасно виходить до м'яча і не повертає тулуба убік передачі	Асиметрія роботи рук, подвійний удар по м'ячу	Виконуйте в кутку залу індивідуально вправу: один раз спрямовуйте передачу в одну стінку, другий раз – в іншу, повертаючи тулуб в бік передачі. Повторіть вправу 25-30 разів
Невміння своєчасно зайняти В.П., прийом м'яча на витягнуті руки, збоку або за головою	Кидки м'яча, захвати тощо	Займіть В.П., м'яч тримайте кистями, широко розчепірте пальці, лікті – в сторони-вперед. Одночасно з повним розгинанням ніг, тулуба і рук м'яч спрямовуйте вгору-вперед. Виконайте 20-25 разів у повільному і середньому темпах. Виконуйте передачу м'яча двома руками зверху біля стінки з різних В.П. і після переміщення
Передача м'яча на далеку відстань виконується руками без активної участі роботи ніг	М'яч спрямовується неточно і не потрапляє в ціль	Прийміть В.П. для верхньої передачі, виконайте передачі біля стінки. Імітуйте передачу м'яча, основну увагу зверніть на погоджений рух ніг, тулуба і рук

Необхідно чітко ставити основну мету кожної вправи, пояснювати, як вона має виконуватись. Наприклад, у вправах, які виконуються парами, гравець, виконуючий роль тренера, повинен добре знати, в якому напрямі і з якою швидкістю кинути м'яч гравцеві.

Після засвоєння основних прийомів техніка гри вдосконалюється в умовах, близьких до ігрової обстановки. На цьому етапі передачу вивчають диференційовано, у поєднанні з елементарними тактичними комбінаціями в окремих вправах.

Орієнтовні вправи для виконання передачі м'яча в поєднанні з тактичними комбінаціями:

1. Передача в зону 3 після переміщення гравця вперед із зони 1.
2. Те саме, гравці розміщуються в зоні 6.
3. Те саме, гравці розміщуються в зоні 5.
4. Передача гравцеві передньої лінії після переміщення гравців убік приставними кроками з зони 6.
5. Те саме, гравці розміщуються в зоні 1 або 5.
6. Передача в зону 4 після переміщення гравця із зони 1 або 6.
7. Передача із зони 6 у зону 3, друга передача із зони 3 у зону 4.
8. Передача м'яча в зону 4 із зони 3 після переміщення гравців із зони 6.
9. Передача із зони 3 за голову в зону 2.
10. Передача із зони 2 в зону 4 після переміщення гравців із зони 1 в зону 2 та із зони 5 у зону 4.
11. Те саме з переміщенням усіх гравців у напрямі польоту м'яча при розміщенні в різних зонах майданчика.

Практичні поради гравцям:

1. Пам'ятайте, що точна передача – основа всієї гри. Постійно вдосконалюйте першу і другу передачі.
2. Готуючись до виконання передачі, враховуйте обстановку на своєму майданчику і на стороні суперників.
3. Виконавши передачу м'яча, не стежте за ним, а негайно готуйтеся до наступних дій.
4. Старайтеся виконувати всі передачі зверху з опорної стійки. Передавайте м'яч знизу чи в падінні тільки в окремих випадках, коли верхню передачу виконати неможливо.
5. Не передавайте м'яч у спину партнерові, передачу з глибини майданчика (4-5 м) намагайтеся спрямувати в зону нападу.
6. Вчіться бачити не тільки м'яч, а й весь майданчик. Спостереження за грою – основа тактичного мислення.

3.1.2.3. Передача м'яча двома руками знизу

Прийом (приймання) м'яча (відноситься до техніки гри у захисті). Подачу і нападаючий удар можна прийняти двома руками зверху або двома руками знизу.

Під час прийому м'яча зверху двома руками кисті розміщені на рівні обличчя. Пальці напружені і розміщуються на м'ячі, як і в передачах зверху. Для якісного виконання прийому м'яча гравець робить руками і тулубом амортизуючі дії і менше розгинає руки в ліктьовому суглобі.

Залежно від умов прийом м'яча зверху двома руками виконується в стійці і в падінні (див. рис.12-13).

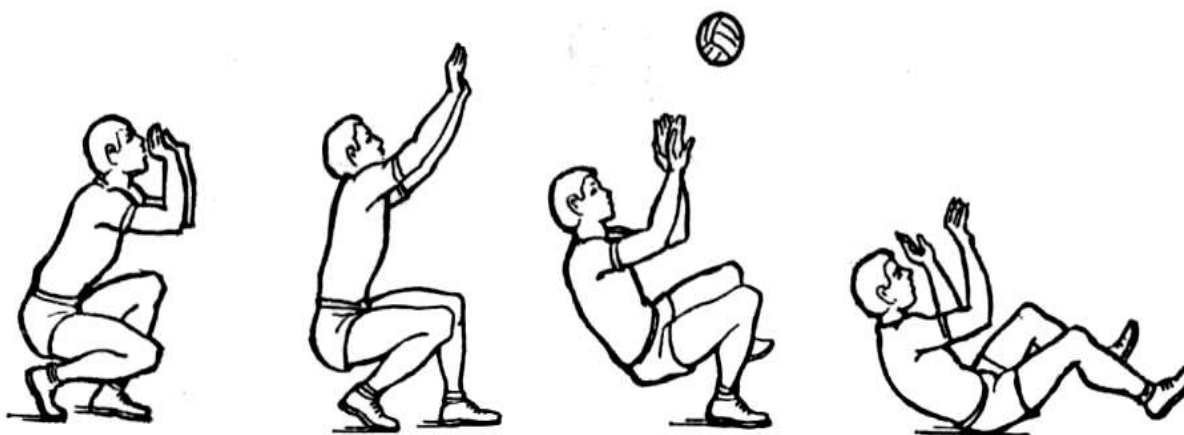


Рис. 12. Передача з падінням перекатом на спину

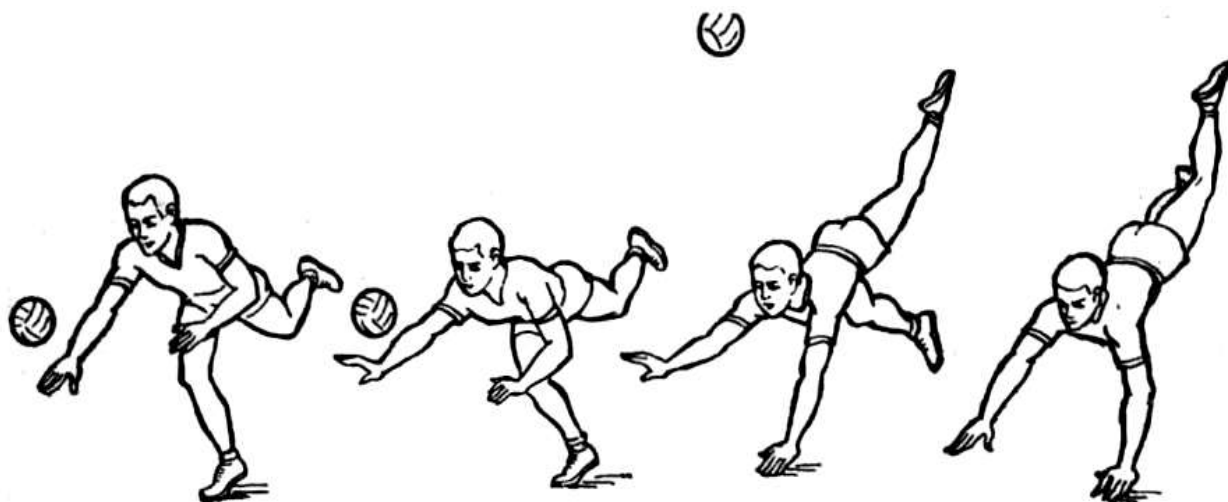


Рис. 13. Падіння вперед з перекатом на груди

Приймання м'яча двома руками знизу. Завдяки застосуванню силових і планеруючих подач, збільшенню сили нападаючих ударів все частіше використовується приймання м'яча двома руками знизу (див. рис. 14).

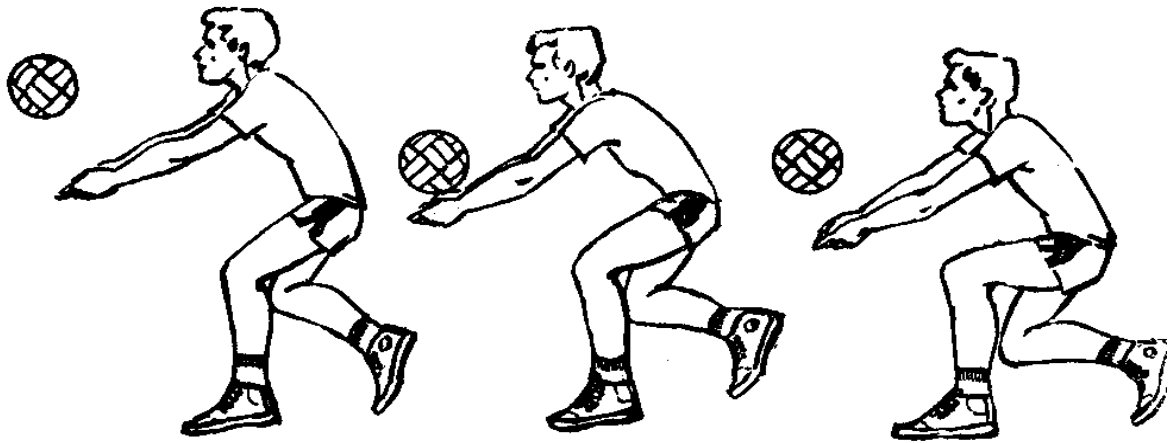


Рис. 14.

Під час приймання м'яча знизу прямі руки виставляють вперед-униз, лікті максимально наближені один до одного, кисті разом. Одну ногу ставлять вперед, при цьому обидві ноги зігнуто в колінних суглобах, тулуб злегка нахилений вперед. Рух ніг і тулуба має таке саме першорядне значення, як і в передачі зверху. Рухи руками виконують тільки в плечових суглобах. М'яч приймають на передпліччя, ближче до кисті. Для правильного приймання м'яч має бути перед гравцем. У тому випадку, коли м'яч летить збоку, тулуб нахиляють у протилежний від м'яча бік, а руки посилають на удар м'яча «по спіралі» знизу-вперед-угору.

При незначній зустрічній швидкості м'яча під час передачі ноги й тулуб випрямляють, гравець активно посилає м'яч у заданому напрямі. І навпаки, коли приймають м'яч після нападаючого удару, ще більше згинають ноги, а передпліччя лише підставляють під м'яч, без зустрічного руху до нього.

Приймання м'яча знизу однією рукою застосовується тоді, коли м'яч падає або летить далеко від гравця. Цим способом користуються після попереднього переміщення у випаді, у падінні. Удар виконують кистю з туго стиснутими пальцями (див. рис.15).

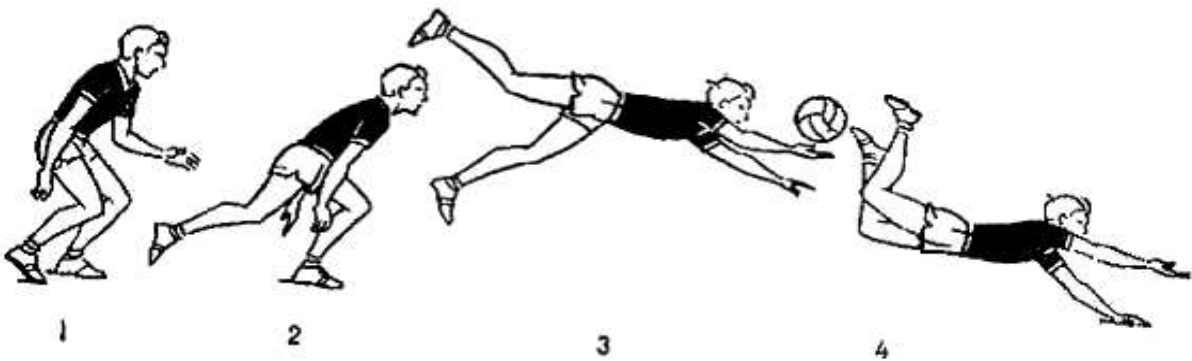


Рис. 15.

Під час приймання м'яча, який *летить* убік, рука повинна загородити йому шлях, для цього долоню руки спрямовують йому назустріч (див. рис.16).

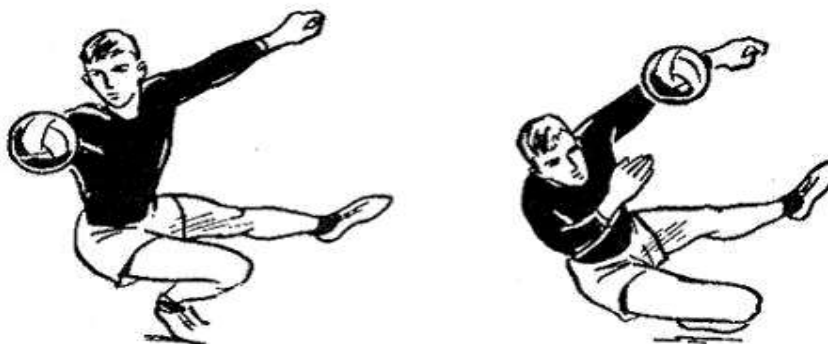


Рис. 16

Приймання м'яча, який відскочив від сітки. Необхідно знати основні особливості відскакування м'яча від сітки. Якщо м'яч потрапляє у верхню частину сітки, то відскакування його незначне, і м'яч майже вертикально опускається вниз. А коли м'яч потрапляє в нижній край сітки, він відскакуватиме приблизно на відстані до 1-1,5 м від сітки (див. рис. 17).

Знаючи ці особливості, гравець має переміститись до сітки, прийняти низьку стійку збоку від м'яча і виконати передачу певним способом. Щоб у момент приймання м'яча гравцеві не заважала сітка, рекомендується приймати його ближче до поверхні майданчика.

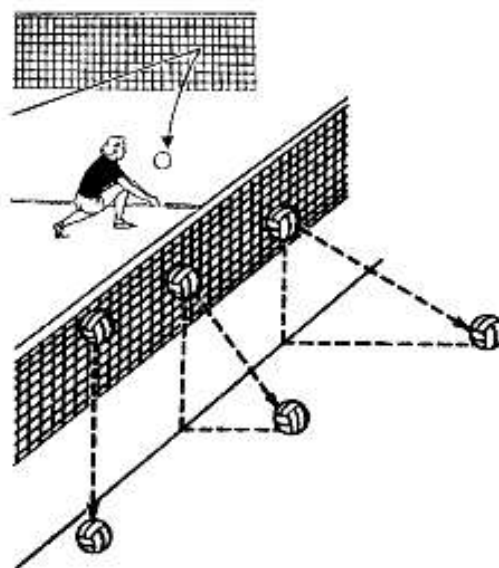


Рис. 17.

Методика навчання і тренування

Навчати техніці гри в захисті необхідно після того, як гравці оволодіють передачею двома руками зверху. Складність виконання прийому м'яча і передач з падінням потребує створення спрощених умов з підбором підвідних вправ. У спрощених умовах спочатку навчають виходити на м'яч, а пізніше падіння.

У процесі навчання основна увага звертається на швидкість переміщення в різних напрямках (обличчям, спиною і боком) з різних

В.П. стоячи, сидячи, лежачи тощо) на невеликій відстані (3-5 м) за зоровим сигналом; зайняття правильного вихідного положення. Для цього пропонуються такі вправи:

1. «Човниковий біг» 3×9 м на волейбольному майданчику (від бічної до бічної лінії).

2. Те саме, одночасно з падінням (уперед на руки з перекатом на груди або на спину).

3. Імітація кількох (3-5) прийомів м'яча в падінні з різних напрямів з блокуванням у зоні 3.

4. Прискорення руху (бігу) з різних В.П., що закінчуються імітацією прийому м'яча в падінні.

5. Один гравець з м'ячем стає біля сітки, другий (захисник) – на майданчику на відстані 3-4 м від партнера. Гравець кидає м'яч у бік захисника або за ним, захисник повинен своєчасно вийти назустріч м'ячу, точним ударом повернути його і зайняти В.П.

Щоб гравці оволоділи уміннями гри, коли м'яч летить далеко від гравця, пропонуються конкретні педагогічні завдання, які розв'язуються на конкретному матеріалі.

Завдання гравцям:

1) відчувати правильну стійку після швидкого переміщення.

Зміст вправ:

- після переміщення на майданчику зайняти зручне положення;
- після переміщення зайняти раціональну стійку й імітувати прийом м'яча;
- гравець підкидає м'яч і виконує падіння перекатом на спину.

2) відчувати правильний рух руками у момент приймання м'яча.

Зміст вправ:

- імітація прийому м'яча на місці й після переміщення;
- після удару м'ячем об землю прийняти його двома руками знизу і передати з падінням перекатом на спину;
- прийом і наступна передача м'яча двома руками (у парах);
- гравець виконує прийом м'яча двома руками знизу після несильного нападаючого удару (у парах).

Вправи для вивчення техніки прийому та передачі м'яча двома руками знизу:

1. Навчання положенню кистей і передпліч рук. Прийняття В.П. для прийому м'яча на зорові сигнали тренера.

2. Гравці шикуються в одну шеренгу, імітують прийом м'яча двома руками знизу стоячи на місці, з випадом вперед і в сторони; після пересування боком, бігом; зупинок кроком, стрибком.

3. Те саме, але у відповідь на обумовлені сигнали. У всіх вправах головна увага звертається на рухи прямими руками і їх узгодження з рухом ніг і тулуба.

4. Гравець підбиває м'яч знизу передпліччями. Висота підбивання 1,5-2 м потім змінює висоту.

5. Гравці розміщуються парами на відстані 3-4 м один від одного. Один з них накидає м'яч, другий приймає двома руками знизу і повертає партнерові. Змінюючи висоту і напрям польоту м'яча, створюють складні умови.

6. Те саме, один гравець виконує удар м'ячем об підлогу, а другий переміщується до м'яча, який відскочив від підлоги, приймає його двома руками знизу і передає першому.

7. Гравці виконують передачу знизу двома руками, переміщуючись по майданчику (зробити якомога більше цих передач).

8. Гравець двома руками підкидає м'яч на висоту 2-3 м, після чого приймає його двома руками знизу. Умови виконання вправи ускладнюють, змінюючи висоту підкидання і напрям польоту м'яча (вперед, назад, убік).

9. Чергування середніх (3-4 м) і високих (5-9 м) передач після прийому м'яча двома руками знизу.

10. Жонглювання м'ячем – неперервні удари по м'ячу на висоту 2-3 м.

11. Дві групи гравців по 2-3 гравці стоять одна проти одної на відстані 5-6 м. В одного з них м'яч. Гравець, що стоїть попереду, нижньою передачею передає м'яч перед собою протилежній групі, а сам займає місце наприкінці іншої колони. Інші гравці після передачі також переміщуються в протилежну групу.

12. Прийом і передача м'яча двома руками знизу біля сітки. Те саме після виконання удару. Можна полегшувати або ускладнювати виконання вправи, змінюючи відстань від сітки й силу удару.

13. Гравець виконує прийом м'яча і направляє його в певну ціль після подачі з зони 6 протилежного майданчика.

14. Гравець приймає підряд 10 передач від різних подаючих і спрямовує м'яч у певну ціль.

15. Прийом і передача м'яча назад після передачі партнера через сітку.

16. Один гравець виконує передачу м'яча двома руками зверху, а інший – прийом та передачу м'яча двома руками знизу.

17. Прийом і передача м'яча після виконання нападаючого удару з різних зон.

18. Прийом і передача м'яча після виконання подач. Гравці розташовуються почергово в кожній зоні.

Для виправлення помилок, які трапляються під час прийому м'яча, наводимо методичні поради (табл. 3.1.2.3).

Таблиця 3.1.2.3

Технічна помилка	Наслідки помилки	Як виправити помилку
Несвоєчасний вихід до м'яча	Неефективна гра в захисті	Повторіть багато разів прийом м'яча біля стінки, після удару м'ячем об підлогу виконуйте передачу над собою, потім – удар об стінку, приймайте м'яч, який відскочив, двома руками знизу. Своєчасно виходьте до м'яча.
Неправильні положення і рух руками	Неякісна передача м'яча	Імітація прийому м'яча, виконання серії рухів прийому м'яча. Основну увагу зверніть на узгодженість у роботі рук, тулуба і ніг, на правильне положення передпліччя.
Відсутня узгодженість у рухах рук, тулуба і ніг	Неякісна передача м'яча	Приймайте «високий» м'яч 15-20 раз знизу. Зверніть увагу на узгодженість рухів. Підбивайте м'яч знизу двома руками (передпліччями) над собою на висоту 1,5-2 м, те саме з поворотами ліворуч (праворуч)

Практичні поради гравцям:

1. Завжди будьте готові прийняти м'яч.
2. Приймаючи подачу, не забувайте, що кожний гравець повинен контролювати свою зону. Якщо м'яч летить у зону партнера, не намагайся приймати його, щоб не заважати іншому виконати цю дію.
3. Готуючись до прийому м'яча, завчасно визначайте куди найдоцільніше спрямувати його.
4. Приймаючи м'яч способом зверху, не випрямляйте рук, а злегка зігніть їх у ліктьових суглобах. Коли прийом м'яча виконуєте двома руками знизу, не згинайте їх у ліктьовому суглобі.
5. М'яч з подачі або після нападаючого удару намагайтеся прийняти без падіння.
6. Приймайте м'яч знизу не однією рукою, а двома.
7. М'яч, який летить убік, приймайте однією рукою знизу.
8. «Важкий» м'яч після другого дотику не перебивайте через сітку, а намагайтеся повернути на свій майданчик.
9. Не поспішайте приймати м'яч, який не встиг відскочити від сітки. Не підходьте надто близько до сітки. Почекайте, доки м'яч відскочить від сітки, а тоді приймайте його.
10. Щоб гра у захисті була успішною, слід постійно розвивати спритність, швидкість реакції, рішучість, сміливість у прийманні м'яча, пробитого з великою силою.

3.1.2.4. Подачі м'яча

Подача – технічний прийом, за допомогою якого м'яч вводиться в гру. В той же час подача є ефективною атакуючою дією. Подача дуже складний технічний елемент гри.

При вивченні та вдосконаленні техніки виконання подачі необхідно звертати увагу на наступне:

- гравець повинен визначити постійну, зручну для нього точку місця подачі;
- напрям польоту м'яча при подачі треба контролювати виключно за допомогою положення стоп;
- перед подачею необхідно поглянути на сторону суперника, але з моменту підкидання і до удару по м'ячу невідривно дивитися на м'яч;
- підкидання м'яча зазвичай виконується однією рукою. Якщо удар виконується правою рукою, то гравець підкидає м'яч лівою рукою;
- зустрічати м'яч при ударі необхідно в найвищій точці;
- удар по м'ячу завдається витягнутою повністю рукою з необхідною швидкістю.

Подачі виконуються відповідно до вимог, зазначених у правилах гри: гравець, що подає, стає за межами майданчика на місці подачі, обов'язково підкидає м'яч і ударом руки спрямовує м'яч через сітку вбік суперника.

Щоб виконати подачу будь-яким способом, необхідно:

- прийняти правильне В.П. перед подачею;
- точно і невисоко підкинути м'яч;
- правильно розмістити кисть руки на м'ячі в момент удару.

Щодо характеру рухів подачі можна розділити на силові, націлені й планеруючі. Якщо точно виконуються подачі, значно ускладнюється прийом м'яча на боці команди суперника. Якщо подачі застосовуються варіативно, підвищується атака за рахунок швидкості м'яча, що летить (силова подача), або його точності (націлена подача) чи зміни траєкторії польоту м'яча (планеруюча подача).

Залежно від руху руки, яка виконує удар, і розміщення тулуба гравця щодо сітки розрізняють подачі: нижні (прямі й бокові), верхні (прямі й бокові).

Враховуючи, що структура навчання усім способам подач схожа, має значення послідовність їх вивчення: знизу пряма, зверху пряма з обертанням (на силу) і без обертання (планеруюча), зверху бокова з обертанням (на силу) і без обертання (планеруюча), подача у стрибку.

Ефективність нижньої прямої подачі полягає в її точності, варіативності в напрямі і силі удару по м'ячу. Не використовуючи ці

чинники, гравець просто перебиває м'яч через сітку, не створивши для суперника ніякого ускладнення.

Ефективність верхніх прямої і бокової подач залежить від стабільності виконання всіх складових частин цілісної дії, починаючи з підкидання м'яча і закінчуючи ударом по м'ячу. Зусилля, прикладені гравцем в ударному русі, повинні бути також оптимально стабільними.

Нижня та верхня прямі подачі.

Нижня пряма подача – основний спосіб подачі для початківців. Для виконання подачі гравець стає на місце подачі у В.П.: ноги ледь зігнуті в колінах, ліва нога спереду, тулуб трохи нахилений уперед. М'яч – на долоні лівої руки, зігнутої в ліктьовому суглобі, навпроти руки, що виконує удар. Правую рукою виконують замах назад, вагу тіла зміщують у напрямі правої ноги. Одночасно з цим м'яч підкидають вертикально вгору на 0,4-0,6 м. Випрямляючи праву ногу й виконуючи маховий рух правою рукою вниз-уперед, виконують удар по м'ячу знизу-ззаду на рівні пояса, спрямовуючи його вперед-угору. Під час подачі погляд гравця зосереджений на м'ячі. Якщо гравцям важко виконати удар долонею, вони можуть виконувати кулаком. Нижня пряма подача не належить до силових, але досить точна. У командах вищих спортивних розрядів вона майже не застосовується, тому що на сучасному рівні гри вона недостатньо ефективна. Як правило, ця подача виконується з місця без попереднього розбігу (див. рис. 18).

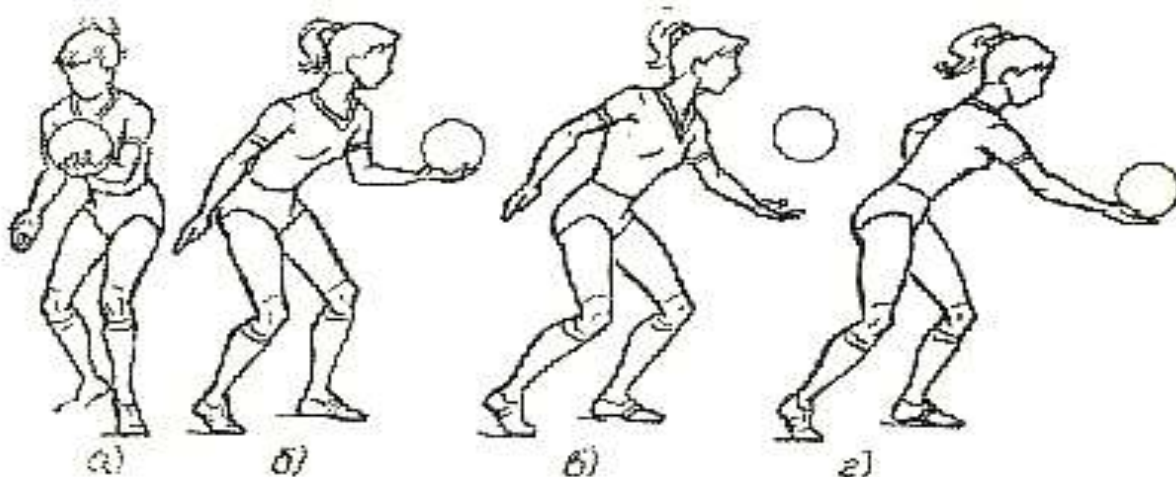


Рис. 18.

Верхня пряма подача. Під час виконання її гравець стає обличчям до сітки, розподіливши масу тіла рівномірно на обидві ноги. Можна одну ногу поставити вперед на півкроку. М'яч підкидається лівою рукою угору перед собою на висоту до 1,5 м, правою рукою роблять замах вгору-назад, вагу тіла переносять на праву ногу, яку згинають у колінному суглобі, тулуб прогинають. Ударний рух починається

сильним розгинанням правої ноги, поворотом тулуба вліво, перенесенням ваги на ліву ногу. Власне удар виконують майже одночасно з рухами ніг і тулуба. Права рука швидко рухається до м'яча; випрямляючи руку (кисть руки ледь напружена, пальці міцно стиснуті), наносять удар долонею по м'ячу. Після удару кисть іде за м'ячем, згинається; рука опускається вниз, тулуб згинається і розвертається вліво (див. рис. 19).

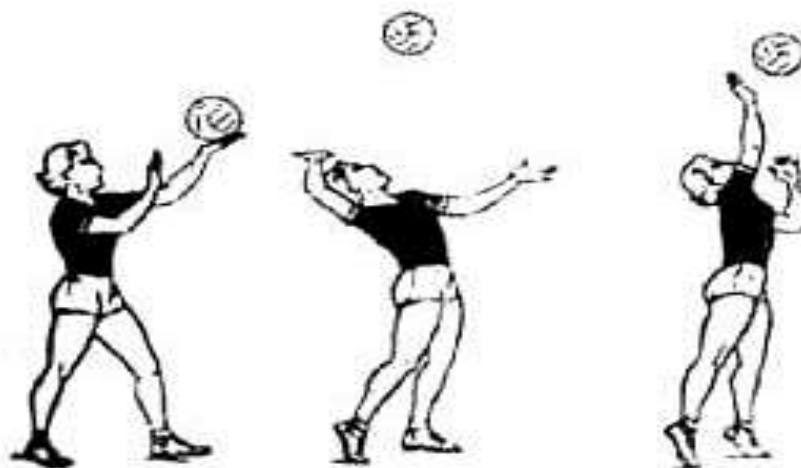


Рис. 19.

З такого В.П. виконують націлену подачу, яка за структурою подібна до описаної. Вона відрізняється від верхньої прямої подачі меншими параметрами окремих рухів волейболістів. Так, переміщення маси тіла незначні, замах короткий, м'яч підкидають вище голови на 0,4-0,6 м, уривчастий ударний рух правою рукою за амплітудою незначний, удар виконують по задній частині м'яча. Супроводжуючі рухи мінімальні (див. рис. 20).

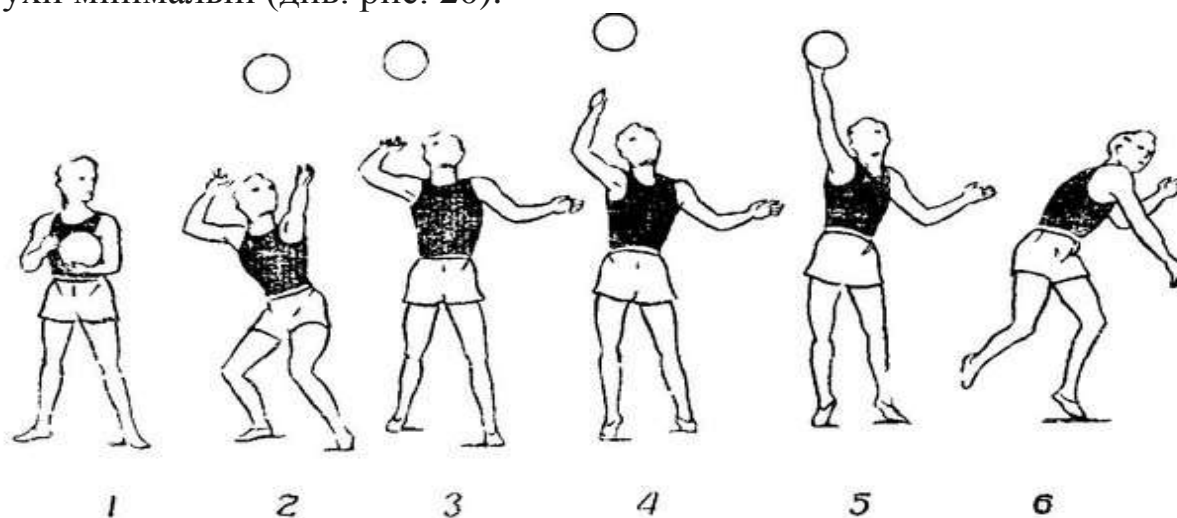


Рис. 20.

Методика навчання і тренування. На всіх етапах тренування гравцям необхідно вдосконалювати техніку подачі м'яча. Вивчаючи

різні способи подач, необхідно спочатку звернути увагу на послідовність рухів окремих частин тіла без м'яча, на правильне В.П. Після цього – на правильне підкидання м'яча, удар по м'ячу без виконання подачі через сітку (м'яч необхідно підкидати невисоко, з таким розрахунком, щоб гравець не тягнувся до м'яча, а виконував удар з місця випрямленою рукою).

Технікою подачі м'яча можна оволодівати поетапно. Враховуючи те, що подачу м'яча виконують після різних техніко-тактичних дій, педагогічні завдання ставлять, виходячи з особливостей гри.

Наводимо орієнтовну послідовність педагогічних завдань та зміст матеріалу для навчання.

Завдання гравцям:

1) прийняти правильне В.П.

Зміст вправ:

- поставити злегка зігнуті в колінах ноги на ширину плечей, ліва нога приблизно на 1-0,5 ступні спереду.

2) відчуті правильне підкидання м'яча.

Зміст вправ:

- підкидання м'яча вгору і одночасний замах. Виконуючи замах, переносять масу тіла на ногу, що стоїть ззаду;
- підкидаючи м'яч на місці подачі, гравець стоїть обличчям до сітки і однією рукою тримає м'яч на рівні грудей;
- підкидаючи м'яч вгору, відхиляє тулуб назад, а масу тіла переносить на ногу, яка стоїть ззаду, акцентуючи увагу на правильному підкиданні м'яча.

3) відчуті кистю м'яч.

Зміст вправ:

- підкинути м'яч угору, спіймати його так, щоб ліва рука підтримувала знизу, а права накрила зверху, натиснути кінцевими фалангами пальців на м'яч.

4) відчуті правильний рух під час подачі.

Зміст вправ:

- прийняти В.П., яке має бути стійкою, що забезпечить виконання наступних дій. На «раз» відвести руку в положення замаху (перевірити положення). На «два» підкинути м'яч, на «три» розігнути ногу, яка стоїть ззаду, і ривком виконати ударний рух.

5) відчуті різні траєкторії руху м'яча.

Зміст вправ:

- удар по м'ячу в напрямі партнера, який стоїть на боковій лінії (відстань 9 м): на «раз» виконати замах, на «два» підкинути м'яч, на «три» – удар по м'ячу, акцентуючи увагу на послідовності виконання рухів;

- виконання ударів у ціль на стіні (коло діаметром 1 м, прямокутник 0,5x1 м на висоті 3-3,1 м). Виконуючи удари, поступово відходять від цілі. Поки м'яч повернеться після відскакування, гравець повинен імітувати якийсь прийом техніки.

Вивчаючи удар по м'ячу, необхідно зосередити увагу на правильному замаху руки, якою виконується удар і положенні рук, ніг і тулуба після удару.

Коли гравці засвоять правильні рухи при подачі, необхідно переходити до подальшого вдосконалення техніки гри, а саме: виконувати подачу м'яча на точність і силу. Для цього застосовуються вправи: удари об стінку або сітку із зменшенням відстані; удари через сітку з місця подачі із збільшенням замаху ударної руки, нахил тулуба вбік опорної ноги. Вдосконалення подачі проводять серіями по 20-30 спроб.

У процесі підготовки з року в рік вимоги до гравців необхідно поступово підвищувати. Стабільність у виконанні подач досягається багаторазовим їх виконанням у навчально-тренувальному процесі. Для створення змагальних умов подачу необхідно виконувати після інших прийомів техніки гри.

Вправи для вдосконалення навичок подачі:

Підготовчі вправи:

1. Кидки набивного м'яча вагою 1 кг однією рукою знизу, зверху. Увага акцентується на рухи прямою рукою.

2. Те саме, але поштовхи набивного м'яча з В.П. для того або іншого способу подачі, поштовхи виконуються однією рукою без попереднього замаху.

Підвідні вправи:

1. Імітація подачі м'яча. Увага акцентується на узгодженості рухів тулуба і рук.

2. Навчання підкиданню м'яча.

3. Удар по підвішеному м'ячу. Увага акцентується на русі прямої руки. Удар наноситься основою долоні.

4. Гравці стоять парами на бічних лініях, по черзі роблять подачі, поступово збільшуючи силу удару. Спочатку один виконує 10 подач, другий приймає їх. Потім – навпаки. Вправа ускладнюється: гравці виконують передачі після швидкого переміщення; знову – серія подач і прийомів (так 2-3 зміни).

5. Багаторазове виконання верхньої прямої (нижньої) подачі на точність (в ближні зони).

6. Багаторазове виконання верхньої прямої (нижньої) подачі на точність (в дальні зони).

7. Багаторазове виконання верхньої прямої (нижньої) подачі «на силу».

8. Багаторазове виконання верхньої прямої (нижньої) подачі в найбільш уразливе місце майданчика (уздовж бокових ліній, на передню лінію і на 1-1,5 м від лицьової лінії).

9. Один гравець виконує подачу на точність у зону 5, де другий приймає і спрямовує м'яч партнерові біля сітки. Останній знову виходить на подачу. Той, хто виконав подачу, вибігає на майданчик, імітуючи різні захисні дії (переміщення, падіння), нападаючі удари, після чого знову робить націлену подачу. Виконавши 8-12 подач, гравці міняються місцями.

10. Змагання на більшу кількість правильно виконаних подач.

Практика показує, що для вивчення подачі гравцями доцільно наближати місце подачі до сітки, а старші мають виконувати подачу з місця, установленого правилами гри. Якщо дехто з гравців погано оволодів окремими фазами рухів при подачі, то за допомогою підвідних вправ необхідно усунути помилки (табл.3.1.2.4).

Таблиця 3.1.2.4

Технічна помилка	Наслідки	Як виправити помилку
Неправильне підкидання м'яча вгору, гравець виконує удар зігнутою рукою або дотягується до м'яча	Неточність у виконанні подачі	Підкидання м'яча виконуйте «виштовхуванням» передпліччя. Повторіть 10-15 разів. Мах рукою і удар по м'ячу робіть лівою рукою.
При верхній прямій подачі м'яч підкинуто точно, але надто високо	Долоня на м'ячі розміщується не правильно, гравець не може надати польоту м'яча бажаного напрямку	Виконуйте подачі в напрямі сітки (стіни) па відстані 7-8 м від неї. Повторіть 18-20 разів Виконуючи удар, робіть попередньо мах рукою на відстані 50-60 см від м'яча. Повторіть 20-30 разів
Під час виконання нижніх передач тулуб і рух руки спрямовані вліво	М'яч виходить за лінію майданчика	Імітуйте підкидання м'яча (долоня руки, яка виконує удар, проходить збоку від м'яча). Повторіть 10-15 разів
При верхній прямій подачі удар виконується за рахунок передпліччя і кисті	М'яч виходить за межі майданчика	Виконуйте удар тільки кистю, а ліктьовий суглоб «закріпіть» і удар виконуйте ніби прямою рукою. Повторіть 20-30 раз

Практичні поради гравцям:

1. Навчіться подавати точно і сильно. Добре виконана подача – це той же нападаючий удар.
2. При подачі займіть стійке положення. Якщо м'яч підкинуто під час подачі неточно, дайте йому впасти на землю і повтори спробу.
3. Якщо під час подачі робите крок уперед, то ставайте на метр далі від лицьової лінії. Це допоможе уникнути помилки. подача з лінії заборонена правилами гри.
4. Перед виконанням подачі подивіться на майданчик суперника. М'яч треба не просто вводити, а спрямовувати в найбільш уразливі місця.
5. Не поспішайте подавати м'яч. Поквапливість при виконанні подачі призводить до втрати м'яча і не створює труднощів тим, хто його приймає. Для поліпшення якості подачі потрібно правильно визначити її напрям, максимально використовуючи належний час.
6. Виконуючи подачу, не допускайте помилок, особливо якщо ваш попередник раніше її зробив.
7. Виконавши подачу, не затримуйтеся на місці, а відразу активно включайтеся в гру.

3.1.2.5. Нападаючий удар

Ефективним засобом нападу є *нападаючий удар*. Нападаючий удар складається з чотирьох фаз: розбігу, стрибка, удару по м'ячу і приземлення. У фазі розбігу, наскоку і стрибка гравець визначає траєкторію і швидкість польоту м'яча, коректує швидкість свого переміщення, виконуючи один або два кроки в сповільненому темпі. Якщо передача занижена, то швидкість руху гравця різко зростає і ходьба переходить у біг. Якщо ж м'яч направлений по високій траєкторії, то швидкість руху збільшується, а інколи й уповільнюється. Потім гравець виконує наскок, яким він і регулює підхід до м'яча. Від розбігу та стрибка залежить ефективність гри з використанням сили інерції, що утворюється горизонтальною швидкістю розбігу для стрибка угору. Висота стрибка обумовлена вибуховим характером скорочення м'язів, максимальним нарощуванням швидкості махових рухів рук на початку відштовхування. Замах рук для збільшення стрибка та для удару по м'ячу випрямляється у момент закінчення відштовхування від підлоги. Права рука робить замах, ліва одночасно з правою піднімається угору, за рахунок рук тулуб піднімається строго угору. Під час виконання розбігу та стрибка зусилля гравця направлені на досягнення найбільшої висоти стрибка та максимальної його точності відносно траєкторії польоту м'яча. Після виконання удару по м'ячу гравець приземляється на дві ноги одночасно (див. рис. 21).



Рис. 21.

Залежно від ігрової обстановки (від напрямку і характеру подач, від того, який блок поставив суперник), нападаючий гравець намагається зробити такий удар, за допомогою якого можна провести удар по м'ячу повз рук блокуючих гравців. Нападаючі удари ефективні, якщо гравець володіє не одним якимсь способом, а всім арсеналом технічних засобів нападу.

Нападаючі удари бувають прямі й бокові. *Прямі* виконують з положення обличчям до сітки, *бокові удари* – плечем (боком). Прямі й бокові удари роблять у різних напрямках з переводом м'яча вліво, вправо (див. рис. 22).

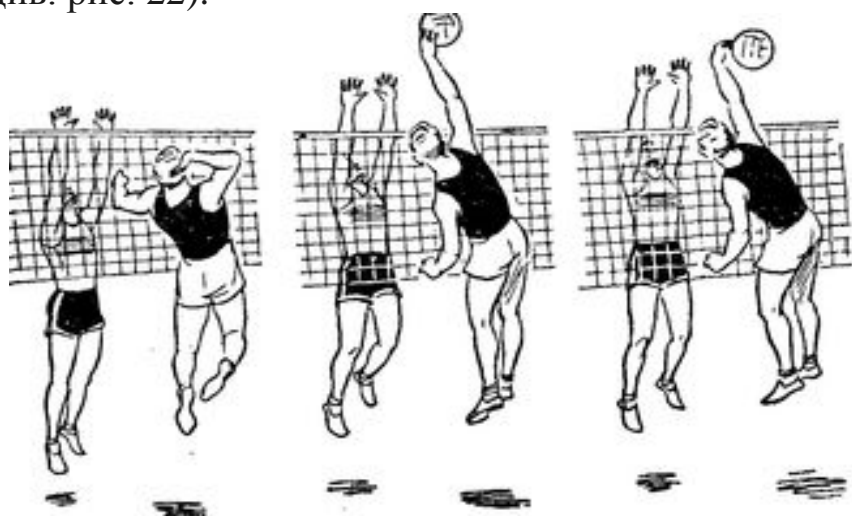


Рис. 22.

Прямий нападаючий удар виконують після розбігу та в стрибку з місця. Цей спосіб найефективніший, якщо гравці суперника не встигли організувати блокування або залишили незакритою зону удару.

Початкові фази руху – розбіг і відштовхування виконуються майже однаково при всіх різновидностях нападаючого удару. Розбіг може виконуватися під різними кутами щодо сітки, він складається з 2-3 кроків, найважливіший з них – останній, який виконують стрибком. Третій, останній, крок виконують широким стопорним рухом за

рахунок різкої постави ступні на носок. Під час розбігу, починаючи з другого кроку, обидві руки відводяться назад, а на останньому кроці різко виносяться вперед. Стрибок виконують із стійки ноги паралельні на ширині 20-30 см одна від одної. Відштовхуються перекатом ступні з п'яток на носки, випрямленням ніг і тулуба. Звичайно велике значення має узгодженість дій: у момент приставляння лівої ноги руки йдуть униз з таким розрахунком, щоб випрямлення ніг відбулось одночасно з рухом рук угору. Руки спочатку йдуть разом до рівня обличчя, а потім активніше працює права рука, яка виконує удар.

Ударний рух починається із швидкого згинання тулуба. Рука, що виконує удар, розгинаючись в ліктьовому суглобі, рухається вперед-угору з виведенням вперед передпліччя. Спочатку рухається плече, за ним – передпліччя і кисть. Ефективність цього руху зростає поступово і досягає найбільшої швидкості в момент торкання м'яча. Удар кисті припадає на верхню-задню частину м'яча, який летить перед головою. Після удару гравець м'яко приземлюється на носки, згинаючи ноги, тулуб, а напівзігнуті руки опускаються вниз.

Успіх вивчення способів нападаючого удару багато в чому залежить від точності передачі м'яча для удару, міри взаєморозуміння зв'язуючого і нападаючого. Тому тренер повинен постійно контролювати дії гравців, що виконують передачі, інструктувати їх. Важливим засобом підготовки нападаючих є блок: у тренувальних і змагальних умовах він, як контрольний показник, визначає рівень готовності гравців до виконання нападаючого удару. Тому, треба використовувати блокування в підготовці нападаючих.

Методика навчання і тренування.

Для вивчення гравцями техніки нападаючого удару застосовують спеціальні вправи для розвитку стрибучості і спритності, підвідні вправи імітаційного характеру та спеціальні вправи, які виконують в умовах зростаючої складності задач.

Виробляючи у гравців уміння виконувати нападаючий удар, необхідно звернути їхню увагу на те, що удари треба робити з різних за висотою передач, на різній відстані від сітки.

У нападаючому ударі важко визначити місце стрибка. Більшість початківців стрибають, як правило, раніше, не вміють виконувати поштовх, замах руки для удару і приземлення.

Вивчення нападаючого удару необхідно починати з вивчення розбігу та стрибка. При вивченні цих перших двох фаз основну увагу необхідно приділити правильному положенні ніг при виконанні стрибка, певному ритму та узгодженості рухів рук та ніг. Потім вивчають ударний рух руки по м'ячу без стрибка (по стіні, з

партнером), потім із стрибком по підкинутому м'ячу, із зустрічної передачі партнера. Особлива увага звертається на заключну фазу кидка – роботу кисті.

Основні помилки:

- несвоєчасний вихід для удару;
- стрибок виконується не вгору, а вперед;
- вихід на удар боком до сітки;
- недостатньо активна робота рук під час стрибка;
- удар по м'ячу здійснюється зігнутою або розслабленою рукою.

Тренування в прямому нападаючому ударі необхідно проводити не тільки в зоні 4, а і в зоні 2. У цьому випадку гравці швидко оволодівають правильною координацією рухів. Удари із зон нападу потрібно частіше чергувати – спочатку через два заняття, а пізніше на кожному занятті гравці повинні вдосконалювати нападаючі удари з зони 4 та зони 2.

На початку вивчення техніки нападаючого удару гравцеві рекомендується робити розбіг під мінімальним кутом (15-20°) відносно сітки. При такому розбігу гравець після удару по м'ячу проводить рукою вздовж сітки, не переступаючи середньої лінії.

Згодом необхідно переходити до вивчення нападаючого удару з близьких, а потім з віддалених від сітки передач з поступовим ускладненням умов. Наприклад, кут розбігу відносно сітки, збільшується до 45-50°. Це допомагає ліквідувати довгий стрибок, оскільки через знаходження сітки перед гравцем гальмується швидкість руху тіла після удару, а також обмежується рух руки.

Для закріплення згаданих ігрових навичок удари доцільно виконувати із зустрічних передач (з протилежного боку майданчика), коли вони виконуються в стрибку з місця, а гравець розміщений перпендикулярно до сітки. У цих складних умовах удар виконується в основному кистю і передпліччям. Для навчання техніки нападаючого удару рекомендуємо наступні орієнтовні педагогічні завдання.

Завдання:

1) відчутти правильний замах і удар без стрибка.

Зміст вправ:

- удари по м'ячу на місці. Гравець знаходиться біля стінки на відстані 6 м від неї, у лівій руці тримає м'яч на висоті плечового пояса, ліва нога на півкроку вперед. Удар виконує правою рукою по м'ячу, накриваючи його долонею зверху так, щоб він відскочив під кутом від підлоги до стіни і повернувся до гравця. Те саме, удар виконується лівою рукою, м'яч держать у правій руці, права нога спрямована вперед;

- удар по підкинутому м'ячу. Гравець одночасно підкидає м'яч і виконує замах рукою так, щоб удар по м'ячу виконати в найвищій точці. Завдання виконувати правою і лівою рукою.

2) відчутти правильний рух руки під час удару.

Зміст вправ:

- гравці розміщуються парами на майданчику з обох боків від сітки, один з них підкидає м'яч і виконує удар так, щоб м'яч відскочив від землі і перелетів на протилежний бік майданчика, де партнер виконує передачу над собою і повторює удар. Удари виконують правою і лівою рукою.

3) прийняти правильне В.П. після розбігу.

Зміст вправ:

- гравці розміщуються в дві шеренги на лінії нападу з обох боків від сітки, з м'ячами підходять до сітки, виконують розбіг і в стрибку кидають м'яч двома руками зверху через сітку, висота сітки встановлюється залежно від вікових груп і фізичної підготовки.

4) відчутти правильну структуру руху удару, координації розбігу, відштовхування і розміщення тіла в без опірному положенні та орієнтуванні.

Зміст вправ:

- один з партнерів стоїть на лінії нападу в положенні готовності до виконання удару, другий – біля сітки з м'ячем. Останній підкидає м'яч, а його партнер робить розбіг, настрибує і в стрибку в найвищій точці ловить м'яч, який летить перед ним. Завдання повторюють в усіх зонах передньої лінії.
- те саме, ловлять так, щоб ліва рука підтримувала м'яч знизу, а правою наноситься легкий удар зверху, м'яч залишається в руках гравця, який виконує удар;

5) відчутти правильний розбіг і відштовхування із замахом і ударом.

Зміст вправ:

- імітація удару долонею по підвішеному м'ячу (баскетбольній корзині, щиту). Відстань і темп розбігу поступово збільшують, досягаючи високої швидкості в фазі відштовхування. Виконання розбігу, стрибка, нанесення удару по м'ячу, що його тримає тренер біля сітки, перебуваючи на підвищенні. Під час однієї із спроб м'яч випускається з рук і ударом нападаючого посилається на майданчик;
- виконання ударів по підкинутому м'ячу серійно (п'ять ударів підряд). Для підкидання м'яча партнер стоїть під сіткою з приготовленими м'ячами. Гравець виконує якнайшвидше п'ять ударів по м'ячу, що підкидається йому партнером. Висотою підкидання м'яча регулюється темп.

Для правильного закріплення навички нападаючого удару необхідно на кожному занятті виконувати спеціальні вправи з м'ячем біля сітки.

На початку навчання створюються сприятливі умови для виконання нападаючих ударів. Наприклад, друга передача виконується із зони 3 у зону 4 із завчасно зумовленою траєкторією польоту м'яча. М'яч не слід закидати під ліву руку. Необхідно, щоб гравці, які виконують передачі, спрямовували м'яч дещо перед собою, що дасть можливість гравцям у момент удару «навалитися» на м'яч не тільки рукою, а й усім тілом.

Для вивчення і вдосконалення нападаючого удару можна використати наступні вправи:

1. Стрибок з імітацією нападаючого удару.
2. Те ж, але з 2-3 кроків розбігу.
3. Удари по м'ячу в підлогу стоячи біля стіни з місця, потім у стрибку.
4. Почергові удари по м'ячу в парах на місці.
5. Кидки тенісних м'ячів в парах з розбігу через пониженої сітку, потім через сітку нормальної висоти із зон 4, 2, 3.
6. Нападаючий удар на низькій сітці.
7. Гравці розташовуються біля сітки. Один з них підкидає м'яч вгору, другий з розбігу виконує нападаючий удар через сітку.
8. Нападаючі удари з передачі партнера. Гравці з м'ячами вишиковуються в колону в зоні 4: перший на відстані 3 м від сітки, а гравець, який виконує передачу – у зоні 3. З протилежного боку розміщення гравців аналогічне. Після передачі м'яча виконується удар; гравець, який виконав удар, переходить у протилежну колону, і вправа продовжується.
9. Кожний гравець виконує нападаючий удар, після чого переходить у зону 3 для виконання другої передачі.
10. Гравці розташовуються в колону по одному в зоні 2. Із зони 2 м'яч передають у зону 3 для виконання другої передачі, із зони 3 – у зону 2, звідки м'яч нападаючим ударом спрямовується через сітку на праву половину майданчика.
11. Гравці стоять у колоні по одному в зоні 3, один гравець – у зоні 2. Перша передача спрямовується в зону 2, звідки для удару м'яч передається в зону 3. Нападаючим ударом м'яч спрямовується на протилежний бік майданчика.
12. Гравці виконують нападаючі удари серіями по 15-20 раз з кожної зони.
13. Нападаючий удар із зони 4 з передачі м'яча із зони 3. У зону 3 м'яч передається із зон 6 і 5.
14. Нападаючий удар із зони 2 з передачі м'яча із зони 3. У зону 3 м'яч передається із зон 6 і 1.

15. Нападаючий удар після прийому м'яча. Гравці розміщуються в колоні в зоні 4, передаючий – у зоні 3, а допоміжні гравці з м'ячами – з протилежного боку сітки. Ударом однієї або двома руками спрямовують м'яч на гравця, який стоїть у зоні 4. Гравець зони 4 передає м'яч у зону 3, звідки виконується передача для нападаючого удару, гравець зони 4 завершує удар. Після 8-10 ударів гравці міняються місцями.

16. Нападаючий удар із зони 4 з далеких передач (1,5-2 м від сітки). Потім – із зони 2.

17. Нападаючі удари в певні зони майданчика.

18. Нападаючі удари з передачі м'яча з глибини майданчика.

19. Нападаючі удари проти одиночного та групового блокування.

Вправи необхідно виконувати з кожної зони передньої лінії.

Спеціальні вправи для вдосконалення нападаючих ударів необхідно проводити в умовах, що наближені до ігрових. У навчально-тренувальних іграх гравцям даються спеціальні завдання для виконання нападаючих ударів відповідно до тактичної системи ведення гри. Так, якщо команда грає з підтягнутим до сітки гравцем зони 3, нападаючі удари вдосконалюють із зони 4 і 2. Під час виконання другої передачі гравцем зони 2 нападаючі удари вдосконалюють із зони 3 і 4.

Якщо команда переходить до гри в нападі з першої передачі, вдосконалення нападаючих ударів має поєднуватися з виконанням першої передачі з подачі.

Дуже важливо, щоб в усіх спеціальних вправах передачі для нападаючих ударів виконувались різноманітно. Навіть при елементарній тактичній системі нападу гравців зони 4 можна виконувати нападаючі удари з передач, спрямованих близько і далеко від сітки з високою траєкторією на межі зон 3 і 4, з передач, спрямованих на край сітки тощо.

Щоб гравець набув необхідних навичок ударів з різноманітних передач, вдосконалювати нападаючі удари рекомендується серіями по 10-15 спроб.

Виконуючи нападаючий удар, гравці допускають певні помилки. Тому треба своєчасно застосувати методичні прийоми, щоб їх виправити (див. табл. 3.1.2.5).

Практичні поради гравцям:

1. Розвивайте вміння стрибати. Якісний стрибок – основа нападаючого удару.

2. Навчайтеся виконувати удар з будь-якої передачі, якщо м'яч летить над верхнім краєм сітки.

3. Гравець, який володіє нападаючим ударом правою і лівою рукою, удвічі небезпечніший для суперника.

Таблиця 3.1.2.5

Технічна помилка	Наслідки помилки	Як виправити помилку
Під час виконання нападаючого удару гравець робить неправильний розбіг і постановку опорної ноги на останньому кроці	Торкання сітки і переступання середньої лінії	Виконуйте кидки тенісного м'яча через сітку, після розгону (в один, два, три кроки), додержуючи правильної структури рухів нападаючого удару. Повторіть 10-15 разів
Передчасний розбіг, невміння розраховувати час і місце відштовхування	Гравець «проходить» м'яч і виконує удар за головою	Перенесіть розбіг на 1-1,5 кроку від звичайного В.П. Виконайте 15-20 ударів
Удар по м'ячу виконують зігнутою в ліктьовому суглобі рукою	М'яч потрапляє в сітку	Виконуйте удари по підвішеному м'ячу прямою рукою в найвищий момент стрибка. Повторіть 3 серії по 10-15 ударів
У момент удару м'яч не накривається долонею	М'яч вилітає за межі майданчика	Повторюйте багато ударів у стінку, зосереджуючи увагу на останньому русі кисті

4. Готуючись до нападаючого удару, уважно спостерігайте за гравцем, який виконує передачу, і за майданчиком суперника.

5. Не поспішайте робити розбіг для стрибка і нападаючого удару. Перший крок зробіть тоді, коли м'яч торкнеться рук того, хто передає.

6. Намагайтеся виконувати нападаючі удари з різною силою і в різноманітних напрямках. Не виконуйте підряд два удари з однаковою силою і в одному і тому самому напрямі.

7. Якщо вирішили виконувати слабкий нападаючий або обманний удар, то стрибайте так само високо і різко, як при сильному.

8. Із важкого положення не виконуйте нападаючий удар на виграш, це нерідко приводить до помилки.

9. Не виконуйте «відкидку», якщо суперник не ставить блок. У цьому випадку краще самому виконати нападаючий удар.

10. Якщо при виконанні нападаючого удару ви помилились, не робіть зауважень партнерові, який виконував передачу на удар. Шукайте причину помилки у своїх діях.

11. Розвивайте периферійний зір, дивлячись перед собою, намагайтеся помітити, не повертаючи голови, що відбувається збоку.

12. Виконуйте удар на суперника, який слабо володіє прийомом м'яча.

3.1.2.6. Блокування

Блокування – самий ефективний прийом захисту, але і самий складний технічний прийом гри у волейболі. Блокуванню навчають після того, як учні засвоять навичку атакуючого удару, а відтак років з 13-14. Але навчати блокуванню можна з перших кроків навчання волейболу.

Суть блокування полягає в тому, щоб своєчасно поставити руки на шляху м'яча, який спрямований зі сторони суперника атакуючим ударом. А це залежить від визначених якостей і здібностей, які розвиваються за допомогою спеціальних підготовчих вправ. У зв'язку з тим, що дії блокуючого відповідають на атаку суперника, а напрямок атаки щоразу доводиться передбачати, дуже важлива у тренуванні блокуючих часта зміна обстановки: у вправах, навчальних іграх, двосторонніх зустрічах (див. рис. 23).

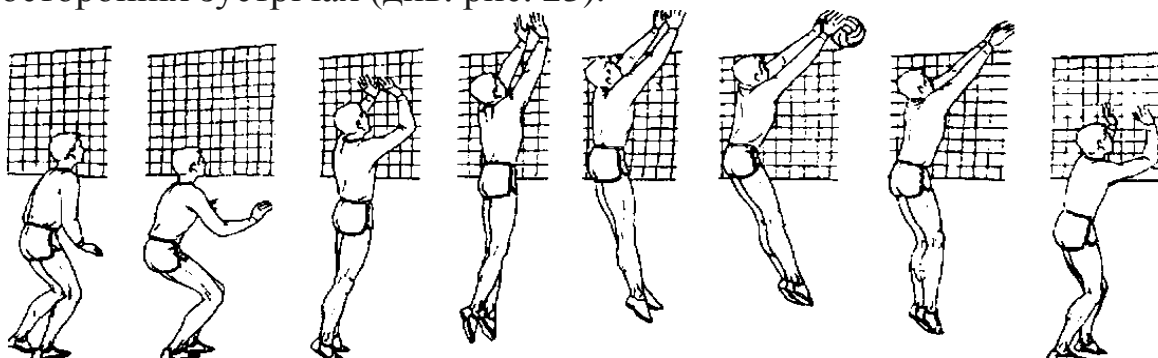


Рис. 23.

У даний час перед блокуючими постали нові проблеми, вони пов'язані з тим, що майже всі команди мають у арсеналі нападаючі удари з дальньої відстані і їх виконавців. Раніше такі удари не блокували. Але зараз це вже помилка. М'ячі, які спрямовані з дальньої відстані від сітки, треба блокувати, оскільки ці нападаючі удари стали ефективними і дозволяють досягти позитивного результату (див. рис. 24).

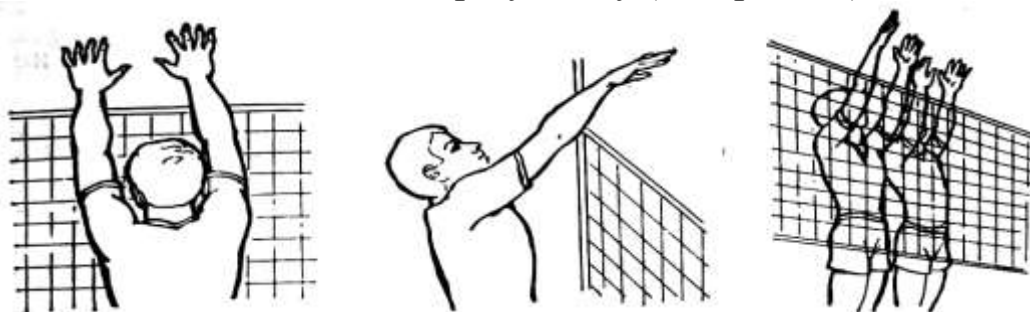


Рис. 24.

При блокуванні таких ударів значне перенесення рук через сітку вже буде тактичною помилкою. Тому кожен блокуючий повинен не

тільки розуміти це теоретично, але і практично робити все, щоб навчитися правильно оцінювати ігрову ситуацію і відповідно до неї застосовувати чи то блок з явним перенесенням рук, чи то блок з натяком на таке перенесення.

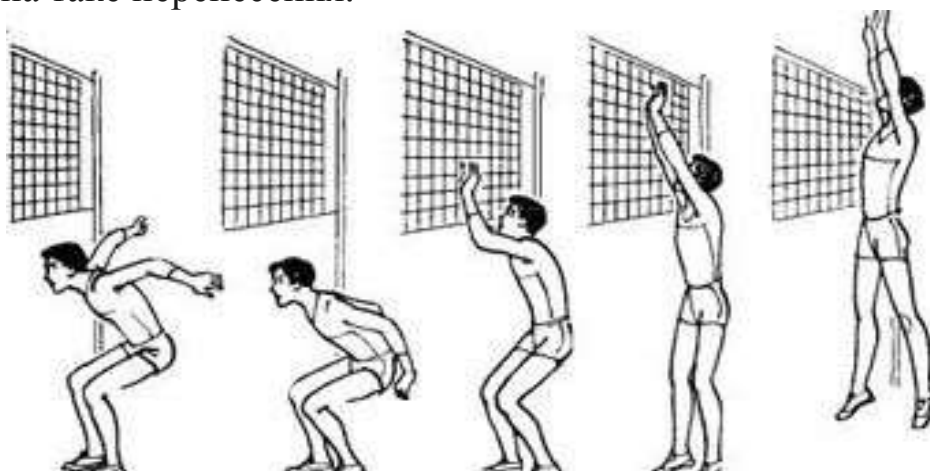


Рис. 25.

Методика навчання блокуванню.

Особливу увагу при навчанні варто звернути на набуття вміння нейтралізувати удар у третій зоні, на узгодженість дій блокуючих при відбитті атак з бокових меж сітки, на вміння повторно стрибати на блок. При навчанні блокуванню підготовчі вправи треба включати на початковій стадії навчання. Після засвоєння підвідних вправ і техніки атакуючого удару по ходу треба включати підвідні вправи і вправи з техніки по розділу блокуванню і в наступному дотримуватися щонайменше атак без блоку.

Підготовчі вправи. Головним завданням вправ спеціальної спрямованості будуть вправи для розвитку стрибучості і координації рухів у безопорному положенні з піднятими руками вгору. Тому усі вправи, які були рекомендовані для засвоєння атакуючого удару, будуть корисні при вивченні блокуванню.

З урахуванням специфіки блокуванню можна використовувати наступні вправи:

1. Серійні стрибки з місця поштовхом двома ногами з наступним діставанням предметів (тенісні м'ячі на мотузці, відмітки на стіні);
2. Те саме, але після пересування у сторони;
3. Те саме, але у відповідь на зорові або слухові сигнали;
4. Те саме, але після зістрибування з висоти 40-50 см.

Тут корисними будуть вправи, що пов'язані з диференційованою роботою кистей рук. Наприклад, пересування вправо (вліво) з наступним стрибком вгору і перестановкою кистями тенісних м'ячів (кубиків і тощо), що встановлені на спеціальній підставці.

Підвідні вправи. Можна вважати самим головним при блокуванні наступні аспекти:

1. Треба як можна далі переносити руки над сіткою;
2. Як можна довше зависати у стрибку;
3. Приймати правильне положення тіла у стрибку і вкладати силу в лікті і кінці пальців;
4. Передбачити напрямок атаки суперників;
5. Вимушувати атакуючих бути у вигідному для своєї команди напрямку.

За короткий час засвоїти усі ці прийоми дуже важко, але для цього потрібно вперто тренуватися. Не можна опускати сітку, щоб поліпшити умови для блокування тому, що будуть перекручуватися просторово-часові ігрові характеристики як для атакуючого удару, так і для блокування. Методична послідовність засвоєння вправ така: спочатку удари виконують з однієї зони і вже у відомому напрямку, потім з двох сусідніх (4-3, 2-3), з трьох (4, 3, 2, 3, 4 і т.д.), двох дальніх (4, 2, 4, 2) також у відомому для блокуючого напрямку з кожної зони.

Вправи на вивчення і удосконалення техніки. Умови виконання блокування поступово ускладнюються. Коли зона, з якої будуть виконуватися нападаючі удари, відома, то виконуються різні передачі (середня, висока, низька, з глибини майданчика, стоячи обличчям і спиною до нападаючого), способи ударів (прямий, боковий, з переводом вправо, вліво), напрямки («діагональ», «лінія») тощо. Коли зона невідома, то удари чергують від бокових ліній і в глибині майданчика – спочатку це сусідні зони, потім дальні, з задньої лінії. Причому передачі спочатку високі, потім середні і низькі.

Взявши за основу ці вказівки і вправи, які надані у розділах передач і нападаючих ударів, можна скласти вправи для удосконалення навичок блокування. Але, тут увага повинна бути зосереджена на удосконаленні техніки оволодіння навичками індивідуального (одиначного) блокування. Це важливо для успішного побудування індивідуального захисту над сіткою і у взаємодії на блоці двох (трьох) гравців.

1. Імітація блокування у стрибку з місця і після пересування приставними кроками в сторони. При стрибку після пересування необхідно, щоб останній крок був одночасно кроком зі стрибком, що буде виключати паузу (зупинку).

2. Блокування волейбольних м'ячів, що підвішені над сіткою, у стрибку з місця і після пересування.

3. В.П. – 5-6 блокуючих рівномірно розміщуються уздовж сітки; на іншій половині майданчика біля лінії нападу навпроти кожного

блокуючого – по два гравця з м'ячами. Кожен гравець з м'ячем виконує роль нападаючого – після розбігу в напрямку сітки робить прямий нападаючий удар з власного підкидання м'яча. Блокуючий, визначивши момент для початку дії, стрибає і виносить долоні над сіткою, накриваючи м'яч. Слідом за першою шеренгою нападаючих виконує прямий нападаючий удар друга шеренга. Блокуючі в одній серії повинні виконати 5-6 спроб. По ходу вправи тренер, перешиковує гравців, забезпечує виконання кожним з них блокування або нападаючого удару.

Основні помилки при виконанні блокування:

1. Несвоєчасне переміщення до місця блокування.
2. Стрибок виконується не вертикально, а вперед або в сторону.
3. Блокуючий вистрибує раніше нападаючого.
4. Блокуючий вистрибує далеко від сітки.
5. Руки блокуючого широко розставлені.
6. Гравець під час блокування дивиться на м'яч, а не на нападаючого.
7. Блокуючий приземляється на прямі ноги.
8. Під час приземлення руки опускають через сторони.

Основні поради з техніки блокування:

1. При блокуванні слід дивитися на гравця, який виконує нападаючий удар, а не на м'яч.
2. При своїй подачі не дивіться на нападаючого, а спостерігайте за діями суперника.
3. Визначте, хто з гравців суперника може успішно завершувати атаку. Не блокуйте гравця, який виходить з задньої лінії для передачі.
4. На блок слід стрибати з деяким запізненням після нападаючого.
5. За якістю передачі й силою нападаючого удару визначте, кому потрібно ставити блок. Не блокуйте гравця, який не може виконати нападаючий удар.
6. Після блокування приземляйтеся на зігнуті ноги, що сприяє швидкому переключенню на інші дії.
7. Приземляйтеся після групового блокування так, щоб не заважати руками партнерам.
8. Після блокування відступайте від сітки, щоб взяти участь у нападі.
9. Якщо не берете участі в блокуванні, то виконуйте захисні дії (прийом м'ячів від нападаючих ударів, страхування), а не стійте біля сітки.
10. Пам'ятайте, що після блокування можна ще раз торкнутися м'яча, виконати нападаючий удар або передачу на удар.

Вимоги до методики навчання елементам волейболу.

Специфіка гри обумовлює такі основні напрями методики навчання волейболу [10, с. 270]:

1. Враховувати розвиток здібностей школярів з урахуванням напрямку і швидкості польоту м'яча (диференціювання просторово-часових змін).

2. Враховувати розвиток спеціальних фізичних якостей, а саме: м'язову силу, спритність й швидкість, від яких залежить уміння точно і якісно виконувати елементи гри.

3. Розвиток швидкості складних реакцій, зорового орієнтування, спостереження та інших якостей, які лежать в основі тактичних здібностей.

4. Оволодіння гравцями широким арсеналом теоретичних, техніко-тактичних дій, необхідних для успішного ведення гри.

Контрольні нормативи з технічної і тактичної підготовки.

Контрольні нормативи дають можливість отримувати кількісні показники, за якими можна судити про ступінь володіння навичками прийомів гри. Наводимо перелік нормативів з основних прийомів.

1. Точність другої передачі.
2. Точність передачі м'яча через сітку у стрибку.
3. Передачі зверху біля стіни, стоячи і сидячи (поперемінно).
4. Передачі зверху біля стіни, стоячи обличчям і спиною (по черзі).
5. Точність подач.
6. Точність нападаючих ударів.
7. Точність першої передачі (прийом подачі).
8. Захисні дії (захист зони гравцем «ліберо»).
9. Блокування.

Контрольні нормативи з тактичної підготовки.

Контрольні нормативи представляють вимоги вибору, який лежить в основі тактичних дій – індивідуальних, групових і командних в нападі та захисті. У процесі виконання нормативів отримують кількісні показники, за якими можна судити про ступінь тактичної підготовленості волейболістів. Наводимо перелік нормативів по основних діях.

1. Дії при другій передачі.
2. Дії при нападників ударах.
3. Командні дії в нападі.
4. Дії при прийомі м'яча в полі.
5. Дії при одиночному блокуванні.
6. Дії при груповому блокуванні.
7. Командні дії в захисті.

Планування (програмування). Планування як функція управління дозволяє визначити зміст багаторічного процесу підготовки волейболістів, вибрати напрямок тренувальної, змагальної та інших видів діяльності, ефективні засоби і методи, які повинні бути використані для досягнення кінцевої мети.

Ефективність планування багато в чому залежить від кола показників, на підставі яких розробляються відповідні плани, і здійснюється оцінка процесу тренування. В якості основних виділяють наступні показники:

1. За складом команди: кількість «новачків» і волейболістів, схожих з ігрових функцій і антропометричними даними.

2. За тренувальним режимом: кількість робочих днів, тренувальних занять, годин, тренувальних зборів; розподіл часу на технічну, тактичну, фізичну, психологічну, інтегральну, теоретичну підготовку.

3. За змагальним режимом: кількість календарних і контрольних ігор; плановані результати (зайняте місце, ефективність ігрових дій за основними показниками).

4. За рівнем підготовленості: нормативи із загальної та спеціальної фізичної підготовки, технічної, тактичної та інтегральної підготовки; арсенал технічних прийомів, індивідуальних, групових і командних тактичних дій; застосовність прийомів гри і тактичних дій у грі, їх результативність; заліки та іспити з теоретичної підготовки; психологічна підготовленість у балах.

3.1.3. Фізична підготовка волейболіста

Сучасний волейбол – це атлетична гра і вимоги, що висувуються до волейболістів, великі. Щоб досягти високої техніко-тактичної майстерності, гравцю, в першу чергу, необхідний високий рівень розвитку фізичних якостей.

Фізична підготовка має особливе значення в роботі зі гравцями. Вона є складовою частиною навчально-тренувального процесу. Чим вищий рівень розвитку спеціальних якостей і здібностей, тим швидше можна оволодіти основами техніки і тактики гри.

Починати займатися волейболом, зазначають О. В. Тимошенко і Р. М. Мішаровський, найкраще з 10-12 років [61]. У цьому віці рівень розвитку вищої нервової діяльності дозволяє успішно формувати в учнів «волейбольні» рухові навички й проводити навчання їх спортивній техніці, яке проходить краще, ніж у початківців старшого шкільного віку і дорослих. Пояснюється це великою пластичністю нервової системи дітей. Розвиток у них інтелекту, вольових якостей,

здібностей до більш стійкої уваги також дає можливість проводити заняття досить ефективно. Рівень фізичного розвитку і рухових якостей дозволяє (в разі дотримання певних методичних правил) успішно оволодіти раціональною технікою волейболу. В учнів 10-12 років є також сприятливі фізіологічні умови для рухової діяльності організму завдяки гармонійності й пропорційності в розвитку внутрішніх органів.

Фізична підготовка поділяється на загальну і спеціальну. Ці два види підготовки органічно пов'язані між собою і становлять єдиний процес.

Загальна фізична підготовка на заняттях або тренуваннях спрямована на зміцнення здоров'я, всебічний розвиток організму, розширення його функціональних можливостей. У процесі загальної фізичної підготовки особливої уваги слід приділяти розвитку тих фізичних якостей, які недостатньо розвиваються спеціальними вправами з техніки і тактики гри.

Фізичні якості розвиваються у процесі оволодіння руховими діями. А тому на заняттях слід використовувати вправи для розвитку сили, швидкості, стрибучості, витривалості, спритності та гнучкості. Вони загальновідомі і більш детально розписані в розділі з фізичної підготовки баскетболіста.

Детальніше зупинимося на спеціальній фізичній підготовці волейболіста. Отже, мета *спеціальної фізичної підготовки* – розвиток фізичних якостей і здібностей гравців, необхідних для гри у волейбол, а також конкретне виявлення однієї з основних фізичних якостей або їх комплексу в руховій діяльності гравців на майданчику. Наприклад, якості сили і швидкості взаємопов'язані і виявляються в стрибучості. Вони дають гравцям змогу виконувати стрибки з короткого розбігу і з місця, повторювати їх у складних ігрових умовах.

Спеціальна фізична підготовка сприяє підвищенню рівня діяльності усіх систем організму гравця, що необхідно для вдосконалення рухових навичок.

Більшість методів, що їх застосовують на заняттях із загальної фізичної підготовки, використовується і в процесі спеціальної фізичної підготовки волейболістів.

Спеціальна сила. Її розвивають вибірково, впливаючи на ті групи м'язів, які виконують основну роботу, водночас удосконалюючи їхню можливість виявляти необхідні зусилля в складних ігрових умовах. Для розвитку спеціальної сили використовують засоби, що відповідають структурі ігрових рухових навичок.

Ефективність роботи ніг визначається цілим рядом прийомів техніки, що застосовуються в ігровій діяльності. Тому розвитку сили

м'язів ніг необхідно приділяти особливу увагу. При цьому враховують специфіку: швидку зміну характеру зусиль; перемінні динамічні зусилля в поєднанні з переходом від максимальних напружень до відносного розслаблення і навпаки.

Виконання прийомів техніки гри (передачі, подачі, нападаючого удару, блокування) залежить від рівня розвитку сили невеликих м'язових груп, з якими пов'язаний рух кисті і пальців рук. Для розвитку саме цих м'язових груп використовують такі вправи: обертання, згинання і розгинання кистей (з гантелями в руках); підкидання набивних м'ячів кистями; штовхання легкоатлетичних куль хльостким ударом кисті тощо.

Щоб гравці успішно оволоділи технікою кистьових і обманних ударів, використовують вправи з малою амплітудою, які складаються з повільних і швидких рухів. Рекомендується користуватись набивними м'ячами вагою 1-2 кг.

Силу і швидкість металевих рухів, що становить основу техніки нападаючих ударів і подач м'яча, можна розвивати за допомогою таких вправ: метання в ціль предметів порівняно невеликої ваги (набивних м'ячів, полегшених легкоатлетичних куль, каміння, мішечків з піском, гумових кілець тощо) з якнайбільшою швидкістю; махових вправ з гантелями, що виконуються однією і двома руками з різних вихідних положень (стоячи на одній і обох ногах, на одному і двох колінах, сидячи, лежачи на спині або животі). Головні вимоги до вправ, які спрямовані на вдосконалення металевих рухів – це швидкість, дальність і точність кидка.

У процесі тренування гравців для розвитку спеціальної сили можна застосовувати орієнтовні підготовчі вправи.

Вправи для розвитку м'язів, які беруть участь при виконанні прийому і передачі м'яча:

1. Згинання і розгинання рук у променево-зап'ястному суглобі і колові рухи кистями; стискання і розжимання пальців рук у положенні руки вперед, в сторони, вгору, вниз, на місці і в поєднанні з різними переміщеннями.

2. Відштовхування долонями і пальцями від стіни одночасно двома руками і поперемінно правою і лівою рукою.

3. З положення в упорі лежачи пересуватися на руках вправо (вліво), по колу, не зрушуючи з місця носків ніг. Те саме, але під час переміщення вправо або вліво, одночасно виконувати приставні кроки ногами.

4. Згинання кистей (до себе) і розгинання, тримаючи набивний м'яч двома руками біля обличчя (рухи нагадують заключну фазу верхньої передачі м'яча).

5. Багаторазові кидки баскетбольного (набивного) м'яча в стінку і ловіння м'яча, який відскочив від неї.

6. Поперемінне ловіння і кидки набивних (баскетбольних) м'ячів у різні боки.

7. Вправи для кистей рук з гантелями (вагою 1-1,5 кг), з кистьовим еспандером. Стискання тенісного (гумового) м'яча.

Вправи для розвитку м'язів, які беруть участь у виконанні подачі м'яча:

1. Напружене стискання пальців рук у кулак і випрямлення пальців.

2. З положення в упорі лежачи переміщатися на прямих руках вліво і вправо, під час переміщення тулуб не згинати.

3. З положення в упорі спереду поперемінно піднімати руки в сторони, вперед і назад.

4. З положення в упорі лежачи послідовно розводити руки в сторони і повертатися у В.П.

5. З положення в упорі лежачи випрямити руки, піднімаючи поперемінно то праву ногу, то ліву.

6. З положення нахилу вперед (гумові амортизатори прикріплено ззаду на рівні колін) рух руками вниз-вперед; те саме виконується правою (лівою) рукою з кроком лівої (правої) ноги вперед.

7. Кидки набивного м'яча вагою 1 кг знизу однією рукою з-за лицьової лінії через сітку (нижній край сітки не закріплений і накинтий на верхній трос); кидки зверху однією рукою з положення боком до сітки (спосіб «крюк»).

Вправи для розвитку м'язів, які беруть участь у виконанні нападаючих ударів:

1. Стискання тенісного м'яча, обертальні рухи кистями з обтяженнями; відштовхування долонями і пальцями від стіни обома руками одночасно і поперемінно правою і лівою рукою.

2. Кидки набивного м'яча вагою 1 кг кистями: однією (правою чи лівою) рукою або обома з положення руки вгорі.

3. Удар по волейбольному м'ячу (на кисті обтяження – рукавичка із свинцевою пластинкою).

4. Вправи для плечового пояса з гумовими амортизаторами, гантелями, штангою.

5. Кидки набивного м'яча вагою 1-2 кг з-за голови двома руками, однією рукою над головою («крюком»).

6. Стрибки на гімнастичні мати, стрибки з висоти 40-80 см з наступним стрибком вгору; стрибки з місця з відштовхуванням двома ногами та діставанням підвішеного м'яча, стрибки з розбігу з відштовхуванням однією або двома ногами.

7. Метання гумових м'ячів (хокейних, тенісних із свинцевим шротом) у стрибку з розбігу через сітку.

8. Багаторазові стрибки з місця і з розгону в поєднанні з ударами по м'ячу на гумових амортизаторах; те саме після стрибка з висоти 40-50 см.

Спеціальна швидкість. Швидкість гравця-волейболіста виявляється в руховій реакції, різних прискореннях, ривках, швидкості, розвинутій на відрізках 3-6 м, а також у виконанні прийомів техніки з м'ячем або без м'яча. Основними засобами розвитку швидкості є легкоатлетичний біг, різні стрибки. Проводячи естафети, доцільно застосовувати змагальний метод. Для розвитку спеціальної швидкості вправи повторюються серіями, що складаються з 3-5 ривків (пауза для відпочинку між серіями 1-1,5 хв).

Більшість вправ для розвитку швидкості рекомендується виконувати за зоровим сигналом, що допомагає вдосконалювати швидкість зворотної реакції. За характером вправи можуть бути близькими до гри у волейбол.

Орієнтовні вправи для розвитку швидкості: ривки з різкою зміною напрямку і блискавичними зупинками; імітаційні з акцентованим швидким виконанням окремого руху; швидкісні переміщення з імітацією або виконанням окремих рухів.

При виконанні імітаційних вправ, що поєднуються з вправами для розвитку швидкості переміщення, обов'язково враховуються специфіка гри у волейбол і закономірності цих дій. Наприклад, після переміщення до сітки потрібно виконати нападаючий удар або блокування.

При вдосконаленні спеціальної швидкості слід враховувати деякі особливості:

- вправи слід виконувати після гарної розминки і максимальної готовності організму до рухової діяльності;
- тривалість однієї серії вправ має бути такою, при якій не знижується швидкість;
- кількість повторень вправ у серії – 4-5 разів;
- інтервал відпочинку між повтореннями повинен бути таким, щоб наступні повторення починалися без зниження швидкості;
- вправи потрібно виконувати в першій половині заняття.

Приблизні вправи для розвитку швидкості переміщення і відповідних дій:

1. Біг на 10-30 м з максимальною швидкістю обличчям вперед, боком (правим, лівим) вперед, схресним кроком, спиною вперед.

2. Прискорення під час бігу різними способами на майданчику: від лицьової лінії до лінії нападу, із середини майданчика до сітки, по діагоналі майданчика із зони 1 в зону 4, із зони б в зону 2.

3. Біг різними способами із зміною напрямку (оббігати стійки, набивні м'ячі, гравців у колоні).

4. Біг із зупинками і прискореннями з місця по прямій, із зміною напрямку, такий самий біг на майданчику.

5. За зоровим сигналом біг на 10-15 м з різних вихідних положень: стійка волейболіста (обличчям, боком, спиною до стартової лінії), сидячи, лежачи обличчям угору і вниз (щодо стартової лінії волейболіст буває в різноманітних положеннях) .

6. Біг із зупинками та зміною напрямку. «Човниковий» біг на відстань 5-10 м.

7. Зміна способу переміщення за зоровим (звуковим) сигналом: звичайна ходьба, приставними кроками, присідом, спиною вперед, стрибками на одній або на двох ногах, звичайний біг.

8. Поєднання різних видів вправ; наприклад, за сигналом підкидати м'яч вгору під час бігу і прискоренням 3-5 м, за другим сигналом опускати м'яч вниз – зупинка.

9. У стрибку спіймати м'яч, кинутий партнером, і до приземлення кинути його назад.

10. Нападаючий удар із зони 4 (3, 2), швидко повертаючись після приземлення до лінії нападу, без пауз відпочинку між ударами.

11. Прийом нападаючих ударів із зони 3 (4, 2) одним захисником в зонах 6 і 1.

Стрибучість – одна з важливих якостей волейболістів. Вона залежить від рівня розвитку швидко-силових здібностей. Стрибучість ґрунтується на силі м'язів, швидкості їх скорочень і координації рухів у фазі польоту і в момент приземлення.

Враховуючи висоту волейбольної сітки і велику кількість стрибків серед інших рухів у волейболі, потрібно систематично працювати над розвитком стрибучості. Стрибкові вправи проводяться на кожному занятті.

Вправи для розвитку стрибучості:

1. Підскоки на одній нозі, з ноги на ногу, на двох ногах на місці.
2. Те ж саме після переміщення вперед з різною швидкістю.
3. Те ж саме із скакалкою.
4. З положення випаду зміна положення ніг стрибками.
5. Вистрибування з низького присідання; те ж саме з незначним обтяженням.

6. Зістрибування з одного предмета і без зупинки вистрибування на інший предмет.

7. Стрибки з діставанням підвішених предметів.

8. Стрибки на сходах через одну, дві, три сходинки.

9. Стрибки через кілька легкоатлетичних перешкод.

10. Стрибки з місця (відштовхнутися двома ногами) вперед, вправо, вліво, назад, угору; те саме, рухаючись обличчям, боком або спиною вперед; те саме з опором амортизаторів (прикріплених до підлоги).

11. З положення присівши швидко випрямити ноги із змахом рук; те саме, стрибок угору, руки вгору.

12. Стрибки з відштовхуванням двома ногами (з місця і з розгону) та діставанням підвішеного набивного м'яча; те саме з дотиком до волейбольного м'яча на амортизаторах (в останній момент натиснути на м'яч руками вперед-донизу); те саме після стрибка вниз (зістрибування).

13. Стоячи біля стіни, підкинути м'яч угору, підстрибнути і двома руками (долонями) відбити м'яч у стінку, після приземлення піймати м'яч (м'яч відбивати в найвищій точці льоту); те саме, м'яч підкидає партнер.

14. Переміщення біля сітки, зупинка і стрибок угору, долонями доторкнутися до підвішеного над сіткою волейбольного (набивного) м'яча.

15. Переміщення одночасно двох партнерів з двох боків біля сітки; вони виконують стрибок і торкаються руками один одного над сіткою в зонах 2 і 4, 3, 4 і 2.

Спеціальна витривалість. Велике навантаження, що припадає на гравця в процесі гри, потребує від нього високого рівня витривалості.

Для розвитку спеціальної витривалості добре виконувати вправи із спеціальної фізичної підготовки, які моделюють вправи і навчальні двосторонні ігри зі зменшеним складом команди, ігри підвищеної інтенсивності (введення другого м'яча замість того, який вийшов з поля).

Особлива увага приділяється розвитку *стрибкової витривалості*. Для цього багато раз повторюються стрибки на максимально можливу висоту в умовах атаки й блокування.

На тренувальних заняттях доцільно чергувати вправи, спрямовані на вдосконалення техніки, із серіями вправ, які потребують великого фізичного напруження. Таке переключення стимулює спеціальну витривалість і емоційний стан гравців, внаслідок чого центральна нервова система менше стомлюється.

Орієнтовні вправи для розвитку спеціальної витривалості:

1. Стрибки на одній і двох ногах на різну висоту.
2. Серії стрибків (протягом 15 с). У першій серії використовується максимально можлива кількість стрибків, у другій – виконуються стрибки максимальної висоти. 2-3 серії стрибків виконують без зупинок протягом 1-1,5 хв. У цій вправі можна застосувати скакалку.
3. Чергування нападаючих ударів і блокування (імітація).

4. Переміщення в низькому В.П. в різних напрямках протягом 0,5-1 хв; потім дається відпочинок; повторюється 2-3 рази (можна з обтяжуваннями вагою 1-2 кг).

5. Гравець послідовно імітує нападаючий удар і блокування (удар – два блоки і т. д.), після чого якнайшвидше відходить на лінію нападу, звідки знову починає виконувати вправу. При цьому виконується 15-20 стрибків.

6. Кількаразове падіння (4-6) з перекатом на груди, між падіннями виконується 2-3 кроки переміщення.

7. Захисні дії в парах. Партнери підкидають один одному м'ячі, намагаючись посилати їх не гравцеві, а вбік або вперед. Кожний захисник в ході тренування може виконувати серії таких вправ. Проводити їх необхідно з максимальною інтенсивністю. Тривалість кожної серії – 30 с, перерва між ними – 1-1,5 хв.

8. Нападаючий удар з розбігу із зони 4 (3, 2) з інтенсивністю 10 ударів за 1 хв.

Для розвитку спеціальної витривалості безпосередньо в процесі гри застосовують різноманітні ігрові вправи:

1. Гра у волейбол одночасно двома м'ячами в різному кількісному складі гравців: 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 (гра проводиться тільки за допомогою передач або нападаючих ударів).

2. Гра у волейбол в складі: 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 2-3, 3-4, 4-5, 5-6.

Чергування гри у волейбол з грою у баскетбол: грають 1-2 партії у волейбол, потім 6 хв – у баскетбол тощо. Однакові вправи, наприклад нападаючий удар, залежно від тривалості, інтенсивності, кількості виконаних спроб неоднаково впливають на організм, спричиняючи різну його реакцію.

Спеціальна спритність. Для волейболіста надзвичайно важливі високо координовані дії з м'ячем у безопорному положенні і в складних мінливих умовах.

Під час гри виникають різні рухові завдання, які потребують швидкої реакції. Деякі прийоми техніки виконуються в безопорному положенні, що ставить особливі вимоги до розвитку спеціальної спритності і точності рухів. Для розвитку цих якостей використовують такі вправи:

1. Перекиди вперед і назад.

2. Стрибки з місця і з розбігу з поворотом на 180, 270 і 360°.

3. Стрибки через різні предмети і прилади з поворотом і без поворотів.

4. Стрибки з підкидного містка з різноманітних положень і з поворотами у повітрі.

5. Стрибки на батуті з різними рухами в безопорному положенні і з поворотами.

6. Естафети з подоланням перешкод.

Для розвитку у гравців координації рухів у ігрових ситуаціях, які швидко змінюються, рекомендуються комплексні вправи, які виконуються в швидкому темпі. Деякі з них наводимо:

1. Акробатичний стрибок, перекид через перешкоду, після короткого розбігу стрибок у «вікно», відштовхування від пружинного містка, стрибок на канат, піднімання по канату до певної позначки, зіскакування і точне приземлення, заключний ривок до фінішу.

2. З положення лежачи на спині за сигналом встати, зробити короткий розбіг (3-4 м), потім – стрибок через бар'єр, відразу перелізти через гімнастичну колоду, зробити ривок на 5-7 м, залізти на гімнастичну стінку і торкнутися рукою позначки – злізти на підлогу і зробити заключний ривок до фінішу.

3. Гравці розміщуються попарно обличчям один до одного на відстані 6-8 м. Першу передачу виконують над собою, другу – партнерові, після чого гравець робить перекид уперед або назад. Вправу повторюють 8-10 раз.

4. Один з гравців стоїть з м'ячем під сіткою, другий – на лицьовій лінії в різних вихідних положеннях: сидячи обличчям або спиною до партнера, лежачи на животі або спині тощо. Перший гравець виконує удар об підлогу, другий після того як м'яч відскочить від підлоги, повинен встати і зробити передачу партнерові.

5. Передача в парах, після передачі один зі гравців робить поворот на 360 градусів, а потім виконує передачу партнеру.

Вправи, спрямовані переважно на розвиток спеціальної спритності, виконуються на початку основної частини заняття.

Спеціальна гнучкість. Для розвитку гнучкості застосовують гімнастичні вправи, що виконуються з поступовим збільшенням амплітуди і повторенням пружинних рухів; вправи, що виконуються з допомогою партнера, і з невеликим обтяженнями.

Комплекси вправ на гнучкість поступово ускладнюються, рухи виконуються активно, але повільно, з наступним збільшенням амплітуди; частіше застосовуються інерція, додаткова опора, активна допомога партнера і невелике обтяження, повторюються пружинні рухи. Коли на заняттях застосовуються парні вправи, то бажано підбирати партнерів, зріст і вага яких приблизно однакові. Це, звичайно, впливає на ефективність занять. Використовується повторний і перемінний методи.

Приблизні вправи для вдосконалення спеціальної гнучкості:

1. Імітаційні вправи з великою амплітудою рухів з використанням легких обтяжень.
2. Ривки руками в різних напрямках, оберти рук.
3. Оберти і колові рухи тулубом з різних В.П.
4. Вправи з партнером на супротив і на розтягування.
5. Махи ногами в передньо-задньому і поперечному напрямках.
6. Пружні випади вперед і в сторони.
7. Напівшпагат, шпагат в упорі на руках з покачуванням.
8. Різні вправи на розтягування з допомогою партнера.

Дуже важливо у процесі підготовки юних волейболістів підбирати підготовчі вправи для спеціальної фізичної підготовки, які за характером виконання і структурою руху подібні до тих або інших прийомів техніки, до їхніх різновидностей та елементів. Систематичне застосування підготовчих вправ створює сприятливі передумови для формування стійких рухових навичок.

Рекомендується під час виконання підготовчих вправ дотримуватись певної послідовності, а саме: вправи на швидкість реакції, спостережливість, координацію, швидкість відповідних дій, швидкість переміщення, для розвитку дії і швидкісно-силових якостей, ігри та естафети з перешкодами, вправи для розвитку спеціальної витривалості.

Підготовчі вправи проводять в першій частині заняття, їх можна також застосовувати і в основній частині перед виконанням вправ з техніки і тактики гри. Наприклад, перед тим як виконувати складні вправи з волейбольним м'ячем, використовуються вправи з набивними м'ячами. Систематично потрібно включати до занять ігри та естафети (протягом 5-10 хв). Це сприяє створенню емоційного піднесення в гравців, що дає можливість протягом всього заняття підтримувати певний рівень навантаження.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що ви знаєте про волейбол?
2. Розкрийте правила гри у волейбол
3. Розкажіть про техніку гри. Яка методика навчання техніці гри?
4. Які є стійки і переміщення?
5. Які ви знаєте передачі м'яча?
6. Розкажіть про техніку виконання передачі м'яча двома руками зверху.
7. Розкрийте техніку виконання передачі м'яча двома руками знизу.
8. Які ви знаєте подачі м'яча? Розкажіть про одну з них.

9. Що таке нападаючий удар?
10. Що таке блокування? Коли і для чого воно виконується?
11. Розкрийте особливості фізичної підготовки волейболіста.
12. Для чого встановлюються антени по бічних сторонах ігрового поля (сітки)?

3.2. БАСКЕТБОЛ

Баскетбол (англ. *basketball* від *basket* – «кошик» і *ball* – «м'яч») – спортивна командна гра з м'ячем, який закидають руками в кільце із сіткою (кошик), закріпленою на щиті на висоті 3 метри 5 сантиметрів (10 футів) над майданчиком. Баскетбол є олімпійським видом спорту [5].

Грають дві команди по 5 осіб на майданчику 28×15 м. На коротких сторонах майданчика укріплені на щитах на висоті 305 см «кошики» – металеві кільця діаметром 45 см з мотуззяною сіткою без дна. Переможцем визнається команда, якій вдалось більше число разів закинути м'яч в «кошик» супротивників. Тривалість гри – чотири періоди по 10 хвилин, з двоххвилинними перервами між першою та другою і третьою й четвертою чвертями, та великою перервою у 15 хвилин між другим та третім періодом. В Національній баскетбольній Асоціації гра триває 48 хвилин і розбивається на 4 чверті.

Перший чоловічий чемпіонат світу проведено в 1950-у році, а в 1953-му – жіночий. У наші дні першості світу проводять кожні чотири роки. Найпрестижніші змагання серед збірних команд країн – Олімпійські ігри, Чемпіонат світу з баскетболу, а серед клубних – чемпіонат НБА та в Європі – Євроліга УЛЕБ, Єврокубок та Кубок виклику ФІБА.

Оздоровче значення. Баскетбол, як один з найпопулярніших видів спортивних ігор сьогодення, що з'явився лише наприкінці дев'ятнадцятого століття, продовжує набувати все більшої популярності в Україні та світі і полонив вже серця мільйонів.

В системі фізичного виховання баскетбол отримав таку популярність і любов серед молоді через економічну доступність гри, високу емоційність, великий видовищний ефект, і найголовніше, що ця гра сприятливо впливає на організм людини та фізичну підготовленість. Основу баскетболу складають прості природні рухи – стрибки, біг, передачі і кидки. Такі прийоми легко заучуються як дорослими, так і дітьми. Тому баскетбол був включений в програму системи навчання та фізичного виховання дітей, яке починається з дитячих садків [4].

Під час гри кожен гравець прагне перевершити свого суперника швидкістю своїх дій, які спрямовані на досягнення перемоги. Гра привчає гравців максимально мобілізувати свої сили і можливості,

долати труднощі, що виникають під час гри, діяти з максимальним напруженням фізичних і моральних сил. Всі ці фактори сприяють вихованню в молодих людей вольових якостей – рішучості, наполегливості та цілеспрямованості [4].

Під час гри чергуються рухи та дії, які постійно змінюються за тривалістю та інтенсивністю, що надає комплексного впливу на організм спортсмена. Баскетбол сприяє розвитку основних фізичних якостей, формуванню рухових умінь та навичок, а також зміцнює внутрішні органи.

Обстановка під час гри постійно змінюється і весь час створюються нові ігрові ситуації. Такі умови змушують гравців постійно спостерігати за ходом гри, розвивають у них здатності миттєво оцінювати позицію, діяти швидко, винахідливо і ініціативно в будь-яких ситуаціях. Спостерігаючи за процесом гри, гравці розвивають у себе здібності до концентрації уваги, часової і просторової орієнтації [5].

Цікаві факти про баскетбол [70]:

- на початкових етапах становлення баскетбол був зовсім не такий як зараз. Гравці передавали м'яч один одному, стоячи на місці, а закинути в кошик його можна було лише обома руками знизу або від грудей;
- спочатку в баскетбольних кошиках було дно, тому після вдалого кидка один з гравців піднімався по драбині та витягував м'яч з кошика;
- 1987-88 року найнижчий та найбільш високий гравці Національної баскетбольної асоціації (НБА (NBA)) грали за одну команду. Це були суданець Мануте Бол (Manute Bol) ростом 231 см та американець Магзі Богз (Muggsy Bogues) ростом всього 160 см;
- до 1929 року баскетбол грали м'ячем для футболу, а згодом перші баскетбольні м'ячі були виключно коричневого кольору. Сьогодні на звичайному баскетбольному м'ячі можна нарахувати до десяти мільйонів пухирців;
- у двадцятих роках двадцятого століття баскетбольне поле від глядачів відгороджувала металева сітка, що було причиною великої кількості травм серед гравців;
- рекордсменом за кількістю набраних очок за кар'єру є Карім Абдул-Джаббар (Kareem Abdul-Jabbar), який за спортивну кар'єру має 38387 набраних очок;
- Вілт Чемберлейн (Wilt Chamberlain) у матчі проти Нью-Йорк Нікс (New York Knicks) 2 березня 1962 року здобув для своєї команди 100 очок і, тим самим, встановив абсолютний рекорд НБА (NBA) з кількості набраних очок одним гравцем за гру;

- матчі під егідою NBA складаються з 4 таймів по 12 хв. чистого часу кожен, а в FIBA – Міжнародної любительської федерації баскетболу – 4 тайми по 10 хвилин. Цікаво, що в баскетболі не передбачені нічії. Якщо все-таки трапився рівний рахунок в основний час – призначають додатковий овертайм на п'ять хвилин, за потреби можуть призначатися ще овертайми, поки одна з команд не переможе. Можливий лише один виняток – коли проводяться дві кубкові зустрічі, тоді в першій з них нічию можуть зарахувати, а результат визначиться у другій грі [17].

3.2.1. Правила гри

Перші правила гри в баскетбол сформулював американець Джеймс Нейсміт. Вони склалися лише з 13 пунктів. З часом баскетбол змінювався, змін вимагали і правила. Перші міжнародні правила гри прийняті 1932 року на першому конгресі ФІБА, після цього вони багаторазово коректувалися і змінювалися, останні значні зміни внесені 1998 і 2004 року. З 2004 року правила гри залишаються незмінними. Правила гри дещо відрізняються в NBA і чемпіонатах, що проводяться під егідою ФІБА (Чемпіонати світу, Олімпійські ігри, Чемпіонати континентів, міжнародні та національні першості європейських клубів) [5].

В баскетбол грають дві команди, зазвичай по дванадцять осіб (як чоловіки, так і жінки), від кожної з яких на майданчику одночасно діють п'ять гравців. Мета кожної команди в баскетболі – закинути баскетбольний м'яч у кошик суперника і перешкодити іншій команді опанувати м'ячем і закинути його в кошик своєї команди. М'ячем грають тільки руками. Бігти з м'ячем, не ударяючи ним в підлогу, навмисно бити по ньому ногою, блокувати будь-якою частиною ноги або бити по ньому кулаком – порушення. Випадкове ж зіткнення або торкання м'яча стопою або ногою не є порушенням.

Переможцем в баскетболі стає команда, яка після закінчення ігрового часу набрала більшу кількість очок. За одне влучення м'яча в кільце може бути зарахована різна кількість очок:

1 очко – кидок зі штрафної лінії;

2 очки – кидок з середньої або близької дистанції (ближче триочкової лінії);

3 очки – кидок з-за триочкової лінії на відстані 6 м 75 см (7 м 24 см в Національній баскетбольній асоціації).

Гра офіційно починається спірним кидком в центральному колі, коли м'яч правильно відбитий одним з гравців. Матч складається з чотирьох періодів по десять хвилин (дванадцять хвилин в Національній баскетбольній асоціації) з перервами по дві хвилини. Тривалість

перерви між другою і третьою чвертями гри – п'ятнадцять хвилин. Після великої перерви команди повинні помінятися кошиками.

Гра може відбуватися на відкритому майданчику і в залі висотою не менше 7 м. Розмір поля – 28x15 м. Баскетбольні (стритбольні) щит, кільце, опори. Щит розміром 180x105 см від стійки. Від нижнього краю щита до підлоги чи ґрунту повинно бути 275 см. Кошик – це металеве кільце, обтягнуте сіткою без дна. Він кріпиться на відстані 0,31 м від нижнього обріза щита. Встановлена стандартами ФІБА для чоловічих змагань окружність баскетбольного м'яча – 74,9-78 см, маса – 567-650 г (для жіночих відповідно 72,4-73,7 см і 510-567 г).

Порушення:

- аут – м'яч вийшов за межі ігрового майданчика;
- пробіжка – гравець, який контролює «живий» м'яч, здійснює переміщення ніг понад обмеження, встановлене правилами;
- порушення ведення м'яча, що включає в себе проніс м'яча, подвійне ведення;
- три секунди – гравець нападу перебуває в зоні штрафного кидка більше ніж три секунди у той час, коли його команда володіє м'ячем у зоні нападу;
- п'ять секунд – гравець при виконанні вкидання не розлучається з м'ячем впродовж п'яти секунд;
- вісім секунд – команда, що володіє м'ячем із зони захисту не вивела його в зону нападу за вісім секунд;
- 24 секунди – команда володіла м'ячем понад 24 секунди. Тоді м'яч віддається команді суперника;
- опікуваний гравець – гравець тримає м'яч більше п'яти секунд, у той час як суперник його щільно опікає;
- порушення повернення м'яча в зону захисту – команда, що володіє м'ячем у зоні нападу, перевела його в зону захисту.

Фоли. *Фол* в баскетболі – недотримання правил, викликане персональним контактом або неспортивною поведінкою. Серед видів фолів є такі як:

- персональний;
- технічний;
- неспортивний;
- дискваліфікуючий.

Гравець, який отримав 5 фолів (6 фолів у НБА) в матчі повинен покинути ігровий майданчик і не може брати участь у матчі (але при цьому йому дозволяється залишитися на лаві запасних). Гравець, що отримав дискваліфікуючий фол, повинен залишити місце проведення матчу (гравцеві не дозволяється залишитися на лаві запасних).

Тренер дискваліфікується, якщо:

- він зробить 2 технічних фоли;
- офіційна особа команди або запасний гравець здійснять 3 технічних фоли;
- тренер здійнить 1 технічний фол, і офіційна особа команди або запасний гравець здійснять 2 технічних фоли;
- порушується заборона нецензурної лайки і образ.

Кожен фол йде в рахунок командних фолів, за винятком технічного фолу, отриманого тренером, офіційною особою команди чи гравцем на лавці запасних.

3.2.2. Техніка гри в нападі. Методика навчання техніці гри

Техніка гри – сукупність засобів, які дозволяють вирішувати конкретні завдання в процесі гри. Техніку баскетболіста поділяють на два великих розділи: техніку нападу і техніку захисту.

Техніка гри в нападі. Техніка гри у нападі включає прийоми, що виконуються без м'яча та з м'ячем. До прийомів без м'яча належать стійки, переміщення, стрибки, зупинки та повороти, до прийомів з м'ячем (володіння м'ячем) – ловіння та передача м'яча, кидки та ведення м'яча, фінти та заслони [2; 5; 11; 13; 44; 74].

Стійка баскетболіста в нападі – раціональне положення баскетболіста, з якого зручно починати будь-який технічний прийом. Розрізняють два види стійок у нападі: різнойменну (правосторонню та лівосторонню) і паралельну. Конкретне застосування стійок визначається умовами ігрових ситуацій.

Якщо гравець володіє м'ячем – він *нападник*. У такому разі він знаходиться у *стійці з м'ячем*: ноги трохи зігнуті у колінах, одна нога на повній ступні на півкрок попереду, тулуб нахилений уперед, голова прямо, руки зігнуті у ліктях, пальці розкриті, погляд спрямований уперед (див. рис. 1).

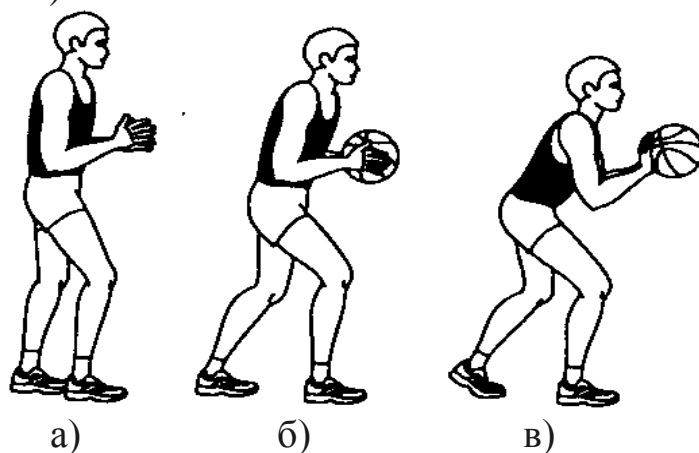


Рис. 1.

Пересування – основа техніки баскетболіста. Для пересування по майданчику гравець використовує ходьбу, біг, стрибки, зупинки, повороти.

За допомогою цих прийомів у нападі він може правильно вибрати місце, відірватись від суперника, який його опікає щоб розпочати атакуючі дії.

Пересування баскетболіста на майданчику постійно змінюється за напрямом, швидкістю та способами. Основний спосіб пересування – біг, що виконується з частою різкою зміною напрямку та швидкості, часто у поєднанні з поворотами та стрибками.

Гравець повинен у межах майданчика здійснювати прискорення в різних напрямках, із різних вихідних положень, вміти змінювати напрям і швидкість бігу.

Різке, несподіване для суперника збільшення швидкості бігу, у спортивних іграх називається *ривком*.

Під час бігу баскетболіст ставить ногу на всю ступню або робить перекач з п'яти на носок, при цьому ноги в колінних суглобах значно зігнуті. Під час прискорень біг виконують короткими кроками.

Стрибки можуть виконуватись поштовхом однієї або двох ніг, з місця або після пересування.

Поворот – технічний прийом, що дозволяє зайняти зручну позицію для початку атакуючих дій, прикрити м'яч тулубом від захисника, звільнитися від захисника, приховати момент початку виконання кидка. Розрізняють повороти вперед і назад (див. рис. 2).

Найчастіше використовують повороти вперед і назад на носі, що розміщується позаду на 180 градусів. Поворот вперед і назад на носі, що розміщується попереду на 180 градусів.

Зупинки дозволяють нападнику уникнути зіткнень із захисником, звільнитися від опіки з метою виходу на вільне місце для подальших активних дій. Застосовують зупинки двома кроками або стрибком (див. рис. 3).



Рис. 2.

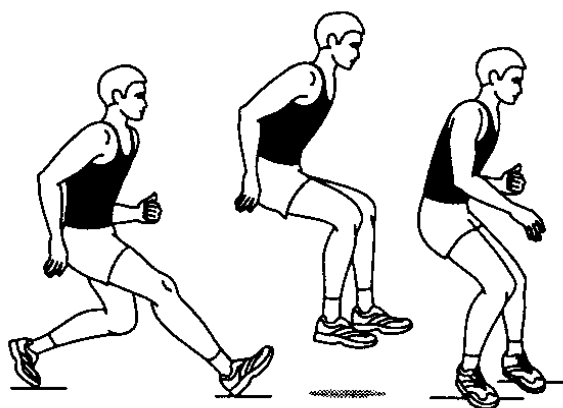


Рис. 3.

Вправи для навчання стійці баскетболіста та пересування в нападі:

1. Постановка ніг, положення тулуба, рук, голови – стійка баскетболіста в нападі (без м'яча, з м'ячем).
2. Біг по дугах та ламаних лініях вправо, вліво.
3. Ривки з різних вихідних положень (сидячи, лежачи).
4. Зупинка в два кроки.
5. Біг зі зміною швидкості.
6. Біг, зупинка, ривок.
7. Біг, зупинка, повороти на 90, 180, 270, 360°.
8. Біг зі зміною напрямку на 90 і 180°.

Вправи для навчання поворотам на місці:

1. Виконання поворотів вправо та вліво без м'яча,
2. Те саме, але стоячи на місці з м'ячем.
3. Те саме, у поєднанні із зупинками після ведення та ловіння.
4. Те саме, але з протидією захисника.

Техніка володіння м'ячем

Техніка володіння м'ячем включає такі прийоми: ловлю, передачі, введення і кидки м'яча в кільце.

Ловля (ловіння) м'яча – важливий елемент техніки, за допомогою якого гравець може впевнено опанувати м'ячем і робити з ним подальші атакуючі дії. Ловля м'яча є і вихідним положенням для подальших передач, ведення або кидків, тому структура рухів повинна забезпечувати чітке і точне виконання прийомів. Ловити м'яч можна однією або двома руками (див. рис. 4.).

Під час вдосконалення ловлення і передачі м'яча необхідно звертати увагу на те, щоб гравець завжди ловив м'яч, виходячи йому назустріч, в момент ловлення

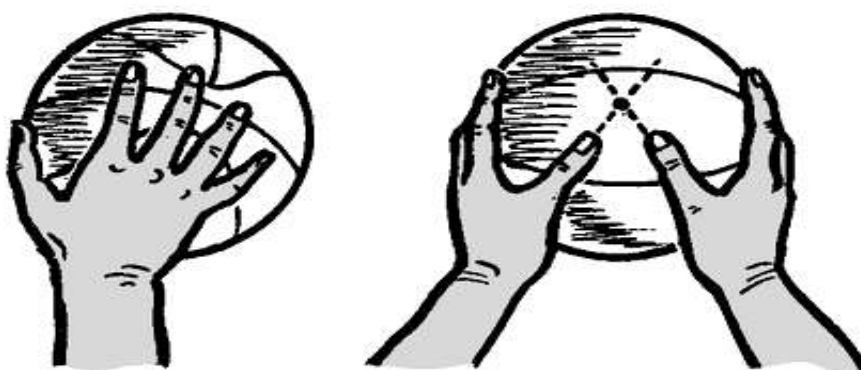


Рис. 4.

м'яча зберігав рівновагу, виконував передачу м'яча партнеру, який знаходиться далі від захисника, не видав поглядом напрямку передачі і завчасно не визначив кому, куди і як він буде передавати м'яч далі.

Усі способи ловлення і передачі м'яча, як правою, так і лівою рукою, необхідно вивчати і вдосконалювати.

Ловля м'яча двома руками. Найбільш простим і водночас надійним способом вважається ловля м'яча двома руками (див. рис. 5).



Рис. 5.

Техніка виконання: якщо м'яч наближається до гравця на рівні грудей або голови, слід витягнути руки назустріч м'ячу, напруженими пальцями і кистями утворюючи немовби воронку розміром трохи більшу, ніж обхват м'яча. У момент зіткнення з м'ячем потрібно обхопити його пальцями (не долонями), зближуючи кисті, а руки зігнути в ліктьових суглобах, поступливим рухом підтягуючи їх до грудей. Згинання рук є амортизаційним рухом, що гасить силу удару летючого м'яча. Після прийому м'яча тулуб знову подається злегка вперед; м'яч переходить від суперника розведеними ліктями, виносять його в положення готовності до подальших дій.

Ловля м'яча однією рукою. Техніка виконання: рука виноситься назустріч м'ячу, що летить, з широко розставленими і злегка зігнутими пальцями. При зіткненні м'яча з пальцями проводиться поступальний рух руки за рахунок згинання її в ліктьовому суглобі, що загальмовує швидкість польоту м'яча і дає можливість легко зловити його. Потім м'яч захоплюється другою рукою і гравець приймає основну стійку баскетболіста.

Ловля м'яча в повітрі. Техніка виконання: гравець повинен вистрибнути з винесенням рук вгору. Кисті рук розгортаються назустріч м'ячу. У момент торкання м'яча пальців, кисті повертаються всередину і обхоплюють м'яч. Потім руки згинаються в ліктьових суглобах, і м'яч притягається до тулуба. Після приземлення гравець зберігає основну стійку нападаючого з м'ячем.

Основні помилки:

1. Не виконується поступливий рух рук під час дотику до м'яча.
2. Кисті повернені долонями одна до одної або широко розставлені в сторони і м'яч проходить між ними.
3. Руки (рука) не витягуються назустріч м'ячу.
4. Пальці торкаються м'яча, коли руки (рука) значно зігнуті в ліктьових суглобах.
5. М'яч прийнятий долонями (долонею), а не кінчиками пальців.

Поради гравцеві з ловлі м'яча:

1. Не відводити погляду від м'яча, що летить, до тих пір, поки він не торкнеться кінчиків пальців.

2. Витягати руки назустріч м'ячу, що летить, розслабляючи при цьому лікті і кисті.

3. При ловлі «низького» м'яча направляти пальці вниз, а долоні назовні, при ловлі «високого» м'яча направляти пальці вгору, а долоні назовні.

4. При наближенні м'яча руки в ліктьових суглобах зігнути, а пальці розставити в сторони, утворюючи ними півсферу.

5. Не торкатися м'яча долонями.

6. Виходити назустріч м'ячу, що летить.

7. Завжди слід робити хоча б маленький крок назустріч м'ячу і в жодному разі не випускати захисника на перехоплення, перегороджуючи йому шлях широкою стійкою: зігнуті в ліктях руки підняті до рівня плечей, кисті розслаблені, ноги широко розставлені, спина чи дальша від м'яча рука торкається захисника.

8. Не піймавши м'яч, не відчувши його в руках, не слід робити подальших дій, але слід обміркувати їх заздалегідь.

9. Якщо захисник прагне вийти попереду вас на перехоплення, не слід поступатися йому позицією – нехай він краще зіб'є з ніг, але не перехопить м'яч. Постійно треба бути готовим до прийому м'яча, але слід приховувати цей момент від опікуна.

10. Необхідно завжди допускати, що м'яч не потрапить у кільце, і бути готовим до підбору м'яча.

11. Піймавши в стрибку м'яч, що відскочив від щита, потрібно різко притягти його до грудей, розставивши лікті широко в сторони, і ще до приземлення вирішити, кому зробити перший пас. Приземлятися слід на обидві ноги – ступні розставлені трохи ширше плечей, коліна злегка зігнуті.

Вправи для навчання ловлі м'яча двома руками:

1. Імітувати тримання м'яча в руках, стежачи за воронкоподібним положенням кистей з розставленими пальцями.

2. «Плескання» по м'ячу. Утримувати м'яч у двох руках не дуже розведеними пальцями. Виконати одночасно обома руками 15-20 «плескань» по м'ячу, доки не відчується напруження в руках.

3. Те саме, але присісти і покласти кисті рук на м'яч, який лежить на підлозі, і підняти його.

4. Випустити м'яч з рук так, щоб він ударився об майданчик, а потім, правильно розміщуючи кисті, захопити м'яч.

5. Рухи м'ячем навколо шиї, тулуба, ноги.

6. Із вихідного положення – сидячи обличчям до стіни (на відстані 2 м) передачі м'яча двома руками:

а) по прямій;

б) з відскоком від стіни у підлогу. Виконати по 10 передач.

7. Кидання м'яча двома руками об стіну із вихідного положення лежачи на спині ноги нарізно на відстані 2 м від стіни:

а) по прямій;

б) з відскоком від стіни у підлогу. Виконати по 10 передач.

Ловіння м'яча після відскоку від підлоги:

1. Знаходячись у стійці, випустити м'яч на майданчик; присідаючи, супроводжувати його руками до моменту відскоку. Впіймати момент початку відскоку і піїмати м'яч.

2. Те саме, але м'яч підкидається вертикально вгору і ловиться після відскоку.

3. М'яч підкидається вгору-вперед і після руху до місця відскоку ловиться.

4. Те саме, але після підкидання м'яча партнером.

Ловіння та передача м'яча двома руками від грудей з кроком, зміною місць у русі:

1. У парах на місці на відстані 2-3 м у момент ловіння м'яча крок ногою, стоячи позаду. Передача м'яча з наступним кроком.

2. Те саме, але зі зміною місця гравцем після передачі.

3. Ловіння і передача м'яча в русі кроком.

4. Те саме, але під час бігу в повільному і середньому темпі.

Передача – основний технічний прийом, завдяки якому відбуваються взаємодії між партнерами, за допомогою передачі гравець направляє м'яч партнеру для продовження атаки. Вони виконуються залежно від ігрових ситуацій з місця, у русі, у стрибку. За дальністю польоту розрізняють передачі короткі та довгі, за траєкторією – низькі та високі, без відскоку та з відскоком від підлоги.

Передачі виконують однією або двома руками від грудей, зверху (від та із-за голови), від плеча.

Передача м'яча двома руками від грудей – основний спосіб, що дозволяє швидко і точно направити м'яч партнеру на близьку або середню відстань у відносно простій ігровій обстановці без щільної опіки суперника (див. рис. б).

Техніка виконання: кисті з розставленими пальцями вільно обхоплюють м'яч, утримуваний на рівні пояса, лікті опущені. Колоподібним рухом рук м'яч підтягують до грудей, потім м'яч посилають вперед різким випрямленням рук майже до відмови, доповнюючи його рухом кистей, що надає м'ячу зворотного обертання.

Після передачі руки «розслаблено» опускають, гравець випрямляється й займає положення на злегка зігнутих ногах.

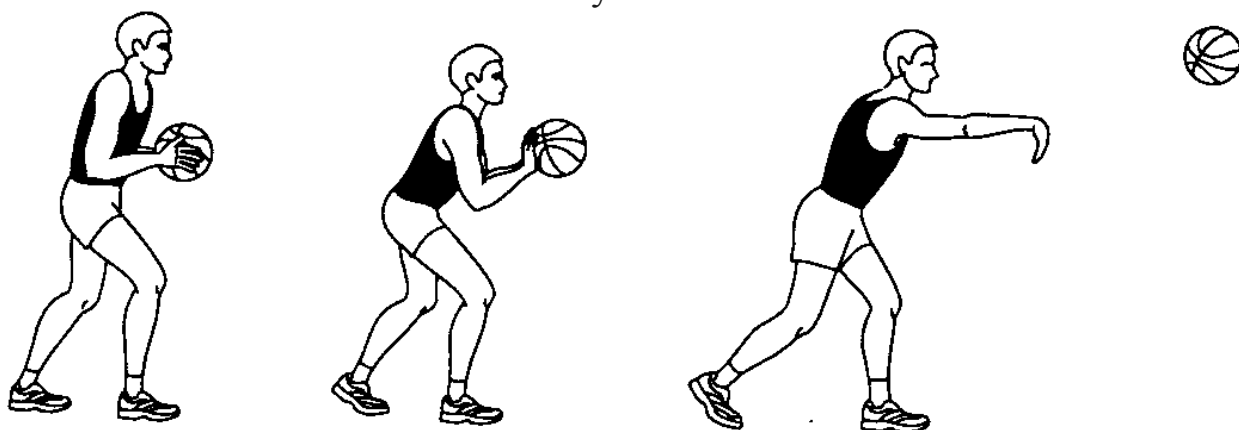


Рис. 6.

Вправи для навчання передачі м'яча двома руками від грудей з місця:

1. Стоячи обличчям один до одного на відстані 3-4 м, гравці однієї шеренги передають м'яч своїм партнерам, ті ловлять і передають м'яч у зворотному напрямку на рівні грудей.

2. Два гравці розташовані на відстані 3-4 м один від одного. Кожний гравець має м'яч. Гравці одночасно розпочинають передачі м'ячів один одному по різних траєкторіях.

3. Шиккування в колах. Передачі виконуються стоячому поруч, потім через одного гравця, потім будь-якому.

4. Шиккування у зустрічних колонах. Передача з однієї колонії в іншу з наступним пересуванням гравців у кінець протилежної колони.

Передача м'яча двома руками зверху. Найчастіше використовують на середні відстані в разі щільної опіки суперника. Положення м'яча над головою дає змогу точно перекинути його партнеру через руки захисника (див. рис. 7).

Техніка виконання: гравець піднімає м'яч злегка зігнутими руками над головою і заносить його за голову. Далі різким рухом рук, розгинаючи їх у ліктьових суглобах і роблячи захлестувальний рух кистями, направляє м'яч партнеру.

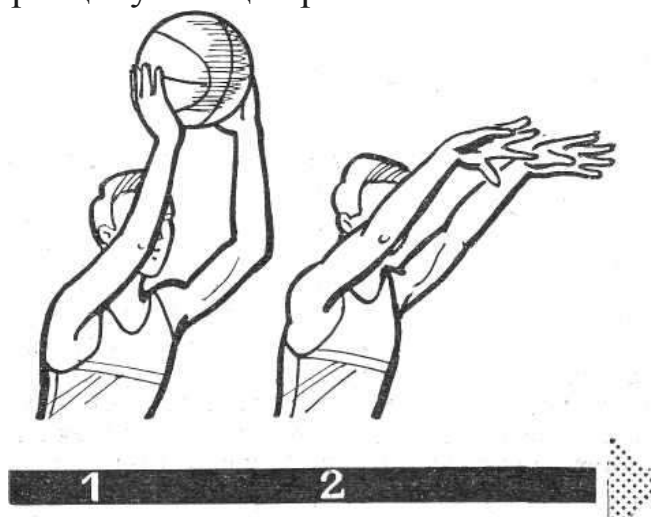


Рис. 7.

Передача м'яча однією рукою від плеча – найпоширеніший спосіб передачі м'яча на близьку і середню відстані. Тут мінімальний час для замаху і хороший контроль за м'ячем. Додатковий рух кисті у момент вильоту м'яча дозволяє гравцю змінити напрямок і траєкторію польоту м'яча у великому діапазоні (див. рис. 8).

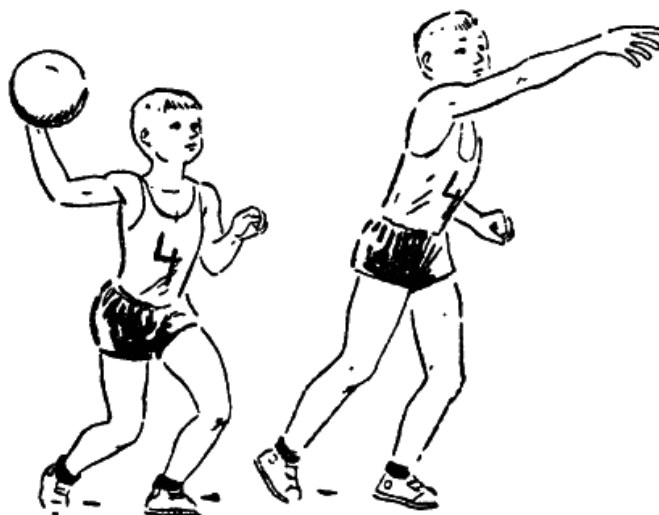


Рис. 8.

Передача однією рукою від голови або зверху дозволяє направити м'яч через усе поле контратакуючому партнеру на відстань до 20 м.

Під час гри баскетболісти застосовують і такі передачі м'яча: двома руками знизу; «гаком»; однією рукою знизу; однією рукою збоку та приховані передачі (див. рисунки 9-13).

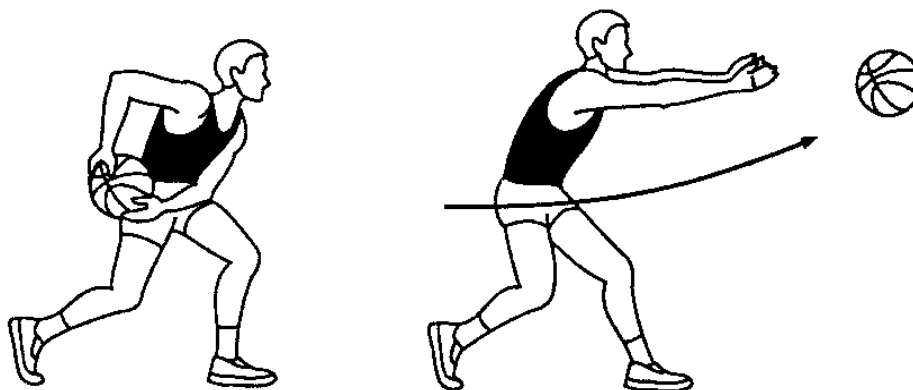


Рис. 9. Передача м'яча двома руками знизу

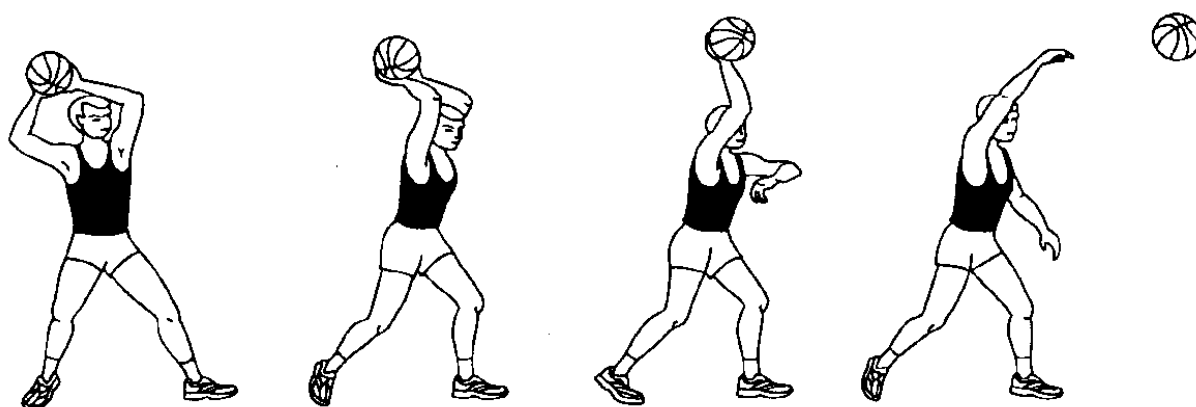


Рис. 10. Передача м'яча «гаком»



Рис. 11. Передача м'яча однією рукою знизу

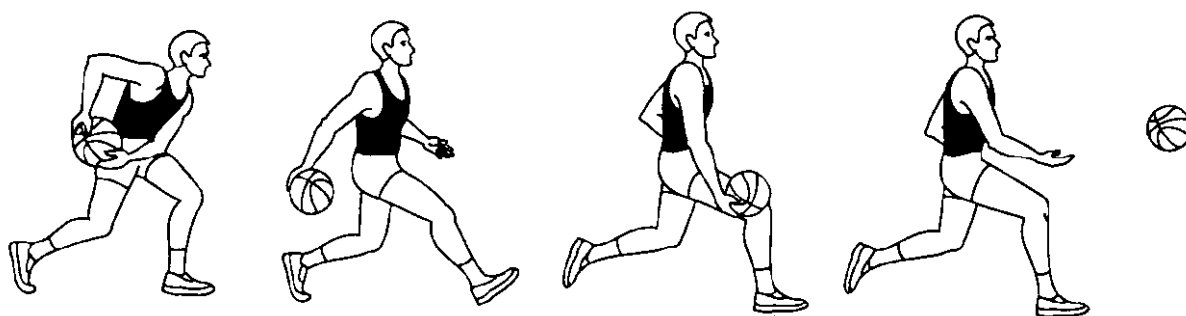


Рис. 12. Передача м'яча однією рукою збоку



Рис. 13. Прихована передача за спиною

Основні помилки:

1. Для ловлі м'яча гравці зупиняються або підстрибують.
2. Біжать з м'ячем у руках, тобто роблять більше ніж два кроки.
3. Рухаються в бік, а не назустріч м'ячу (вправи при зустрічному бігу в колонах).

4. Передача дуже високо чи низько, а не на груди.

5. Дуже сильна передача.

Вправи для навчання ловлі та передачі м'яча:

1. Передача і ловля м'яча в парах на відстані 3-5 м.
2. Передача м'яча однією рукою від плеча.
3. Передача і ловля м'яча з ударом у стіну.
4. Передача і ловля м'яча в русі після ведення.

5. Передачі і ловля м'яча в русі у зустрічних напрямках (в колонах).

6. Передачі і ловля м'яча в русі за паралельного пересування гравців до протилежного щита.

7. Передачі в русі по колу.

Вправи для навчання передачам м'яча в русі:

1. Передача в парах, трійках вказаним способом.

2. Боротьба за м'яч 2х2. Гру одночасно проводять у різних місцях майданчика. Застосовуючи вивчені передачі, два гравці володіють м'ячем, а два захисники намагаються перехватити його. Зміна гравців відбувається при перехваті м'ячів.

3. Боротьба за м'яч 2х3 (два захисники, три нападаючі).

Ведення м'яча або дриблінг – технічний прийом, пересування гравця з послідовними поштовхами м'яча об підлогу однією рукою. Розрізняють ведення високе та низьке. Основні рухи виконують ліктьовий і променево-зап'ястковий суглоби. Ноги необхідно згинати, щоб зберегти положення рівноваги і швидко змінити напрямок руху. Тулуб злегка подається вперед (див. рис. 14).

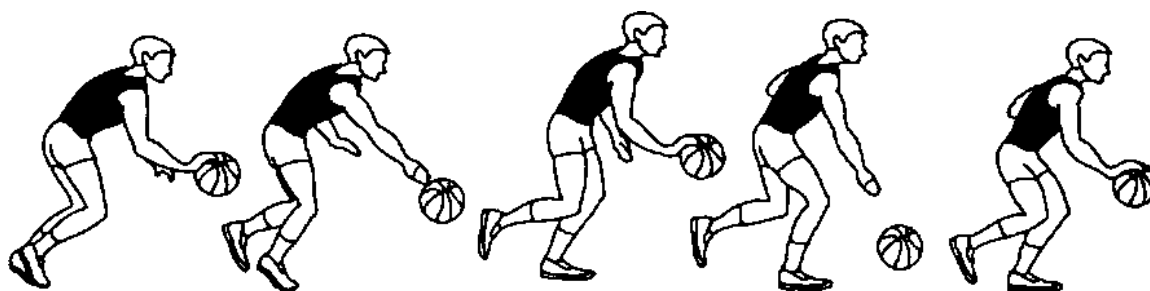


Рис. 14.

Навчаючи веденню м'яча, особливу увагу слід звертати на розвиток почуття ритму, вміння координувати своє переміщення на майданчику з одночасним управлінням м'ячем. Рух виконується вільно, невимушено, м'яч не повинен перешкоджати гравцеві на шляху його переміщення.

Спосіб опускання руки на м'яч засвоюється із вихідного положення на місці, а потім гравець переходить до оволодіння технікою ведення м'яча в русі. Опускаючи долоню на м'яч, необхідно намагатись вдарити по ньому всією п'ятірнею. Далі, активним м'яким рухом пальців, розгинаючи руку в ліктьовому суглобі, супроводжувати м'яч і зберігати над ним контроль (див. рис. 15).



Рис. 15.

Основні помилки:

1. Тулуб сильно нахилений вперед, голова опущена вниз.
2. М'яч ударяється перед собою.
3. Ноги недостатньо зігнуті.
4. Ведення із зоровим контролем.

Вправи для навчання веденню м'яча:

1. Ведення м'яча на місці.
2. Ведення м'яча в ходьбі.
3. Ведення м'яча повільним бігом.
4. Ведення м'яча з максимальною швидкістю.
5. Ведення по прямій – зупинка заданим способом – передача.
6. Ведення по прямій – зупинка – поворот – передача.
7. Прискорення – ловля м'яча – ведення – зупинка – поворот – передача.
8. Ведення зі зміною висоти відскоку.
9. Ведення зі зміною швидкості.
10. Ведення зі зміною висоти відскоку та швидкості.
11. Вправи 9 і 10 в умовах опору.
12. Ведення на місці правою – переклад на ліву, ведення лівою – переклад на праву.
13. Ведення кроком, правою рукою в правий бік – переклад на ліву руку – ведення лівою рукою в лівий бік тощо.
14. Ведення зі зміною напрямку бігу.
15. Ведення без зорового контролю.
16. Ведення зі зміною напрямку, змінюючи напрямок перед перешкодою (стійкою, набивними м'ячами).
17. Ведення зі зміною напрямку в умовах опору.
18. Ведення м'яча навколо себе правою та лівою рукою.
19. Ведення м'яча по периметру майданчика, ловіння двома руками із зупинкою у два кроки, передача. Дистанція між гравцями які ведуть м'яч 4-5 м.
20. Ведення м'яча по лініях баскетбольного майданчика. На місцях перетинання ліній виконувати повороти та переводи м'яча перед собою, за спиною, між ногами.
21. Ведення м'яча по «вісімці», обводячи дві перешкоди (м'яч, кегля тощо), що розташовані на відстані 6 м одна від одної. Реєструвати кількість подоланих дистанцій за 30 сек.

Ведення м'яча із зміною швидкості та напрямку руху:

1. Ведення «змійкою» між гравцями, які стоять у колоні (відстань 2 м).

2. Ведення із зміною напрямку, повторюючи рухи гравця, що біжить по переду. Дистанція між гравцями 2-3 кроки.

3. Ведення по прямій із зміною швидкості за сигналом учителя.

4. У парах – гравець веде м'яч, другий супроводжує його як захисник.

5. Ведення із зміною висоти відскоку.

Ведення м'яча навперемінно правою та лівою рукою:

1. Ведення двох м'ячів одночасно (правою та лівою рукою).

2. Те саме, але навперемінно.

3. Ведення двох м'ячів однією рукою.

4. Ведення м'яча на обмеженій ділянці майданчика. Завдання – вибити м'яч у партнера і не дати вибити свій.

5. Вправа з двома м'ячами. Учень однією рукою підкидає і ловить м'яч, а другою веде другий м'яч.

6. Естафета з подоланням перешкод для ніг і обведенням різних пристосувань.

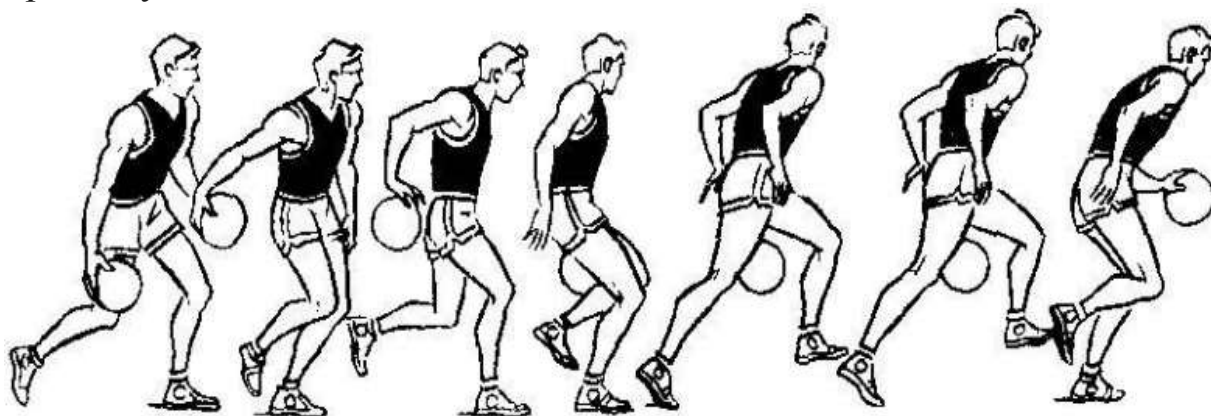


Рис. 16. Ведення м'яча з переводом за спину

Вправи для навчання нападу швидким проривом:

1. Пересування до щита двох гравців без ведення і зміни місць, тобто тільки за рахунок передач на вихід, з подальшим кидком м'яча в кошик.

2. Те саме, але з обігранням одного захисника.

3. Пересування до щита трьох гравців без ведення і зміни місць.

4. Те саме, але з обігранням двох захисників.

5. Те саме, але із завершенням атаки кидком (проти одного і двох захисників).

Кидок – дія гравця, спрямована на попадання м'ячем у кошик суперника. Виконувати кидки можна однією і двома руками. Техніка кидків дуже схожа на техніку передач, відмінність же визначається траєкторією польоту м'яча (див. рис. 17).

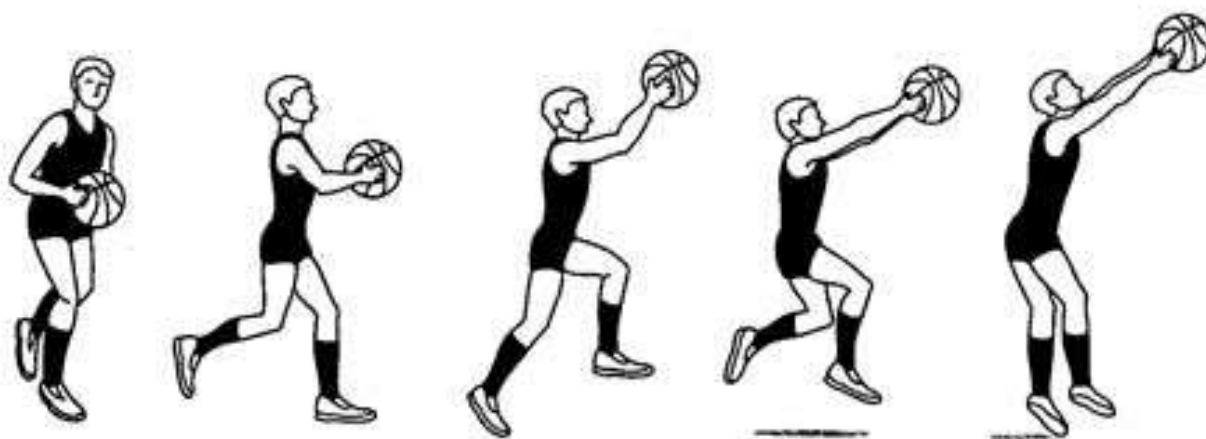


Рис. 17.

Кожна команда спрямовує свої зусилля для того, щоб закинути м'яч у корзину. Від влучності кидків залежить результат гри. Точність кидка в кошик визначається передусім раціональною технікою, стабільністю рухів і керованістю ними, правильним чергуванням напруження і розслаблення м'язів силою та рухливістю кистей рук, їх кінцевим зусиллям, а також оптимальною траєкторією польоту і обертанням м'яча.

В ігровій ситуації кидки виконуються в умовах єдиноборства з суперником, тому умови навчально-тренувальних занять необхідно наближати до змагальних. Для цього використовується поєднання кидків з іншими прийомами при пасивній і активній протидії умовного суперника.

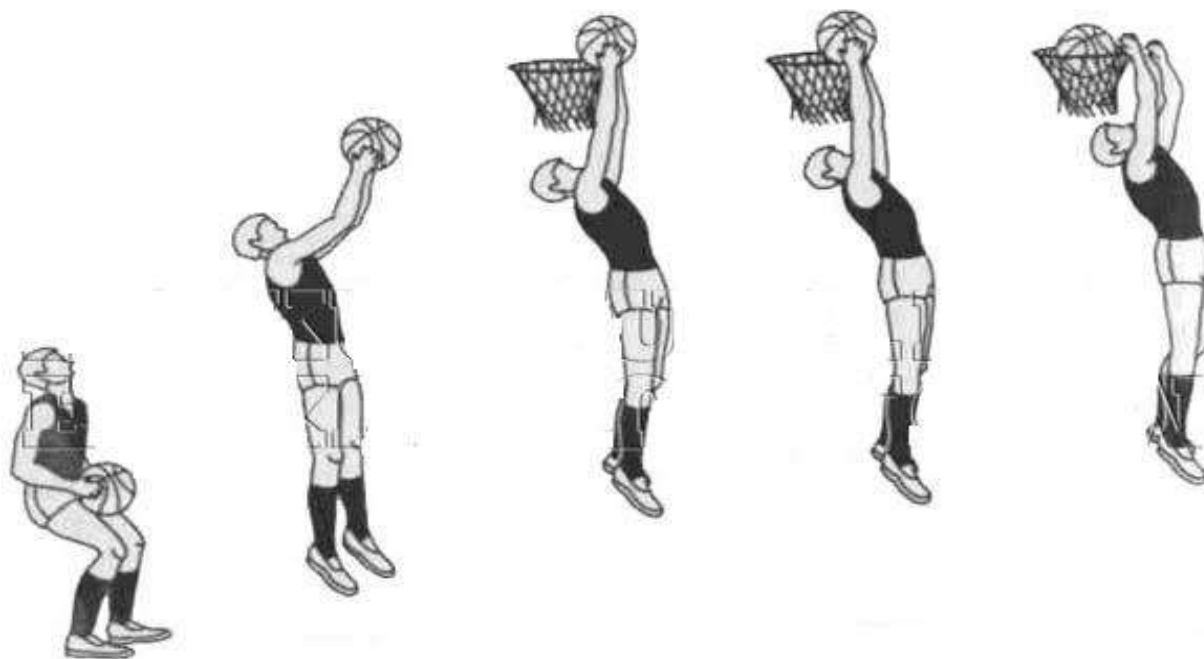


Рис. 18.

У зв'язку з підвищенням активності захисних дій баскетболістів, підвищуються і вимоги до виконання кидків.

Слід виділити два основних принципи виконання кидків. Для зручності їх розділили на дві групи [74]: а) психічні; б) фізичні.

Психічні принципи: зібраність, вміння розслаблюватися, впевненість.

Фізичні принципи. Виконання кидка включає наступні фактори:

а) утримання рівноваги тіла, що дозволяє виконувати координаційні зусилля ногами, тулубом і руками;

б) створення зусилля;

в) розрахунок атаки таким чином, що кожен рух у своєму розвитку відбувається в потрібний момент і правильній послідовності;

г) використання кінчиків пальців для досягнення бажаної траєкторії;

д) ефективний супровід.

Точність кидка в кошик, у першу чергу, визначається раціональною технікою, стабільністю руху і керованістю ними, правильним чергуванням напруження і розслаблення м'язів, силою і рухливістю кистей рук, їхнім заключним зусиллям, а також оптимальною траєкторією польоту і обертання м'яча.

М'яч зазвичай кидають зі зворотним обертанням, що дозволяє утримувати його на заданій траєкторії і домогтися більш м'якого відскоку у випадку невдалого кидка. Крім того, зворотне обертання сповільнює швидкість польоту м'яча, при зустрічі з кільцем збільшуються шанси на те, що він проскочить у кошик, а не відскочить назовні.

При кидку всі рухи повинні бути плавними і ритмічними. Супровід м'яча природне продовження кидка, у той час як погляд гравця усе ще спрямований на мету. Природний супровід польоту м'яча гарантує проходження його по заздалегідь наміченій траєкторії. М'яч контролюється кінчиками пальців, а не долонею. Пальці завдяки чуттєвим нервовим закінченням допомагають гравцю контролювати м'яч і «відчувати його контроль».

Кидок двома руками зверху (від голови) виконують із середніх дистанцій при щільній опіці суперника (див. рис. 19).

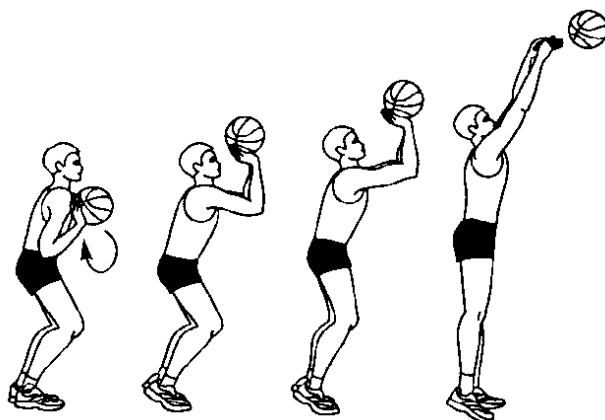


Рис. 19.

Техніка виконання: м'яч перебуває, в піднятих і зігнутих у ліктьових суглобах руках, над головою; ноги, зігнуті в колінних суглобах, розміщуються на одній лінії або одна нога – на півкроку вперед. Перед кидком ноги згинаються в колінах, а руки – в ліктях. Випрямляючи ноги та випростовуючи руки вперед-вгору плавним рухом кистей і пальців здійснюється кидок.

Кидок двома руками знизу виконують переважно в разі стрімких проходжень до щита і атак кільця в зтяжному стрибку під руками захисника, що накриває м'яч.

Кидок двома руками зверху вниз дедалі частіше починають використовувати гравці високого зросту з відмінною стрибучістю (див. рис. 20).

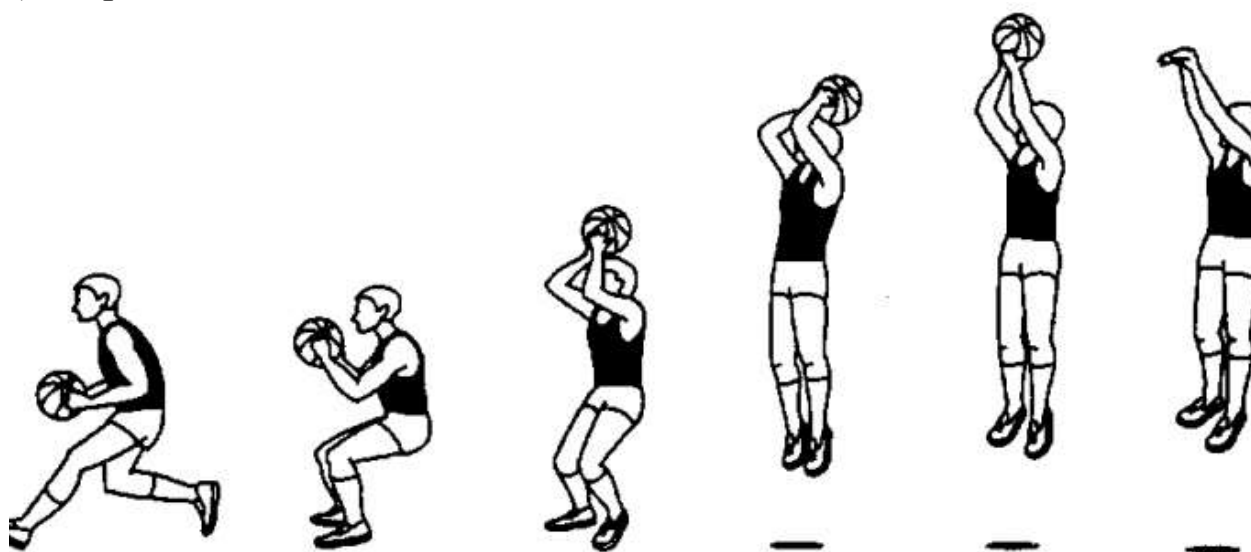


Рис. 20.

Кидок однією рукою від плеча – поширений спосіб атаки кільця з місця із середніх і дальніх дистанцій. Багато спортсменів використовують його також як штрафний кидок (див. рис. 21).

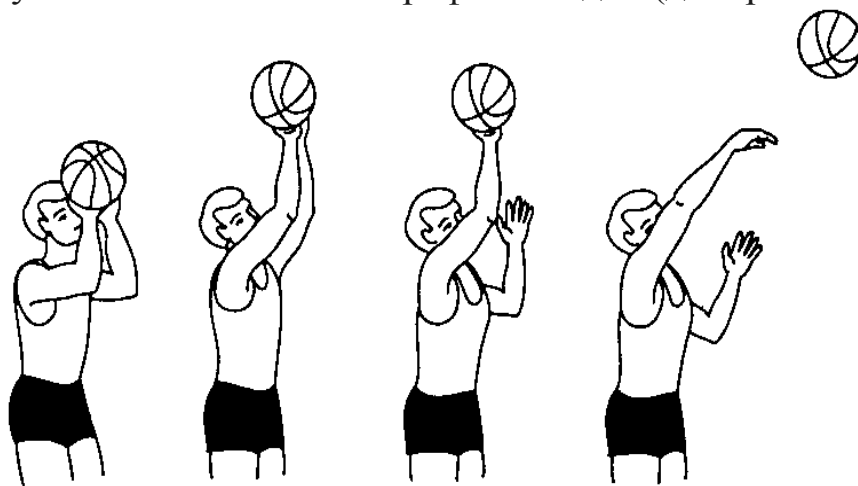


Рис. 21.

Вправи для навчання кидку м'яча однією рукою від плеча з місця:

1. Імітація кидка без м'яча.
2. Те саме, але з м'ячем.
3. Кидок з правого боку від щита під кутом на відстані 1,5-2 м від нього.
4. Те саме, але зліва.
5. Те саме, але по центру.

Кидок однією рукою в стрибку основний засіб нападу із середніх та дальніх відстаней. Зловивши м'яч, необхідно зробити довгий крок однією ногою, а потім приставити до неї другу, трохи присівши, готуючись до стрибка. Одночасно із стрибком обидві руки з м'ячем піднімаються вперед-вгору, м'яч перекладається в одну руку. У найвищій точці стрибка, випрямляючи руку в ліктьовому суглобі, рухом кистей і пальців здійснюється кидок (див. рис. 22).

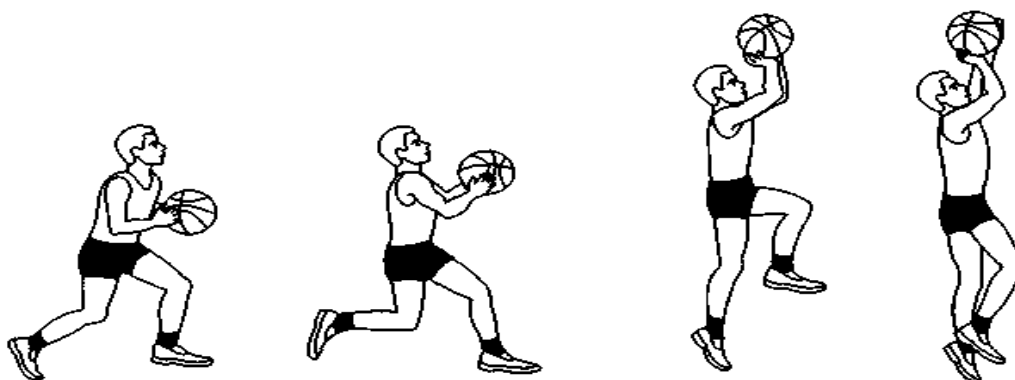


Рис. 22

Кидок однією рукою зверху в русі після ведення застосовується для атаки корзини з близьких відстаней за умови проходження до щита з веденням м'яча.

Техніка виконання: виконуючи кидок правою рукою, гравець ловить м'яч з кроком однойменної ноги. Потім виконує крок лівою і, відштовхнувшись нею, стрибає вгору. Під час другого кроку і стрибка, м'яч виноситься вгору і перекладається на руку, що здійснює кидок. У найвищій точці в роботу включається кисть, направляючи м'яч у корзину (див. рис. 23).

Результат кидків будь-яким способом залежить від узгоджених дій усіх частин тіла, що закінчуються активним рухом кисті руки.

Вправи для навчання кидка з місця:

1. Імітація захлеста кистю з фіксацією фінального положення.



Рис. 23.

2. Імітація замаху (колоподібного), виносу м'яча, захлест кистю, фіксація фінального положення.

3. Імітація кидка з роботою ніг.

4. Кидок партнеру або в стіну без роботи ніг.

5. Цілісне виконання кидка в стіну або партнеру.

6. Кидки м'яча в кошик з близької відстані, спочатку під кутом 45° до щита (з відскоком), потім прямо перед кошиком.

Кидок однією рукою зверху в русі використовують для атаки кошика в русі з близьких дистанцій і безпосередньо з-під щита.

Техніка виконання: м'яч ловлять під праву ногу (при кидку правою рукою). Крок, під який ловлять м'яч, найбільш розтягнутий. Подальший крок повинен бути укороченим, гальмівним – гравець повинен швидше і сильніше відштовхнутися майже вертикально вгору. При відштовхуванні від майданчика м'яч виносять над плечем і перекладають на повернену кисть правої руки. У вищій точці рука випрямлена для максимального наближення м'яча до кільця, м'яч виштовхується м'яким рухом пальців, йому надається зворотне обертання.

Основні помилки:

1. Втрата рівноваги.

2. Неузгодженість у роботі рук і ніг.

3. Неповне розгинання руки в ліктьовому суглобі.

4. Без захлесту руки.

Вправи для навчання кидку однією рукою зверху в русі (кидок з подвійного кроку):

1. У кроці, а потім в бігу після подвійного кроку виконувати стрибок вгору поштовхом лівої ноги.

2. Імітація виконання кидка однією рукою від плеча над собою після подвійного кроку в бігу.

3. Кидок над собою після подвійного кроку в ходьбі.

4. Кидок над собою після подвійного кроку в бігу.

5. У парах: взяти м'яч з витягнутої руки партнера, з подальшим кидком над собою після бігу.

6. Виконати кидок у кільце з подвійного кроку після ходьби під кутом 45° до щита.

7. Під час бігу, після ловлі м'яча від партнера, виконати кидок у кільце (подвійний крок виконується з постановкою правої і лівої ніг на зображені на підлозі літер П і Л).

8. Кидок однією рукою від плеча над собою після одного удару м'яча об підлогу.

9. Те саме після ведення на місці.

10. Кидок однією рукою від плеча над собою після ведення в ходьбі.

11. У бігу після ведення з виконанням двокрокової техніки кидку по літерах П і Л.

12. Кидок м'яча в кошик однією рукою від плеча під кутом 45° до щита з виконанням двокрокової техніки кидка після ведення.

Кидок однією рукою зверху в стрибку – основний засіб нападу в сучасному баскетболі. У змаганнях найсильніших чоловічих команд світу до 70% кидків з гри виконується саме цим способом з різних дистанцій.

Техніка виконання: гравець отримує м'яч у русі і відразу робить гальмівний крок лівою ногою. Потім він приставляє до неї праву ногу, згинаючи лікті, виносить м'яч на правій руці над головою, підтримуючи його збоку-зверху. Далі гравець вистрибує поштовхом двома ногами, при цьому тулуб розгорнуто прямо до кільця, ноги злегка зігнуті. Із досягненням вищої точки стрибка гравець направляє м'яч у корзину випрямленням правої руки вперед-угору і енергійним, але плавним рухом кисті та пальців. М'ячу надається зворотне обертання. Ліву руку знімають з м'яча в момент початку руху кисті правої руки. Відстань від місця відриву від майданчика до місця приземлення гравця після кидка має бути мінімальною і становити не більше ніж 30 см, що дозволяє йому уникнути зіткнення із захисником.

Основні помилки:

1. М'яч виноситься у вихідне положення для кидка до стрибка.
2. Лікоть кидаючої руки низько опущений і відведений убік.
3. М'яч лежить на всій долоні.
4. М'яч у верхньому положенні виноситься далеко вперед або назад.
6. Не випрямляється повністю рука при кидку.

Вправи для навчання кидку однією рукою в стрибку:

1. В.П. – стійка баскетболіста – м'яч на рівні грудей. Винесення м'яча для кидка уздовж середньої лінії тулуба.

2. В.П. – сидячи на підлозі. Винесення м'яча вздовж середньої лінії тулуба.

3. Винесення м'яча для кидка одночасно з вистрибуванням.

4. Із В.П. стоячи на гімнастичній лавці – вистрибування, винесення м'яча і приземлення на підлогу.

5. Те саме, але вихідне положення перед гімнастичною лавкою.

6. Кидок у стрибку виконують повністю біля стінки або в парах.

7. Кидок з відстані 1,5-2 м.

8. Кидок у русі після ловлі м'яча. Одночасно з ловом м'яча гравець виконує зупинку стрибком.

9. Кидок у стрибку після ведення м'яча. Кидок у стрибку з відхиленням тулуба назад став застосовуватися і для атаки кільця з близьких та середніх відстаней за щільної опіки високорослого захисника, який має хорошу стрибучість.

Кидок «гаком» часто використовується центровими гравцями для атаки кільця з близьких та середніх дистанцій за активної протидії високого захисника.

Основні вимоги при виконанні кидка наступні:

- виконувати кидок швидко;
- у вихідному положенні утримувати м'яч близько до тулуба;
- якщо кидати однією, то слід направляти лікоть кидаючої руки на корзину;

- випускати м'яч через вказівний палець;
- супроводжувати кидок рукою і кистю;
- постійно утримувати погляд на меті;
- цілком зосереджуватися на кидок;
- стежити за м'якістю і невимушеністю кидка;
- для збереження рівноваги утримувати плечі паралельно.

Загальні помилки при кидках у кошик:

- невміння зосередити увагу на цілі;
- занадто сильне обертання м'яча;
- погана рівновага тіла;
- поспішність при виконанні кидка;
- розведення ліктів при виконанні кидка;
- відсутність супроводу м'яча;
- кидки з занадто низькою чи занадто високою траєкторією;
- тримання м'яча на долоні під час кидка.

Фінт – обманна або відволікаюча дія, рух з метою ввести суперника в оману щодо власних намірів. Вони виконуються без м'яча і з м'ячем, на місці та у русі рухами рук, ніг, голови, тулуба (див. рис. 24).

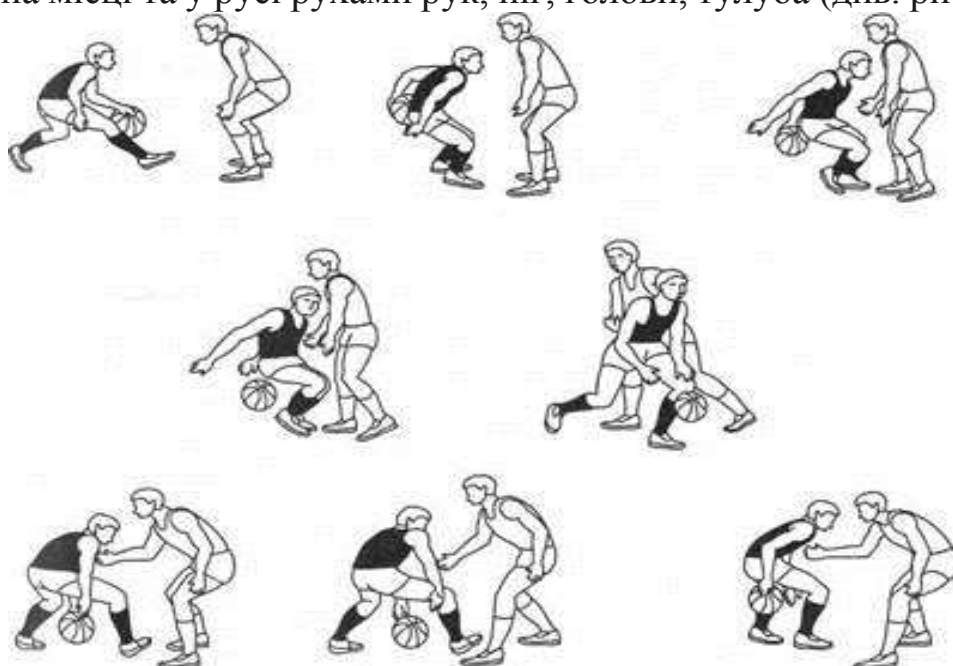


Рис. 24.

Під час навчання обманним діям необхідно максимально скорочувати час переходу від відвертаючих рухів до справжнього прийому. Ці дії бажано чергувати зі справжніми прийомами в такому поєднанні: фінт на кидок – кидок, фінт на передачу – передача (в одну і другу сторону).

Вправи для навчання фінтам:

1. Гравці вільно переміщуються на майданчику; виконують фінт в одну сторону, а біг продовжують в протилежному напрямку.

2. Шиккування трійками. Гравець, який стоїть в середині трійки, наближається до гравця біля бічної лінії. У момент його наближення партнер робить фінт на відхід в одну сторону, а сам переміщується в напрямку протилежному до третього гравця. У момент його наближення третій гравець виконує фінт в одну сторону і, переміщуючись в протилежну сторону, наближається до першого, тощо. Те саме можна виконувати з м'ячем.

3. Шиккування парами, обличчям один до одного біля лицьової лінії. Один гравець – нападаючий, другий – захисник. Нападаючий, використовуючи фінти на прохід, намагається обіграти захисника і перебігти на протилежну сторону.

4. Шиккування в трійках. Два гравці переміщуються так само, як у попередній вправі. Третій гравець на протилежній стороні з м'ячем. Завдання нападаючого – звільнитися від захисника, щоб отримати м'яч з рук партнера.

5. Шиккування парами. Один гравець з м'ячем, другий у захисті. Використовуючи фінти на прохід, на передачу, на кидок, нападаючий обіграє захисника, проходить з веденням м'яча до щита і виконує кидок.

Заслон – дозволена протидія супернику при його виході на більш вигідну позицію або для отримання м'яча (див. рис. 25).



Рис. 25.

3.2.3. Техніка гри в захисті

Техніку захисту поділяють на техніку пересування, техніку оволодіння м'ячем і протидії. Для успішної протидії атакам суперника баскетболісти застосовують технічні прийоми: стійка, пересування, виривання, вибивання, накривання та перехоплення м'яча, фінти.

Техніка пересувань.

Стійка. Захисник повинен перебувати в стійкому положенні на злегка зігнутих ногах і бути завжди готовим ускладнити вихід нападаючого на зручну позицію для атаки кошика і отримання м'яча. Уважно стежачи за підопічним, захисник повинен тримати в полі зору м'яч та інших гравців суперника (див. рис. 26).

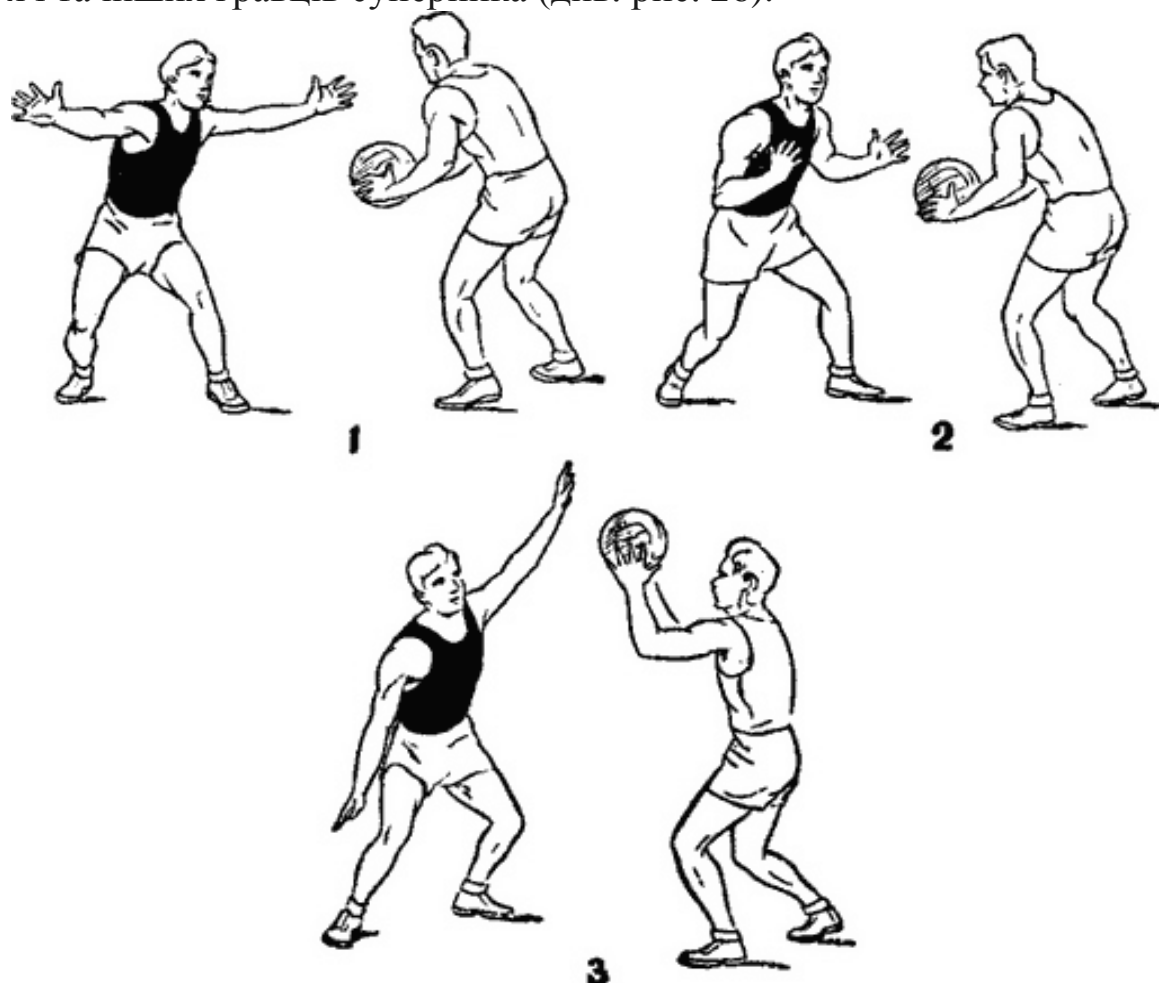


Рис. 26.

Стійка з виставленою вперед ногою застосовується при утриманні гравця з м'ячем, коли необхідно перешкодити йому виконати кидок або пройти під щит. Гравець розташовується, як правило, між нападаючим і щитом. Одну ногу він виставляє вперед, однойменну руку витягує вгору-вперед, попереджаючи очікуваний кидок, а другу руку виставляє в бік-униз, щоб перешкодити веденню

м'яча в напрямку, найбільш небезпечному для кошика (див. рис. 27).

Стійка зі ступнями на одній лінії (паралельна стійка). Коли захисник опікує нападаючого з м'ячем, який готується до кидка в стрибку із середньої дистанції, він зближується з небезпечним суперником у паралельній стійці і витягає руку прямо до м'яча, прагнучи зашкодити нападнику винести м'яч угору для прицілювання.

Пересування. Напрямок і характер пересування захисника зазвичай залежать від дій нападаючого. Тому захисник завжди повинен зберігати положення рівноваги і бути готовим пересуватися в будь-якому напрямку, весь час змінюючи напрямок бігу в сторони, вперед, назад (часто і спиною вперед), управляти швидкістю свого пересування.

Способи бігу, ривка, зупинок, стрибків, які використовує захисник, аналогічні описаним способам, що використовуються в нападі.

Особливі моменти під час пересування захисника:

- постійна зміна вихідного положення;
- неповна інформованість про наступний напрямок руху аж до початку;
- атаки суперника;
- виконання ривка після попередніх прискорень, напрямок, способів, інші кінематичні та динамічні моменти, характеристики яких постійно істотно розрізняються;
- необхідність відповідності параметрів початкового руху параметрам швидкості і траєкторії польоту м'яча, пересуванню суперників, індивідуальним особливостям виконання технічного прийому;
- різноманітність і різнонаправленість «пускових» сигналів (звукових, напрямку погляду суперника, початку руху суперника або партнера, підказки тренера тощо);
- можливість активного старту з попереднього підскоку за допомогою зусиль вибухового характеру.

Вправи для навчання пересуванню в захисній стійці:

1. Переміщення в захисній стійці приставними кроками в сторони під рахунок;
2. Переміщення в захисній стійці вперед, назад, під рахунок;
3. Варіанти переміщень у захисній стійці за слуховим та зоровим сигналами;
4. Переміщення в захисній стійці з повторенням дій партнера;



Рис. 27.

5. Біг спиною вперед.

6. Рухливі ігри.

Техніка оволодіння м'ячем

Виривання м'яча. Якщо захиснику вдалося захопити м'яч, то згодом треба спробувати вирвати його з рук суперника. Для цього потрібно захопити м'яч можливо глибше двома руками і різко потягнути його до себе, виконавши одночасно поворот тулубом. М'яч треба обертати навколо горизонтальної осі, це полегшує подолання опору суперника.

Основні помилки: Гравець тягне до себе м'яч, без повороту тулуба.

Вибивання м'яча. Нині раціональність і ефективність прийомів вибивання м'яча значно підвищилися у зв'язку з новим трактуванням окремих пунктів правил гри, що допускають при виконанні цих прийомів контакт руки захисника одночасно з м'ячем і рукою нападаючого.

Вибивання м'яча з рук суперника. Захисник зближується з нападаючим, активно перешкоджаючи його діям з м'ячем. У зручний момент вибивання здійснюється різким (зверху або знизу коротким рухом кистю зі щільно притиснутими пальцями). Рекомендується вибивати м'яч у момент ловлі і переважно знизу.

Вибивання м'яча під час ведення. У момент початку проходження нападаючого з веденням захисник відступає і злегка підстрибує назад, залишивши супернику прямий шлях до кошику і переслідує його, відтісняючи до бічної лінії. Захисник набирає таку саму швидкість, як і нападаючий, і, визначивши ритм введення, вибиває м'яч найближчою до суперника рукою в момент приймання м'яча, що відскочив від майданчика (див. рис. 28).

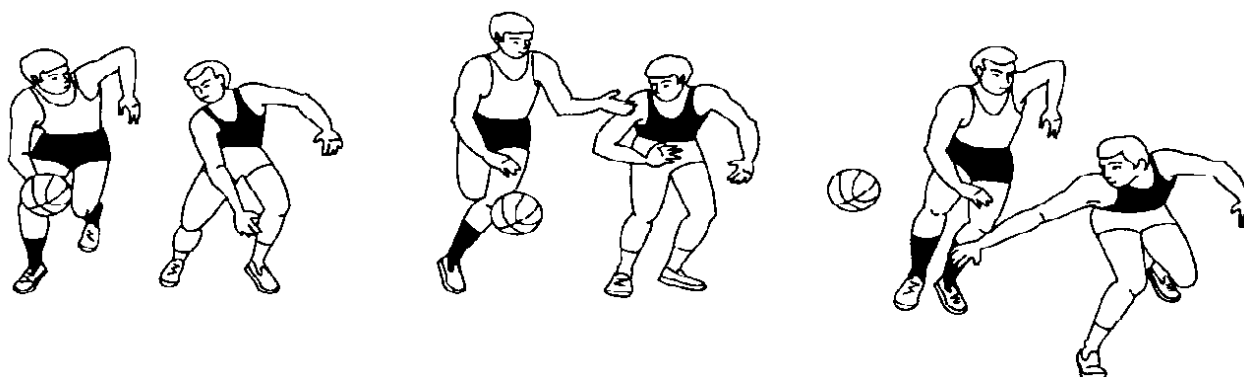


Рис. 28

Основні помилки:

1. Вибивання протилежною від суперника рукою.
2. Зупинка захисника на місці в момент вибивання.

Вправи для навчання техніці виривання та вибивання м'яча:

1. У парах. М'яч в одного з гравців. Його партнер захоплює м'яч з рук нападаючого і вириває його одночасно з поворотом тулуба.

2. Нападаючі виконують повороти на місці, захисник намагається захопити м'яч і вирвати його.

3. У парах. М'яч в одного з гравців. Його партнер намагається ребром долоні вибити м'яч.

4. Повороти на місці, другий гравець намагається, не порушуючи правил гри в баскетбол, вибити м'яч ребром долоні.

5. Повороти на місці, другий гравець намагається вирвати або вибити м'яч.

6. У парах: гравці стоять навпроти один одного, утримуючи одночасно один м'яч в руках. За сигналом – виривання м'яча.

7. Те саме, тільки м'яч знаходиться на підлозі.

8. Шикування у коло. Один з гравців веде м'яч ближньою рукою «суперників», що стоять у колі на відстані 1 м. Гравці, роблячи по черзі випадки, намагаються вибити м'яч рухом руки знизу вгору або збоку за напрямом ведення.

9. Те саме, тільки ведення виконують 3-4 гравці, рівномірно розосереджуючись по всьому колу.

10. Шикування в парах, один за одним обличчям до стіни в 1,5-2 м від неї. Гравець, що стоїть попереду, – нападаючий, позаду – захисник. Нападаючий виконує передачу в стіну, ловить м'яч і виконує поворот. У момент повороту захисник повинен спробувати захватити і вирвати м'яч.

11. Один гравець повільно веде м'яч, другий підбігає до нього і вибиває м'яч.

12. Гравець веде м'яч зі змінами напрямку руху, захисник, пересуваючись спиною вперед, намагається вибити м'яч і оволодіти ним.

Дії проти гравця з м'ячем:

1. Супроводження ведучого м'яча захисником (у парах).

2. Передачі м'яча у трійках. У центрі захисник, котрий намагається вибити м'яч у нападаючого або перехватити передачу.

3. Те саме, але крайні – це захисники, які намагаються вибити м'яч у середнього нападаючого.

4. Ведення м'яча «змійкою» у колоні. Ті, хто стоять, намагаються вибити м'яч у ведучого.

5. Перехват м'яча при передачі. Гравці розміщуються паралельно і виходять на передачу від учителя (тренера).

Перехоплення м'яча під час передачі. Успіх цього способу перехоплення залежить насамперед від своєчасності і швидкості дій захисника. Захиснику потрібно на короткій відстані набрати

максимально можливу швидкість і випередити суперника на шляху до м'яча, що летить; плечем і руками він перешкоджає прямий шлях супернику до м'яча і опановує його.

Вправи для навчання перехопленню м'яча:

1. Перехоплення передачі, виконаної поперек майданчика, нападаючий стоїть нерухомо.
2. Перехоплення передачі, виконаної уздовж майданчика.
3. У парах. Передача м'яча поперек майданчика з просуванням до протилежного щита, захисник, переміщаючись спиною вперед, повинен зробити ривок уперед і постаратися перехопити м'яч.
4. Рухливі ігри.

Відбивання м'яча при кидку в стрибку. Крайнім для відбивання м'яча при траєкторії польоту в кільце є момент, коли м'яч йде від кінчиків пальців і вже не контролюється нападаючим (див. рис. 29).

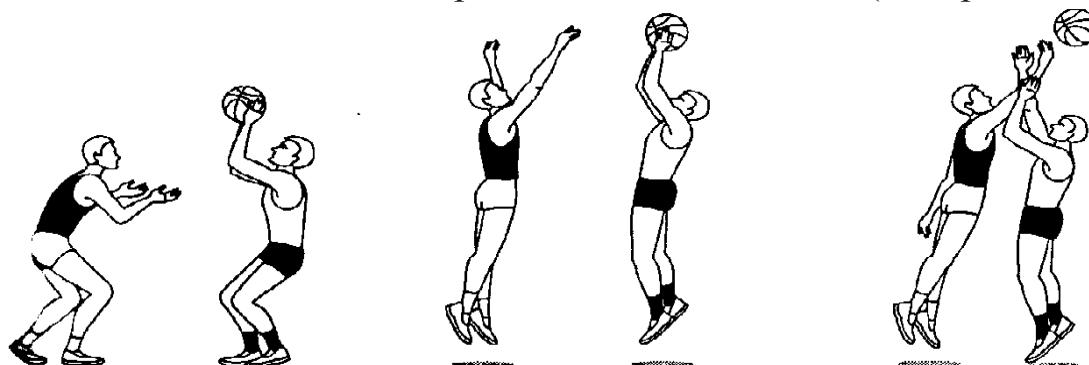


Рис. 29.

Блокування м'яча при кидку. Захисник, який має деяку перевагу перед нападаючим у зрості і висоті стрибка, повинен спробувати протидіяти вильоту м'яча з рук при кидку в кошик (див. рис. 30).

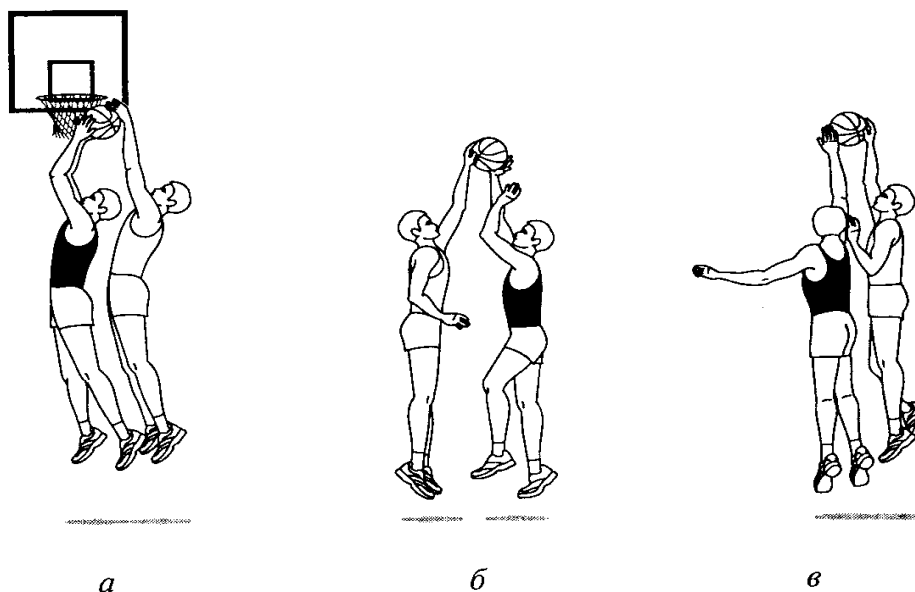


Рис. 30.

Вправи для навчання накривання м'яча:

1. Кидок з місця. Захисник намагається накрити м'яч без порушення правил.

2. Кидок у русі. Захисник біжить поруч, вибирає момент, щоб відштовхнутися від підлоги на частку секунди раніше за нападаючого і намагаючись накрити м'яч.

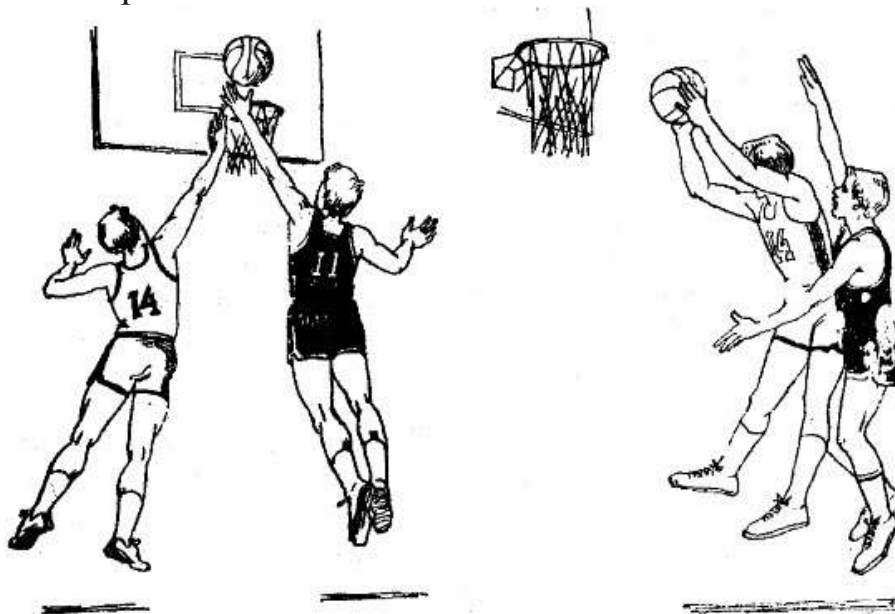


Рис. 31.

Оволодіння м'ячем у боротьбі за відскік біля свого щита. Після кидка нападаючого захисник повинен перегородити супернику шлях до щита («поставити спину»), зайняти стійке положення, потім боротися за відскок, швидко і своєчасно вистрибуючи для оволодіння м'ячем.

Основні помилки:

1. Ловля м'яча на рівні грудей або підлоги.
2. Після лову м'яч не накривають від суперника.

Вправи для навчання оволодіння м'ячем при відскоку від щита:

1. Ловля м'яча, який відскочив від щита.
2. Кидки м'ячем у щит з підхватом м'яча, що відскочив (у колоні).
2. Ловля м'яча, що відскочив від щита, кинутого на щит іншим гравцем.
3. Те саме, але з пасивним опором захисника.
4. Те саме, але з активним опором захисника.
5. Шиккування 2 колонами. Тренер з лінії штрафного кидка кидає м'яч у щит, кожен з гравців першої пари намагається оволодіти м'ячем, що відскочив.
6. Гравець кидає м'яч у стіну, у стрибку ловить м'яч, що відскочив, приземляється і після стрибка знову спрямовує м'яч у стіну.

7. Те саме, але після ловіння виконується кидок двома руками у стрибку.

8. Кидки м'ячем у кільце з підхватом м'яча, що відскочив (у парах).

9. Те саме, але після кидка третім гравцем.

3.2.4. Фізична підготовка баскетболіста

У баскетболі, як і в усіх видах ігрового спорту, велике значення приділяється фізичній підготовці гравців.

Сучасний баскетбол пред'являє особливі вимоги до фізичної підготовки кожного гравця та його здібностей з пересування на ігровому майданчику. Рівень фізичної підготовки можна досягти лише шляхом тривалих тренувань, які засновані на системі підготовки ігрової діяльності кожного гравця.

Система вправ фізичної підготовки складається з двох основних розділів – загального та спеціального. Підбір вправ із загальної підготовки включає вправи таких видів спорту, які будуть сприяти загальному фізичному розвитку гравців. Такі вправи зазвичай входять в систему фізичної підготовки спортсменів у таких видах спорту, як спортивна акробатика і гімнастика, плавання. Також у такий комплекс входять різні спортивні ігри.

Складаючи план фізичної підготовки учнів (гравців), вчитель (тренер команди) на початковому етапі враховує той факт, щоб навчально-тренувальний процес давав можливість забезпечити розвиток фізичних даних майбутнього спортсмена, які надалі слугуватимуть розвитку основних ігрових навичок. Розглянемо ряд вправ, які сприятимуть загальному фізичному розвитку баскетболіста.

Вправи для *спеціальної фізичної підготовки* слугують своєрідним фундаментом, на якому вдосконалюється технічна і тактична підготовка баскетболіста.

Швидкість та її удосконалення. *Швидкість* – здатність людини виконувати фізичні вправи в максимальному темпі. Швидкість є комплексною руховою якістю, яка проявляється через:

- швидкість рухових реакцій;
- швидкість виконання необтяжених поодиноких рухів;
- частоту (темп) необтяжених рухів;
- швидкий початок рухів.

До фізичних вправ як засобів удосконалення швидкості ставляться такі вимоги:

- їх техніка повинна бути такою, щоб дозволяла виконання з максимальною швидкістю;

- вони повинні бути добре засвоєні, щоб зусилля зосереджувати не на спосіб їх виконання, а на швидкості виконання;
- їх тривалість не має перевищувати 30 с;
- вони повинні бути адекватними конкретному прояву швидкості й умовам виконання рухових дій;
- вони повинні бути різноманітними та забезпечувати вдосконалення швидкості у поєднанні з розвитком інших якостей.

Швидкісні якості доцільно поділяти на дві групи: загальні та спеціальні. Для розвитку *загальних швидкісних якостей* використовують:

- старт з різних вихідних положень (стоячи, лежачи, сидячи);
- виконання циклічних вправ зі старту, без команди і за командою, зі швидкістю в межах 70-100% від індивідуального максимуму в конкретній вправі;
- вправи з миттєвою зміною темпу чи напрямку пересування (за командою і самостійно);
- швидкісні вправи в полегшених і ускладнених умовах, які не призводять до порушень структури рухової дії;
- швидкісні вправи з додатковими предметами, застосуванням звуколідерів;
- швидкісно-силові вправи: стрибки з ноги на ногу, через гімнастичну лаву, через скакалку, по сходинках тощо;
- вправи на розтягування з метою збільшення амплітуди рухів;
- біг, плавання, інші циклічні рухові дії з гандикапом;
- рухливі, спортивні ігри та естафети.

Спеціальні швидкісні якості в спортивних іграх проявляються у трьох формах:

1. Швидкість реакції на дії партнера або суперника; на зміну ігрової ситуації; швидкість мислення, яка є передумовою максимально швидко оцінити ігрову обстановку, прийняти найбільш вигідне рішення та здійснити адекватну дію.

2. Гранична швидкість окремих рухів.

3. Швидкість переміщень.

Спеціальні швидкісні якості вдосконалюють за допомогою використання ігрових вправ, які виконуються в підвищеному темпі.

Засоби розвитку спеціальної швидкості: старти і спринтерські прискорення з різних вихідних положень, стрибкові вправи, передачі і кидки м'яча, максимально наближені за своєю структурою до технічних прийомів гри, спортивні ігри та основні спеціальні вправи з техніки і тактики гри.

Дозування вправ:

- тривалість одного повтору – 10-15 с;
- інтенсивність – максимальна;

- інтервали відпочинку між повторами – 15-45 с;
- кількість повторів – 4-6.

Під час розвитку швидкості слід враховувати таке:

1. Вправи з розвитку швидкості переміщень проводяться перед виконанням інших вправ, спрямованих на розвиток загальної фізичної підготовленості, тобто коли займається знаходиться в оптимальному (свіжому) стані. У разі появи ознак стомлення процес вдосконалення швидкісних можливостей сповільнюється.

2. Перед проведенням занять з розвитку швидкості необхідна ґрунтовна розминка (розігрівання) м'язів і їх розтяжка.

3. Швидкісні вправи слід проводити як у «чистому» вигляді, так і в поєднанні з технікою рухів.

4. Сконцентрувати увагу на швидких вибухових рухах, тобто думати передусім про швидкість.

Вправи для розвитку швидкості:

- стрибки, присідання, нахили за сигналом;
- біг на місці у максимально швидкому темпі і наступним прискоренням до 20 м за сигналом (зоровим, слуховим);
- прискорення з різних вихідних положень до 20 м;
- зупинки за сигналом під час пересування у захисній стійці;
- кидки різних предметів на швидкість;
- стрибки через скакалку (з ноги на ногу) з максимальною частотою (по 15-20 разів 8-10 серій).

Спритність та її удосконалення. *Спритність* – складна комплексна рухова якість людини, яка може бути визначена як її здатність швидко оволодівати складно-координаційними руховими діями, точно виконувати їх відповідно до вимог техніки і перебудувати свою діяльність залежно від ситуації, що склалась.

Виховання спритності або координаційних здібностей здійснюється двома основними шляхами:

- систематичним оволодінням новими різноманітними руховими діями;
- вивчення рухових дій додатковими координаційними вимогами – до точності рухів, їх взаємної узгодженості та раптової зміни обставин.

Ці вимоги реалізуються за допомогою різних методичних прийомів:

- застосуванням незвичних вихідних положень (наприклад, стрибок у довжину з місця, стоячи спиною до напрямку стрибка);
- дзеркальним виконанням вправи (кидок м'яча лівою рукою);
- зміною швидкості або темпу руху (вправи в прискореному темпі);
- зміною способів виконання вправи (стрибки у висоту різними способами);

- удосконаленням вправи додатковими рухами (стрибки в глибину з різним положенням ніг або додатковими поворотами тощо);
- зміною протидії (опору) під час виконання групових або парних вправ (проведення зустрічей з різними партнерами (командами) тощо);
- виконанням знайомих рухів у невідомих сполученнях.

Баскетболіст повинен володіти високою мірою руховими здібностями і можливостями, що включають такі компоненти у разі прояву спритності:

- координовані дії у безопорному положенні;
- уміння діяти з м'ячем у швидкозмінних ігрових ситуаціях;
- володіння почуттям рівноваги (вестибулярною чутливістю);
- уміння орієнтуватися.

Для баскетболістів найчастіше пропонуються вправи з використанням гімнастичної лави, скакалок, м'ячів, рухливі ігри:

- перестрибування через гімнастичну лаву з підкиданням, передачею та ловом м'яча з веденням поперемінно правою і лівою рукою;
- підкидання м'яча з додатковими рухами: підкинути м'яч вгору, сісти на підлогу, встати і зловити його з поворотом на 180°-360°, або з вихідного положення лежачи або сидячи підкинути м'яч угору і зловити його в безопорному положенні (у стрибку);
- пробігання під підкинутим вгору м'ячем і ловля його з поворотом до м'яча;
- ловля або ухилення від м'яча під час пересування;
- стрибки через скакалку, гімнастичну лаву з ловом і передачею одного або двох м'ячів партнеру;
- одночасне ведення 2-х м'ячів;
- жонглювання двома, трьома м'ячами; одночасна передача двох-трьох м'ячів з відскоком від стіни;
- ловля і передача двох м'ячів: одного руками, другого ногами.

Засобами для розвитку спритності і орієнтування можуть бути рухомі і підготовчі ігри: «м'яч у центр», «боротьба за м'яч», «мисливці та качки», «м'яч капітану» тощо.

Вправи, спрямовані на розвиток спритності, вимагають багато м'язових витрат і можуть швидко призвести до стомлення, що робить їх малоефективними. Ці вправи слід застосовувати в невеликому обсязі в підготовчій або на початку основної частини уроку (заняття).

Вправи для розвитку спритності:

- 1) перекиди вперед, назад, боком;
- 2) перекиди на одному місці в протилежних напрямках з позачерговим ловленням і передачею двох м'ячів партнерам. Останні розташовуються один проти одного з різних боків від мата;

- 5) стрибки через гімнастичну лаву з ловінням і передачею м'яча;
- 6) стрибки через лаву з ловлею та передачею по чергово двох м'ячів, що отримуються від різних партнерів;
- 7) пробігання через скакалку, що гойдається, з передачами м'яча одному партнеру та поверненням у вихідне положення з веденням м'яча; з по черговими передачами двом партнерам у протилежних напрямках, з по черговим ловленням від партнерів двох м'ячів та виконанням зворотних передач. Дистанція бігу повинна бути невеликою, щоб пропускати тільки одне коливання скакалки;
- 8) біг або стрибки через лаву з передачею м'яча партнерам, або в стіну із заключними кидками в кошик;
- 9) підкидання м'яча вгору з поворотами стрибком під час його польоту;
- 10) кидки м'яча вгору-назад з наступним ловінням його за спиною;
- 11) жонглювання двома м'ячами;
- 12) пробігання під обертовою скакалкою в один бік та стрибок через неї в інший з по черговими передачами одного м'яча двом партнерам; з ловлею та передачею двох м'ячів;
- 13) стрибки через скакалку з подвійним її обертанням уперед та назад.

Сила та її удосконалення. *Сила* – здатність людини долати опір або протидіяти йому за рахунок роботи м'язів. Сила проявляється в ізометричному (статичному – м'язи, напружуючись, не змінюють своєї довжини) та ізотонічному (динамічному – м'язи напружуючись змінюють свою довжину) режимі.

Розрізняють такі основні види силових якостей: максимальну силу, швидкісну силу і силову витривалість.

Методи розвитку сили:

1. Метод максимальних зусиль – характеризується виконанням вправ із застосуванням до межових і межових обтяжень. Маса обтяження становить 90-100% від максимальних можливостей баскетболіста. Кожна вправа виконується серіями. У серії 1-3 повторення при 4-5 підходах. Відпочинок між підходами 3-5 хв, під час якого виконуються дихальні вправи і вправи на розслаблення працюючих м'язів.

2. Метод динамічних зусиль – основний метод силової підготовки баскетболіста. Маса обтяження – 30-60% від максимальних можливостей баскетболіста. Вправа виконується 8-12 разів в одному підході з максимальною швидкістю. Кількість підходів коливається від 3 до 6 разів. Пауза відпочинку між підходами становить 2-4 хв.

Наступний підхід необхідно починати за частоти серцевих скорочень (ЧСС), що не перевищує 120 уд/хв. Якщо ЧСС вища, необхідно збільшити час відпочинку.

3. Ізометричний метод – полягає в статично максимальному напруженні різних груп м'язів. В одному підході здійснюється максимальне напруження м'язів тривалістю 4-6 сек. Вправа виконується 3-5 разів, відпочинок між серіями – 1-1,5 хв.

4. Метод спряжених впливів – полягає у виконанні спеціальних вправ з обтяженнями у вигляді поясів, жилетів, манжет, набивних м'ячів. Виконуються вправи, спрямовані на вдосконалення різних технічних прийомів гри з цими поясами, манжетами тощо.

Вправи для розвитку сили:

1. Підтягування на перекладині.
2. Жим штанги лежачи. Вправа обов'язково виконується з партнером, що страхує. Маса штанги – до 70% від власної маси гравця.
3. Жим штанги стоячи. Маса штанги – до 50% від власної маси гравця. Вправа виконується зі страховкою.
4. Пересування в баскетбольній стійці по квадрату, тобто вперед, убік, назад і знову в бік з гирею, гантеллю або набивним м'ячем у руках.
5. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи з відриванням рук від опори. Вправа виконується в кілька підходів по 15-20 разів.
6. Гра у волейбол, гандбол, футбол з обтяженнями у вигляді манжетів, поясів.
7. Вихідне положення – стійка, ноги нарізно, нахил тулуба вперед, гантелі в руках, внизу (гирі, тощо). Підтягнути обтяження до плечей, згинаючи руки в ліктьових суглобах.
8. Випади вперед з гантелями в руках (або штангою на плечах). В.П. – основна стійка. Випад вперед і швидке зворотне виштовхування назад у В.П. (стежити, щоб у момент випаду коліно не виходило за рівень пальців ніг, а стегно було паралельно підлозі. Тулуб тримати вертикально).
9. Присідання із штангою на плечах.
10. В.П. – стоячи на краю платформи заввишки 5-7 см, із штангою на плечах: піднімання навшпиньки.

Вправи для розвитку вибухової сили.

1. Штовхання набивного м'яча ногами з положень сидячи, лежачи.
2. Передачі набивного м'яча однією рукою від плеча, знизу, із-за голови.
3. Швидкі передачі гирі між двома гравцями, які стоять спиною один до одного.

4. Передачі гирі масою до 20 кг з рук у руки в колі, утвореному із 3-4 гравців.

5. Передачі набивного м'яча ногами в стрибку між двома гравцями, які стоять на відстані 3-4 м один від одного.

6. Стрибки з місця, з розбігу з обтяженнями у вигляді манжетів, поясів.

Гнучкість та її удосконалення. *Гнучкість* – здатність виконувати рухи в суглобах з великою амплітудою. Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Під *активною* гнучкістю розуміють здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок власних м'язових зусиль. Вона залежить не лише від ступеня рухливості в суглобах, але і від сили м'язів, що беруть участь у переміщенні відповідної ланки тіла.

Під *пасивною* гнучкістю розуміють здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за допомогою зовнішніх впливів (партнер, прилад, обтяження тощо).

Засоби розвитку гнучкості. Основним засобом удосконалення гнучкості є такі фізичні вправи, які вимагають більшої амплітуди рухів у суглобах, ніж у побуті, професійній та спортивній діяльності.

Вправи на розтягування поділяються на активні, пасивні та комбіновані.

Методика розвитку гнучкості. У розвитку гнучкості розрізняють два етапи:

- етап збільшення амплітуди рухів до оптимальної величини;
- етап збереження рухливості у суглобах на досягнутому рівні.

Вправи на розтягування виконують повторним або комбінованим методом. Тривалість вправи може коливатись від 15-20 с. до кількох хвилин.

Для розвитку активної гнучкості вправи виконують серіями (3-5 серій) з 10-20 повторень у кожній. Тривалість статичних вправ – 6-12 с. Інтенсивність роботи визначається величиною амплітуди рухів, яка має поступово зростати в ході виконання вправ у кожному наступному повторенні або принаймні зберігатись.

Найбільшого тренувального ефекту можна досягти, якщо розвивати гнучкість щоденно або два рази за день. За такої умови за 3-4 місяці можна досягти 80-90% анатомічної рухливості.

Вправи на розвиток гнучкості сприяють зміцненню суглобів, підвищенню міцності та еластичності м'язів, зв'язок та сухожилів, удосконаленню координації, ефективному оволодінню технікою фізичних вправ.

Вправи для розвитку гнучкості:

- обертальні рухи руками та тулубом з поступовим збільшенням амплітуди і швидкості виконання;
- махові рухи руками і ногами з поступовим збільшенням амплітуди до максимальної;
- пружні покачування у випаді;
- нахили вперед і назад з дістананням руками підлоги і п'ят;
- колові рухи руками в різних напрямках;
- пружинні нахили в положенні гімнастичного «напівшпагату, шпагату»;
- метання різних предметів з акцентом на активний рух кистю руки.

Стрибучість та її удосконалення. *Стрибучість* – один із найважливіших аспектів вибухової сили, що характеризує здатність баскетболіста максимально високо вистрибувати в різних ігрових ситуаціях (кидки в стрибку, підбирання м'яча біля щита, накриття кидків суперника тощо).

Основними методами розвитку стрибучості є [11]:

– *метод повторного виконання вправи* – характеризується виконанням вправи (певної кількості повторень) через певні інтервали відпочинку (між підходами чи серіями), протягом якого достатньо часу на відновлення працездатності спортсмена. Цей метод дозволяє вибірково впливати на певні групи м'язів людини;

– *інтервальний метод*. Цей метод подібний до повторного методу. Але якщо при повторному методі характер впливу навантаження визначається виключно самими вправами, то відповідно до цього інтервального методу велике значення мають інтервали відпочинку;

– *ігровий метод* має істотний недолік – обмежена можливість чітко дозувати навантаження;

– *метод колового тренування* – забезпечує комплексний вплив на різні групи м'язів. Вправи підбирають таким чином, щоб кожна наступна серія була спрямована на нову м'язову групу, дозволяє значно підвищити обсяг навантаження із чітким чергуванням роботи та відпочинку.

Для розвитку стрибучості баскетболістів найефективнішими є динамічні вправи (стрибки через предмети, вистрибування після стрибка в глибину з висоти 50-80 см, вистрибування з присідання тощо), з обтяженнями (гантелями, штангою, свинцевими поясами), які надягають на гомілки, стегна та руки.

Потрібно постійно пам'ятати, що стрибучість спортсмена поліпшується лише тоді, коли на тренуванні одночасно вдосконалюються

сила і швидкість. Тому слід розвивати силу м'язів розгиначів стегна, гомілки, стопи, що беруть безпосередньо участь у виконанні стрибка. Силові вправи повинні передувати швидкісно-силовим.

Вправи для розвитку стрибучості:

1. Стрибки по сходах на одній і двох ногах угору і вниз.
2. Стрибки по сходах через 2-3 сходинки, допомагаючи махом руками.
3. Стрибки з поворотом на 180°–270°–540° градусів.
4. Третій, п'ятий, сьомий стрибки з місця в довжину. Прагнути показати максимальний результат.
5. Стрибки через гімнастичну лаву на одній і двох ногах.
6. Серійні стрибки з підтягуванням колін до грудей.
7. Підстрибування – зістрибування на тумбу заввишки до 50 см.
8. Серійні стрибки на двох ногах з дістанням певної відмітки на щиті. Висота відміток на щиті залежить від ростових даних і фізичної підготовленості того, хто виконує вправу.
9. Максимальні підстрибування вгору з 3-5 кроків, дістаючи відмітку на щиті (наприклад, гілку на дереві).
10. Стрибки через гімнастичну лаву (колоду), висотою не більшою ніж 50 см. Вправа виконується як змагання, досягнути якомога більше стрибків за 1 хв.
11. Степ-апи. Поставити одну ногу на міцну опору заввишки 40-50 см (тумбу, стілець, пеньок тощо). Стегно ноги на опорі має бути паралельно підлозі. Виштовхуватися вгору. У повітрі змінити опорну ногу і повторити те саме з іншої ноги. Поштовх виконувати лише ногою, яка стоїть на опорі.
12. Вистрибування вгору з глибокого присідання торкаючись руками краю щита (кільця).
13. Стоячи на підвищенні 50-90 см, зістрибнути вниз з подальшим стрибком через бар'єр (або вистрибнути вгору).
14. Стрибки через бар'єр або партнерів, що сидять навприсідки.
15. Вистрибування (потім зістрибування) на тумбу заввишки до 50 см поштовхом стоп, тобто майже не згинаючи колін.
16. Стрибки з обтяженням.
17. Стрибки через скакалку з максимальною частотою її обертання (30 сек.).
18. Стрибки у довжину з місця.

Витривалість та її удосконалення. *Витривалість* – здатність організму людини виконувати роботу з дозволеною для певного віку людини інтенсивністю протягом якомога більшого часу; здатність людини долати втому у процесі рухової активності.

Розрізняють загальну та спеціальну витривалість. **Загальна витривалість** – сукупність функціональних можливостей організму, що обумовлюють здатність людини тривалий час виконувати будь-яку роботу без зниження її ефективності.

Загальна витривалість розвивається вправами, які виконуються з певним напруженням протягом відносно тривалого часу. Вправи мають тривати від 10 до 180 хв з помірною інтенсивністю їх виконання (за ЧСС 130-170 уд./хв.). Такі умови створюються передусім за допомогою циклічних управ: кросу, плавання, веслування, їзди на велосипеді тощо.

Для розвитку загальної витривалості застосовують найрізноманітніші фізичні вправи та їх комплекси, які повинні відповідати таким вимогам:

- відносно проста техніка виконання;
- активне функціонування переважної більшості скелетних м'язів;
- підвищена активність функціональних систем, що лімітують прояв витривалості;
- можливість дозування та регулювання тренувального навантаження;
- можливість тривалого виконання.

Спеціальна витривалість – витривалість, пов'язана з руховою діяльністю певного характеру:

- *швидкісна витривалість* – здатність людини якомога довше виконувати м'язову роботу з максимальною для неї інтенсивністю;
- *силова витривалість* – здатність людини якомога продуктивніше для конкретних умов спортивної або іншої рухової діяльності, долати помірний зовнішній опір;
- *координаційно-рухова витривалість* – проявляється в руховій діяльності з підвищеними вимогами до координаційних здібностей (гімнастика, спортивні ігри, циркові жонглери тощо);
- *стрибкова витривалість* – здатність людини якомога довше виконувати стрибки з наближеною до максимальної та максимальною інтенсивністю та амплітудою.

Для розвитку спеціальної витривалості використовують спеціально підібрані вправи з техніки і тактики гри; пересування з виконанням передач, кидків, ведення м'яча – виконуються багаторазово або серійно; ігрові вправи 1×1, 2×2, 3×3; двосторонні тренувальні ігри, які продовжуються на 5-10 хв. довше, без попередження спортсменів; у гру проти граючої команди вводять нових суперників, які відпочили тощо.

Вправи для розвитку витривалості:

- повторне пробігання відрізків з максимальною швидкістю до 30 м;
- плавання;
- їзда на велосипеді;

- лижні прогулянки;
- рухливі та спортивні ігри.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що за гра «Баскетбол»?
2. Розкрийте правила гри?
3. Розкрийте техніку гри в нападі.
4. Яка методика навчання техніці гри?
5. Розкрийте техніку гри в захисті.
6. Якою має бути фізична підготовка баскетболіста?

3.3. ФУТБОЛ

Футбол (від англ. *football*) – командна спортивна гра, у якій беруть участь дві команди по одинадцять гравців у кожній, футбол є олімпійським видом спорту.

Футбол є одним із найпопулярніших видів спорту як у світі, так і в Україні. У футбол грають м'ячем на прямокутному полі з воротами на двох протилежних сторонах поля. Метою гри є забити якомога більше голів; тобто, завести м'яч у ворота супротивника якомога більше разів. Головною особливістю футболу є те, що гравці (за винятком воротарів) не можуть торкатися м'яча руками. Переможцем гри є команда, що забила за час матчу (два тайми по 45 хвилин) більше голів, ніж супротивник. Якщо жодна команда не забила м'яч у ворота або рахунок однаковий, то оголошується нічия, або гра переходить у додатковий час, або пенальті, залежно від формату змагань.

Існує безліч різновидів футболу, переважно з меншим числом гравців – у тому числі футдаблбол (грається двома м'ячами), пляжний футбол (грається на піску), футзал (грається в залі на спеціальному покритті), дворовий футбол (грається на будь-якому покритті на полях будь-якого розміру будь-якою кількістю людей), болотний футбол (грається на болоті), футбольний фристайл (полягає у виконанні всіляких хитрощів і трюків), Гельський футбол (національний вид спорту в Ірландії) [65].

Організацією футболу у світі опікується ФІФА – Міжнародна федерація футболу. ФІФА – асоціація, яка була заснована згідно з законами Швейцарії. Її штаб знаходиться в Цюриху. Головним керівним органом ФІФА є Конгрес ФІФА – збори представників від кожної з національних федерацій, які входять до складу ФІФА. Конгрес збирається на звичайні сесії один раз щороку й на позачергові сесії, які проводяться один раз на рік з 1998 і дотепер, а також коли виникає потреба. Лише Конгрес може здійснити зміни в статуті ФІФА. Конгрес

обирає президента ФІФА, її генерального секретаря й інших членів Виконавчого Комітету ФІФА. Президент і генеральний секретар – головні посадовці ФІФА. Вони відповідають за її щоденну адміністрацію, що провадиться Генеральним Секретаріатом, штат якого налічує 207 членів [67].

Оздоровче значення. Ігрова та тренувальна діяльність сприятливо впливають на організм та фізичну підготовленість студентів. Заняття футболом, що характеризується високою моторною щільністю, компенсують дефіцит рухової активності, який виникає в процесі навчання студентів. У процесі занять футболом розвиваються основні фізичні якості – швидкість, координаційні здібності, витривалість, сила; підвищуються функціональні можливості організму; формуються різні рухові, в тому числі прикладні, навички. Цілорічні заняття футболом в різних кліматичних і метеорологічних умовах сприяють загартуванню, підвищують адаптаційні можливості організму і рівень соматичного здоров'я, зокрема за рахунок збільшення показників життєвої і форсованої ємності легенів та опірності до захворювань.

Колективний характер ігрової діяльності в футболі виховує почуття взаємодопомоги, дружби, товариства, розвиває такі цінні морально-вольові якості, як почуття відповідальності, повага до партнерів і суперників, дисциплінованість, наполегливість, активність. Кожен футболіст може проявити і свої особисті якості: ініціативу, самостійність, творчість. Разом з тим, ефективна гра вимагає підпорядкування особистих прагнень футболіста інтересам колективу.

3.3.1. Правила гри

Правила гри встановлює Міжнародна Рада Футбольних Асоціацій, в якій ФІФА належать 4 голоси з 8-ми.

На континентальному рівні керівними органами футболу є відповідні континентальні федерації, зокрема в Європі – УЄФА. Національними справами відають національні федерації з футболу, в Україні – Федерація футболу України.

В наш час футбольні змагання вищого рівня в більшості країн проводяться професійними футбольними лігами – незалежними комерційними організаціями, до складу яких входять національні футбольні федерації. В Україні такою лігою є Професіональна футбольна ліга України.

Футбольні змагання проводяться на рівні клубів, аматорських і професійних, а також на рівні національних збірних країн світу.

Головні правила гри [67]:

- грають на футбольному полі завдовжки 90-120 метрів і завширшки 45-90 метрів. На двох протилежних кінцях стоять ворота (завширшки 7,32 м і заввишки 2,44 м), куди потрібно завести м'яч. Окіл м'яча повинен бути 68-71 см, а маса – від 396 до 453 грамів. У момент початку гри тиск усередині кулі має бути від 0,6 до 1,1 атмосфери (600-1100 г/см²);

- кількість запасних гравців визначається регламентом змагання і знаходиться у межах від 3 до 7;

- рішення судді є остаточними і під час гри не переглядаються. Він сам може змінити рішення, якщо ще не відновив гру. Для подачі скарг на дії суддів існує регламент змагання і спеціальні комітети, що розглядають дані питання;

- футбольний матч складається з двох рівних таймів по 45 хвилин із 15-хвилинною перервою між ними. Після перерви команди міняються воротами. За домовленістю тривалість тайму може бути змінена. Проте домовленостей потрібно досягти до початку матчу, і вони не повинні суперечити правилам змагання. Перерва між таймами не перевищує 15 хвилин й указується у регламенті змагань. Регламент змагань може потребувати додаткового часу для вирішення нічийх;

- за 9 футбольними правилами, м'яч вважається таким, що «вийшов з гри», якщо він цілком виходить за межі поля, або гра зупинена суддею;

- голом називається ситуація, коли м'яч цілком перетнув лінію воріт, розташовану між стійками і під перекладиною, й при цьому команда, що забила гол, не порушила правил;

- порушення караються штрафним або вільним ударом, попередженням або видаленням гравця;

- пенальті – вид штрафного удару у футболі, що пробивається з відстані 12 ярдів (приблизно 11 метрів від воріт). Тільки воротар команди, що захищається, може знаходитись між м'ячем і воротами під час пробиття цього удару. Пенальті пробивається під час звичайної гри. Схожі удари також пробиваються під час післяматчевих пенальті для визначення команди, що проходить у наступний раунд змагань у випадку, якщо матч закінчується внічию. Хоча процес пробиття цих ударів схожий з пробиттям пенальті, вони офіційно не вважаються пенальті; процес пробиття цих ударів відбувається згідно з іншими правилами;

- вкидання м'яча є одним із способів відновлення гри. Гол, забитий безпосередньо після вкидання, не зараховується. Вкидання призначається у випадку, коли м'яч повністю перетне бокову лінію поля, з місця, де м'яч перетнув лінію на користь команди-суперниці гравця, що останнім торкнувся м'яча;

- удар від воріт призначається, коли м'яч, останнього разу торкнувшись гравця нападаючої команди, повністю перетнув лінію воріт, і гол не був забитий. Якщо ж м'яч пішов за лінію воріт від гравця команди, що оборонялася, призначається кутовий;

- кутовий удар є одним з найнебезпечніших стандартних положень. Команди часто відпрацьовують тактику у захисті й нападі при пробитті кутових ударів. Оскільки всі відстані заздалегідь відомі, то грамотно пробитий кутовий удар стає прекрасним шансом забити гол. Найчастіше м'яч з кутового навішують у штрафний майданчик, де високі футболісти або прагнуть одразу пробити по воротах, або скинути м'яч під удар партнерові. Рідше подають м'яч низом, але через велике скупчення гравців при кутових опанувати м'ячем буде складніше.

3.3.2. Техніка гри в футбол польового гравця.

Методика вивчення

При навчанні польового гравця техніці гри рекомендується наступна послідовність: переміщення, удари по м'ячу ногою, зупинки м'яча ногою і грудьми, удари по м'ячу головою, ведення м'яча, обманні рухи, добір м'яча, вкидання м'яча через бічну лінію. Такої системи дотримуються на початку навчання. При удосконаленні і закріпленні техніки гри відбувається комплексне засвоєння декількох прийомів одночасно в різних поєднаннях [36].

Техніка пересування. Техніка пересування містить в собі біг, стрибки, зупинки, повороти. Доцільне і раціональне використання прийомів пересування, їхніх способів і різновидів дозволяє ефективно вирішувати тактичні задачі як в атаці (відкривання для одержання м'яча, для відволікання супротивника тощо, так і в обороні (вибір позиції, закривання гравця тощо) [30].

Послідовність навчання пересуванням (переміщенням): стійка футболіста; біг звичайний (рівномірний зі зміною швидкості і напрямку, темпу і ритму руху); зупинки (кроком і стрибком); повороти (уперед та назад, переступанням і стрибком); біг спиною вперед, хресними і приставними кроками убік; поєднання різних способів бігу; стрибки (з місця, штовхаючи обома ногами, з розбігу, штовхаючи однією і обома ногами); поєднання різних прийомів пересувань [36].

Вправи мають відбивати специфіку пересувань футболістів. Широко застосовуються прийоми з інших видів спорту. Особлива увага приділяється стартовому ривку, що зв'язано із засвоєнням правильної стійки футболіста.

Приблизні вправи:

1. Зі стійки футболіста піднятися на носки, вернутися у вихідне положення.

2. У стійці на носках, ноги нарізно, перенести вагу тіла з однієї ноги на іншу (повторити кілька разів). Переміщення боксерським кроком у різних напрямках. Приклад сигналів: «одна рука вгорі» – зупинка стрибком; «дві руки вгорі» – зупинка кроком тощо.

3. Те саме, зупинка в обумовленому місці.

Помилки: короткий крок, що стопорить, утрата рівноваги, зсув центра ваги на одну ногу, недостатнє згинання опорної ноги, сильний нахил тулуба вперед, розташування стоп на одній лінії, перпендикулярно руху.

Стрибки у футболі різноманітні. Вони використовуються при виконанні окремих способів ударів, при зупинках м'яча й у деяких фінтах. У грі застосовуються стрибки вперед, у сторони, вгору. Розрізняють стрибки поштовхом однієї і двома ногами.

При навчанні стрибкам гравців необхідно навчити: правильному відштовхуванню, координації рухів у безопорному положенні, м'якому приземленню, грамотно розраховувати момент зустрічі з м'ячем, оптимально вибрати місце та час відштовхування.

Приблизні вправи:

1. Стрибки з місця і з розбігу, штовхаючи однією і обома ногами вгору-уперед; вгору-убік.

2. Стрибки вгору з місця та у русі з поворотами на 90-360° у безопорному положенні.

Стрибки виконуються з визначеного місця, довільно, за звуковими й зоровими сигналами викладача, з вибором гравцем способу стрибка, моменту та місця відштовхування. Приклад: викладач з м'ячем у руках знаходиться в центрі поля – гравці рухаються по колу обличчям уперед; викладач підкидає м'яч угору – гравці виконують стрибки вгору довільним способом з імітацією удару по м'ячу головою; м'яч у руках викладача – продовження руху тощо.

Помилки: несвоєчасний стрибок, неправильний вибір місця і часу відштовхування, пасивний рух руками і маховою ногою в момент поштовху, утрата рівноваги при приземленні, постановка поштовхової ноги на всю ступню або з носка.

Зупинки – ефективний засіб зміни напрямку руху. Залежно від розташування супротивника після раптової зупинки виконуються ривки в різних напрямках, відходи як з м'ячем, так і без м'яча. Застосовуються два прийоми зупинки: стрибком і випадом.

Повороти дозволяють з мінімальною утратою швидкості змінювати напрямок руху футболістів. Після поворотів звичайно виникають стартові дії. Використовуються прийоми поворотів: переступанням, стрибком, на опорній нозі.

При навчанні поворотам необхідно звертати особливу увагу на виконання поворотів на зігнутих ногах при низько опущеному центрі ваги.

Приблизні вправи. Повороти виконуються в поєднанні з іншими ігровими прийомами (бігом, крокуванням, зупинками):

1. На місці поворот і перехід на виконання наступного ігрового прийому (бігу, стрибка, зупинки).

2. Пересування звичайним бігом та виконання повороту в обумовленому місці, довільно, по звукових і зорових сигналах викладача. Приклад: група біжить обличчям уперед. Завдання: «один свисток» – зупинка – поворот на 90° , продовження бігу; «два свистки» – поворот на 180° – рух у зворотному напрямку тощо.

Помилки: поворот виконується на прямих ногах, на всій стопі, на обох ногах одночасно, тулуб, голова, верхній плечовий пояс.

Техніка польового гравця [30]. Польові гравці використовують усе різноманіття техніки пересувань і техніки володіння м'ячем. Тому кожен гравець повинен володіти стабільною навичкою виконання всіх груп прийомів.

Удари по м'ячу. Удари по м'ячу є основним засобом ведення гри. Вони виконуються ногою і головою. Спрямованість ударів розрізняється траєкторією і швидкістю руху м'яча. Швидкість руху м'яча залежить від початкової швидкості ударної ланки (нога або голова) і м'яча в момент зіткнення, а також від співвідношення їхніх мас.

Удари по м'ячу ногою виконуються наступними основними способами: внутрішньою стороною стопи, внутрішньою, середньою і зовнішньою частинами підйому, носком і п'яткою. Удари здійснюють по нерухомому м'ячу, м'ячу, що котиться або летить з місця, рухаючись, у стрибку, з поворотом, у падінні тощо.

Удар, що проходить через центр м'яча або в безпосередній його близькості, прийнято називати прямим. Прямий удар виконується практично всіма способами.

При різаних ударах напрямок руху ноги йде по дотичній до м'яча, що викликає його обертання. Сильно обертаний м'яч зустрічає опір повітря, що змінює його траєкторію (ефект Магнуса) і відхиляє убік обертання. Часто тактичні розуміння викликають необхідність скоротити час виконання фаз руху, зменшити його амплітуду і м'язові зусилля. Техніка ряду способів удару має деякі специфічні особливості.

Удар внутрішньою стороною стопи застосовується в основному при коротких і середніх передачах, а також при ударах із близької відстані (Рис. 1, а). Ударний рух починається з одночасного згинання стегна і повороту назовні ударної ноги. У момент удару і проводки стопа знаходиться строго під прямим кутом до напрямку польоту м'яча.

Удар внутрішньою частиною підйому має значну силу і точністю. Використовується при середніх і довгих передачах, «прострілах» уздовж воріт і ударах по цілі з усіх дистанцій (Рис. 1, б). Розбіг виконується під кутом у $30-60^\circ$ по відношенню до м'яча і цілі. Замах близький до максимального. Опорна нога ставиться на зовнішній звід підошви. Тулуб трохи нахилений убік опорної ноги. У момент удару носок відтягнутий униз.

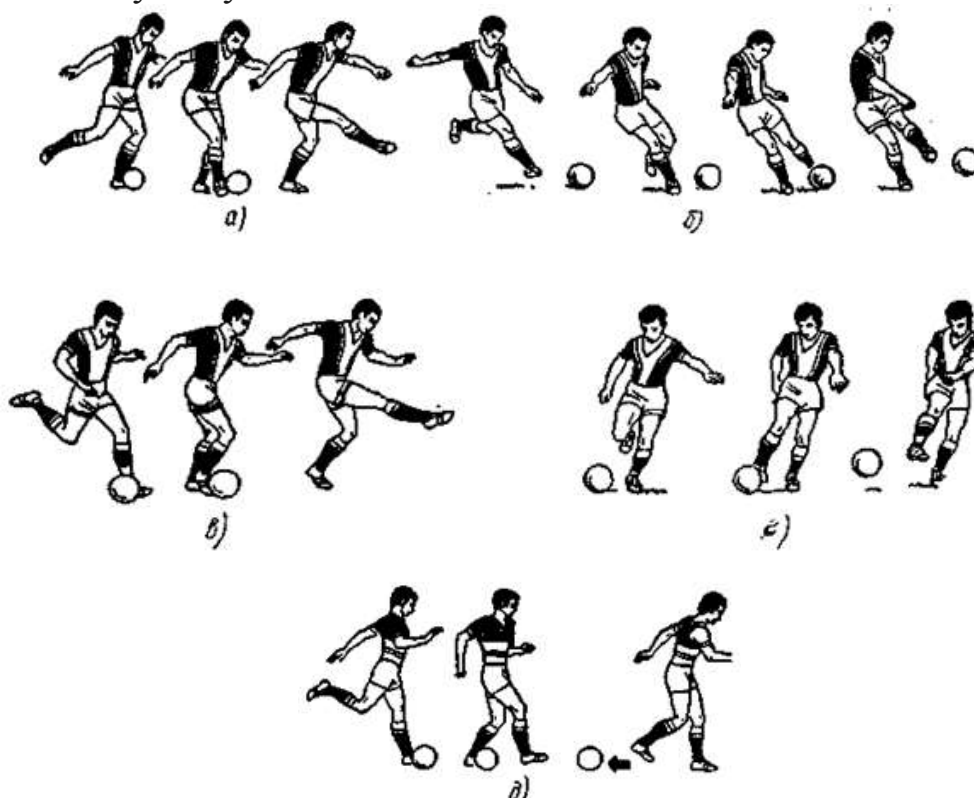


Рис. 1. Удар по м'ячу ногою:

а – внутрішньою стороною стопи; б – внутрішньою частиною підйому, в – середньою частиною підйому; г – внутрішньою стороною підйому; д – п'яткою.

Удар середньою частиною підйому проводиться з розбігу, місце початку якого знаходиться приблизно на одній лінії з м'ячем і ціллю (Рис. 1, в). Замах і ударний рух виконуються в одній площині. Носок ударної ноги максимально відтягнути униз. Умовна вісь, що як би з'єднає м'яч і колінний суглоб, у момент удару і «проводки» строго вертикальна.

Удар зовнішньою частиною підйому найбільше часто застосовується для виконання різаних ударів. Структура рухів при ударах середньою і зовнішньою частиною підйому схожа. Відмінності полягають у тім, що під час ударного руху гомілка і стопа повертаються усередину (Рис. 1, г). Удар носком використовується, коли необхідно

зробити несподіваний, без підготовки, удар по цілі. При ударі місце початку розбігу, м'яч і ціль знаходяться на одній лінії. Останній крок розбігу – замах. У момент удару носок трохи піднятий.

Удар п'ятою рідше застосовується в грі через складність виконання, незначної сили і точності. Достоїнство удару – несподіванка для суперників (Рис. 1, д). Опорна нога ставиться на рівні м'яча. Для замаху ударна нога рухається над м'ячем і виноситься вперед. Удар виконується різким рухом ноги назад. Стопа розташована паралельно землі.

Удари по м'ячу, що котиться, не відрізняються від виконання ідентичних способів по нерухомому м'ячу. Головна задача полягає в тому, щоб скоординувати швидкість власного руху з напрямком і швидкістю м'яча. При ударі по м'ячу, що котиться від гравця, опорна нога ставиться збоку – за м'яч. При ударі по м'ячу, що котиться назустріч, опорна нога не доходить до м'яча. Якщо м'яч котиться збоку, то раціонально виконати удар ближчою до м'яча ногою. У всіх випадках відстань постановки опорної ноги від м'яча залежить від швидкості його руху. Ударний рух виконується, коли м'яч наблизиться до опорної ноги.

Удар по м'ячу, що летить. Так як швидкість м'ячів, що летять, найчастіше вище, ніж тих, що котяться, то головні труднощі полягають у визначенні місця зустрічі з м'ячем, що летить. При ударах по м'ячах, що опускаються і низько летять структура руху схожа з ударами по м'ячах, що котяться (Рис. 2, а). Удари з поворотом і з напівльоту мають деякі особливості.

Удар з поворотом використовується для зміни напрямку польоту м'яча і виконується середньою частиною підйому (Рис. 2, б). Опорна нога повертається в напрямку удару. Тулуб відхиляється убік опорної ноги. З поворотом тулуба починається ударний рух у горизонтальній площині.

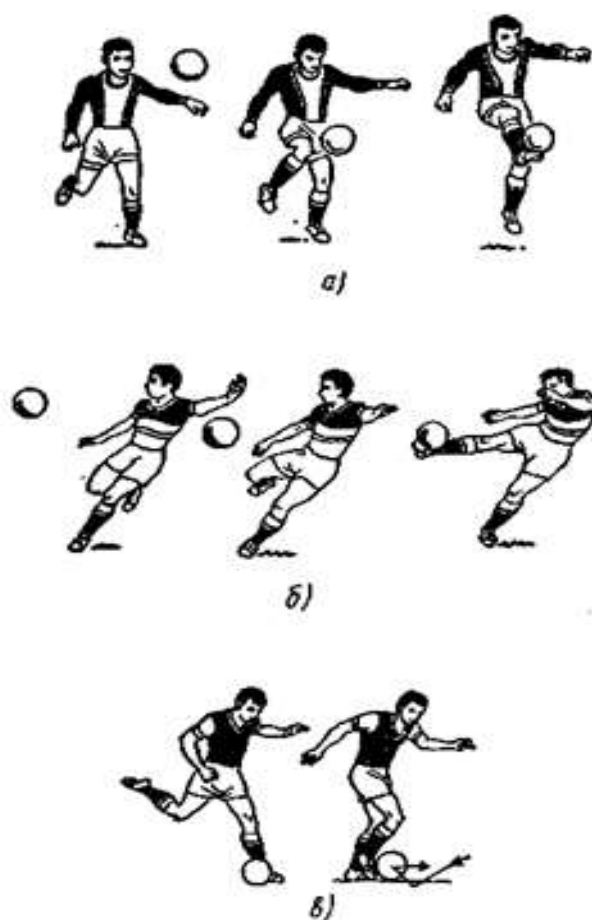


Рис. 2. Удари по м'ячу, який летить: а – середньою частиною підйому, б – з поворотом, в – з напівльоту.

Удар з напівльоту проводиться середньою або зовнішньою частиною підйому по м'ячу відразу ж після його відскоку від землі (Рис. 2, б). Опорна нога ставиться ближче до місця приземлення м'яча. Безпосередньо після відскоку наноситься удар. Гомілка в момент удару і «проводки» вертикальна, носок відтягнутий.

Ударам ногою по м'ячу навчають в наступній послідовності [36]:

- 1) внутрішнім боком стопи;
- 2) серединою підйому;
- 3) внутрішньою частиною підйому;
- 4) зовнішньою частиною підйому;
- 5) носком;
- 6) зовнішнім боком стопи;
- 7) п'ятою.

У міру оволодіння технікою, удари виконуються по нерухомому м'ячу, м'ячу, що котиться, стрибає і летить; м'ячу назустріч, збоку, по ходу руху, з місця, з розбігу, з повороту, у стрибку.

Спочатку навчають точності, а потім силі удару. У процесі навчання ударам ногою звертають увагу [36]:

- а) на місце постановки опорної ноги стосовно м'яча і до напрямку удару;
- б) амплітуду ноги, що б'є;
- в) положення ноги, що б'є, у момент удару;
- г) вільність рухів і положення тулуба та рук;
- д) політ м'яча;
- є) готовність гравця після удару до продовження дій.

У міру засвоєння техніки удару удосконалення відбувається по лінії ускладнення умов виконання задач. При навчанні ударам широко застосовують навчальне обладнання й інвентар (тренувальні стінки; мішені; м'ячі, що висять, тощо). Навчання проводиться індивідуальним і груповим способами.

Приблизні вправи:

1. Жонглювання м'ячем на місці й у русі однією й по черзі обома ногами, ударяючи підйомом, внутрішнім і зовнішнім боком стопи, стегном тощо.

2. Удари по нерухомому м'ячу, що котиться, стрибає й летить у повітрі способом, що вивчається (внутрішнім боком стопи, підйомом, носком тощо) з місця і з ходу (одного і більше кроків) у стінку, сітку, ворота, партнеру тощо.

3. Удари по підвішеному м'ячу.

4. Удари в ціль. Гравець із лінії штрафного майданчика виконує удари по воротах, розмічених на шість квадратів.

Варіант 1: гравець послідовно вражає квадрати з 1 по 6.

Варіант 2: гравець прагне потрапити в той квадрат, на який йому під час розбігу вказує викладач або партнер, що стоїть за воротами.

Наприклад: піднята права рука вгору – необхідно потрапити в квадрат 3; рука вниз – необхідно вразити квадрат 2 тощо.

5. Удари в ціль через перешкоди (щити, партнерів, стійки тощо).

6. Удари на точність і дальність зі зміною відстані і траєкторії польоту м'яча. Гравці виконують удари з коридору А й повинні послідовно потрапити м'ячем в коридори А, Б, Б, А або потрапити в той коридор, у якому до удару розташовується його партнер.

7. Почергові удари лівою й правою ногами по м'ячу вивченим способом після відскоку від землі.

8. Удари по воротах і передачі партнерам у поєднанні з іншими ігровими прийомами (веденням, зупинками тощо). Наприклад: ведення навколо двох-трьох стійок із наступним ударом по воротах.

Удари по м'ячу головою є ефективним засобом ведення гри. Вони використовуються як при завершальних ударах, так і для передач партнераві. Удари виконуються без стрибка й у стрибку. У процесі гри в основному використовуються удари середньою і бічною частиною чола.

Удар серединою голови. Вихідним положенням при ударі без стрибка є стійка, при якій ноги розташовані в невеликому кроці (Рис. 3, а). Роблячи замах, тулуб відхиляється назад, нога, що стоїть позаду, трохи згинається, вага тіла переноситься на цю ногу. Руки злегка зігнуті. Ударний рух починається з

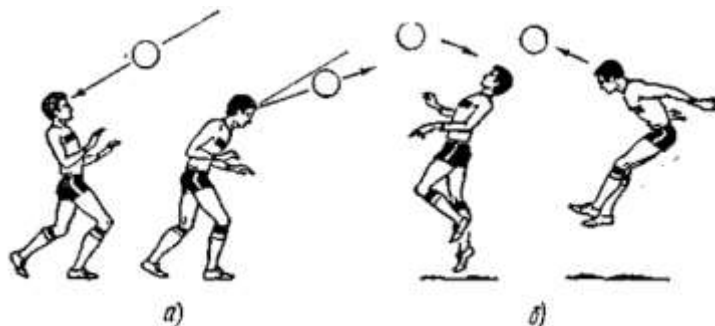


Рис. 3. Удар по м'ячу головою:
а – без стрибка; б – у стрибку

розгинання ноги, випрямлення тулуба і закінчується різким рухом голови вперед. Вага тіла переноситься на ногу, яка стоїть спереду.

При ударі в стрибку виконується поштовх нагору двома або одною ногою (Рис. 3, б). Після відштовхування тулуб відхиляється назад. У найвищій точці стрибка реалізується удар по м'ячу.

По важкодосяжному м'ячу, що летить, (3-4 м від гравця) виконується удар головою в падінні.

Удар бічною частиною чола використовується, коли м'яч летить збоку від гравця (Рис. 4). Вихідним положенням є

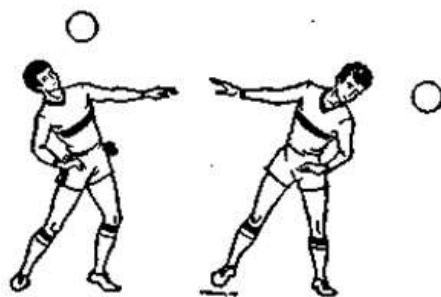


Рис. 4. Удар бічною частиною чола

стійка ноги нарізно (30-50 см). Якщо м'яч наближається ліворуч, то для замаху тулуб нахилиється вправо. Ударний рух починається з розгинання ноги і випрямлення тулуба. Вага тіла переноситься на ліву ногу.

Послідовність навчання ударам по м'ячу головою: спочатку навчають ударам по м'ячу головою в опорному положенні, потім у стрибку й у падінні серединою чола, бічною частиною чола. При навчанні дітей ударам по м'ячу головою, велике місце займають вправи з підвішеними й полегшеними м'ячами. Особливу увагу при навчанні ударам по м'ячу головою необхідно звернути на точність влучення в м'яч, зажатість м'язів шиї і спини в момент удару, контроль за польотом м'яча очима. Удар наноситься тоді, коли тулуб і голова проходять фронтальну площину. Після удару головою гравець має прийняти положення, зручне для швидкого продовження наступних ігрових дій. При ударах по м'ячу головою з наступним падінням, необхідно стежити за приземленням і наступним групуванням.

Приблизні вправи [36]:

1. Жонгливання м'ячем ударами головою на місці й у русі, змінюючи висоту і напрямок відскоку м'яча, сполучаючи з жонгливанням ногами та головою. Приклад: гравець жонглює м'ячем, послідовно вдаряючи по ньому лівою ногою, правою ногою, 2-3 рази головою тощо. Вправу доцільно проводити в ігровій формі із завданнями:

- а) хто довше удержить м'яч у повітрі;
- б) хто зробить підряд визначену кількість ударів;
- в) хто жонглюючи передає м'яч партнеру після виконання визначеної кількості ударів або виконавши обговорену ігрову дію (прийом) за звуковим або зоровим сигналом.

2. Удари по м'ячу головою біля тренувальної стінки, батута тощо різними способами, з визначеними завданнями.

3. Передача м'яча ударом голови партнеру після підкидання або удару м'яча ногою самим гравцем.

4. Удари головою по підвішеному м'ячу способами, які вивчаються.

5. Передача м'яча ударом головою в парах на місці, змінюючи траєкторію польоту м'яча.

6. Передача м'яча ударом головою в групах по три і більше гравців, розташованих у зустрічних колонах, у рівнобічних шеренгах, у колах на місці і зі зміною партнерами вихідних місць.

7. Удари по м'ячу головою на точність і силу.

Приклад: воротар від лінії воріт підкидає м'яч вгору між воротарським майданчиком і одинадцятиметровою відміткою, де

знаходиться гравець, що після руху, завдає удару головою в опорному положенні або стрибку в зазначену викладачем частину воріт. Викладач розташовується за воротами і жестами показує гравцю напрямок удару.

8. Удари по м'ячу головою, переборюючи активний опір суперника.

Наприклад, гравці А і Б розташовуються біля воріт, гравець В, що знаходиться в 10-15 м осторонь, посилає їм м'яч ударом ногою. Гравець А прагне забити м'яч у ворота, гравець Б – відбити від воріт.

Зупинки м'яча. Зупинки служать засобом прийому й оволодіння м'ячем. Ціль зупинки – погасити швидкість м'яча, що котиться або летить для здійснення подальших дій [30]:

Зупинка ногою. Основні фази руху є загальними для різних способів.

Підготовча фаза – прийняття вихідного положення – характеризується переносом ваги тіла на опорну ногу, що трохи зігнута для стійкості. Нога, що зупиняє, посилається назустріч м'ячеві.

Робоча фаза – поступливим рухом (що амортизує) розслабленої ноги слід торкнутись м'яча. У момент зіткнення з м'ячем (або трохи раніше) починається рух ноги назад. Швидкість руху поступово сповільнюється.

Завершальна фаза – прийняття необхідного положення для наступних дій. Загальний центр ваги тіла переноситься убік ноги, що зупиняє м'яч.

Зупинка внутрішньою стороною стопи (Рис. 5, а). Для зупинки м'яча, що котиться, нога виноситься назустріч м'ячу. Стопа повернута назовні на 90° . У момент зіткнення м'яча і стопи нога відводиться назад до рівня опорної ноги.

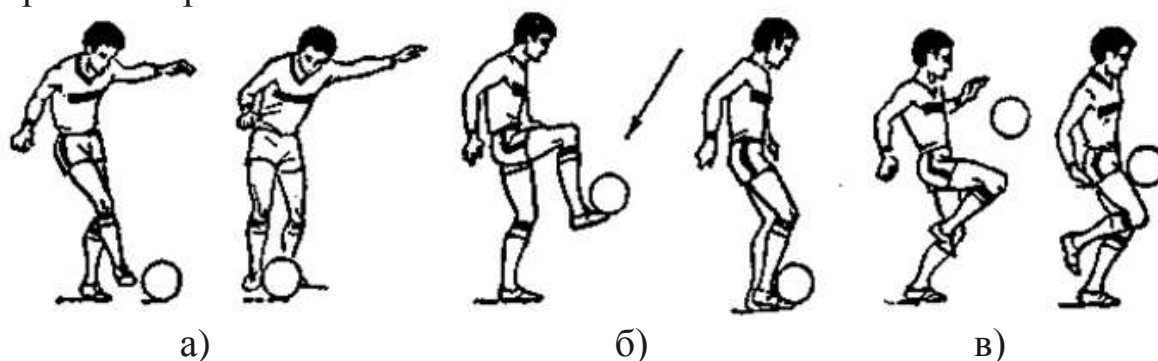


Рис. 5. Зупинка м'яча ногою:

а – внутрішньою стороною стопи; б – підйомом; в – стегном

При зупинці м'ячів, які низько летять, у підготовчій фазі нога, що зупиняє, більше згинається в колінному суглобі і піднімається до рівня м'яча. М'ячі, які високо летять зупиняються в стрибку.

Зупинка підошвою. При наближенні м'яча, що котиться назустріч, нога виноситься вперед. Носок піднятий вгору під кутом 30-40°. Поступальний рух назад незначний. Для того щоб зупинити підошвою м'яч, що опускається, необхідно точно розрахувати місце його приземлення. Носок ноги піднятий. У момент торкання м'яча землі він накривається (але не давиться) підошвою.

Зупинка підйомом. При зупинці м'ячів, що опускаються з високої траєкторії, стопа ноги, розташована паралельно землі (Рис. 5, б). Поступальний рух проводиться вниз-назад.

Зупинка стегном. Необхідно розташувати стегно під прямим кутом до м'яча, що летить (Рис. 5, в). М'яч стикається із середньою частиною стегна. Поступальний рух проводиться вниз-назад.

Зупинка м'яча грудьми. У підготовчій фазі футболіст повертається обличчям до м'яча (Рис. 6), ноги на ширині пліч або невеликого кроку (50-70 см), груди подаються вперед, руки злегка зігнуті. При наближенні м'яча тулуб відводиться назад, плечі і руки – вперед.

М'ячі, які високо летять, зупиняються грудьми в стрибку.

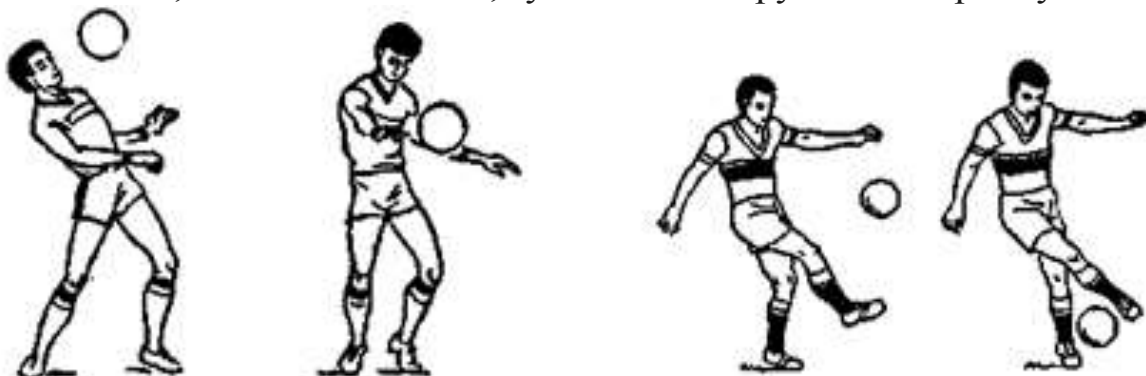


Рис. 6. Зупинка м'яча грудьми та переведення м'яча зовнішньої частиною підйому

Зупинка м'яча головою рідше використовується в грі, тому що вона важка за виконанням. Зупиняють м'яч переважно чолом (середина чола) поступальним рухом вниз або назад.

Зупинка м'яча з переведенням. Сучасний футбол характеризується тим, що гравці ще до прийому (зупинки) м'яча повинні прийняти рішення про подальші дії. Зупинки з переведенням саме і дозволяють не тільки погасити швидкість м'яча, але і цілеспрямовано змінити його напрямок, зручно підготуватися для подальших дій.

Розглянемо особливості переведення на прикладі переведення м'яча зовнішньою частиною підйому (Рис. 6). Нога, що зупиняє, виноситься вперед. Стопа розвертається назовні. Рух ноги назад за м'ячем проводиться з таким розрахунком, щоб накрити його в момент відскоку. Тулуб повертається убік подальшого руху м'яча.

Навчання зупинкам м'яча проводиться одночасно з ударами по м'ячу. Послідовно учать зупиняти [36]:

- а) м'ячі, що котяться – підошвою, внутрішнім боком стопи, зовнішньою частиною підйому;
- б) м'ячі, які тільки що відскочили (з напіввідскоку) – підошвою, внутрішнім боком стопи і зовнішньою частиною підйому, гомілкою;
- в) м'ячі, що опускаються – серединою підйому, стегном, грудьми та головою;
- г) м'ячі, що летять – внутрішнім і зовнішнім боком стопи, серединою підйому, стегном, грудьми й головою.

Навчають зупиняти м'яч, стоячи на місці, у русі й у стрибку, відразу пристосовуючи його до подальших ігрових дій. Наприклад: зупинка м'яча грудьми з переводом у бік наступної передачі або удару по воротах.

При навчанні зупинкам м'яча увагу зосереджують:

- а) на готовності гравця до прийому м'яча;
- б) вільному, невимушеному положенні гравця в момент прийому м'яча;
- в) амортизуючій роботі м'язів ніг, тулуба, шиї, частин тіла, що безпосередньо беруть участь у зупинці м'яча;
- г) швидкому пристосуванні м'яча до виконання наступних ігрових дій.

У міру засвоєння техніки зупинок м'яча удосконалення відбувається в більш складних ігрових вправах. При навчанні зупинкам м'яча застосовуються підсобний інвентар і обладнання (стінки, сітки тощо), але частіше цей процес здійснюється за допомогою партнерів.

Приблизні вправи:

1. Імітація способів зупинок м'яча, що вивчаються.
2. Зупинка м'яча, що відскочив від навчальної стінки, щита та іншим способом, який вивчається.
3. Зупинка м'яча, що опускається або відскочив від землі після підкидання або удару ногою самим гравцем.
4. Зупинка м'яча під час ведення способом, який вивчається (у визначеному місці, за сигналом викладача).
5. Зупинка м'яча способом, який вивчається, у парах.
6. Зупинка м'яча, переданого партнером, визначеним способом із переводом і наступною ігровою дією.

За допомогою *ведення* здійснюються всілякі переміщення гравців з м'ячем. При веденні використовується біг (іноді ходьба), удари по м'ячу ногою виконуються в різній послідовності і ритмі. Виходячи з тактичних задач, удари по м'ячу при веденні виконуються різної сили. Якщо необхідно швидко подолати значну відстань, м'яч «відпускають» від себе на 10-12 м. При протидії суперника варто

постійно контролювати м'яч і не «відпускати» його далі 1-2 м. Необхідно відзначити, що часті удари знижують швидкість ведення.

При веденні середньою частиною підйому і носком здійснюється переважно прямолінійний рух. Ведення м'яча внутрішньою частиною підйому дає можливість виконати переміщення по дузі. Найбільш універсальним є ведення зовнішньою частиною підйому. При веденні стрибучих м'ячів використовуються удари середньою частиною підйому, стегном або головою.

Послідовність навчання: спочатку освоюють ведення м'яча зовнішньою частиною підйому, потім внутрішньою частиною підйому, внутрішнім боком стопи, серединою підйому і носком. Ведення вивчають, пересуваючись по прямій у рівномірному темпі, потім змінюючи напрямок і швидкість пересування.

Навчаючи веденню м'яча, концентрувати увагу необхідно [36]:

- а) на вільності рухів;
- б) розслабленості стопи;
- в) відстані від м'яча до гравця;
- г) підтримці постійного контролю гравця за м'ячем;
- д) нахилі голови і тулуба;
- є) умінні контролювати ігрову обстановку під час ведення м'яча.

Удосконалення техніки ведення м'яча відбувається в ігрових вправах і двосторонніх навчальних іграх.

Приблизні вправи:

1. Ведення м'яча в різних напрямках по прямій, по колу, змійкою тощо; у рівномірному темпі і зі зміною швидкості руху.

2. Падіння м'яча навколо стійок, прапорців, пасивних (активних) партнерів, розташованих на різній відстані один від одного.

3. Ведення м'яча в поєднанні з іншими ігровими прийомами.

Приклад:

- а) одержання паса від партнера, ведення навколо 5 стійок, удар по воротах або передача партнеру;
- б) почергове ведення м'яча гравцями в парах з передачами його один одному по сигналу;
- в) гравець 3 веде м'яч, грає і «стінку» із гравцем 4, продовжує ведення з ударом по воротах або передачею партнеру.

4. Розташування групи з 5-8 осіб у зустрічних рівнобічних колонах, у шеренгах, у колах. Почергове ведення м'яча зі зміною місць у поєднанні із зупинками, передачами й ударами по м'ячу. Обманні рухи виконуються в безпосереднім єдиноборстві із суперником з метою подолання його опору і створення необхідних умов для подальшого ведення гри.

Фінт – це рух, унаслідок якого суперника вводять в оману, облудний захід виконаний футболістом. Якісне виконання фінтів залежить від наявності у футболіста необхідних фізичних і психічних якостей, його інтуїції й можливості імпровізувати. Особливу роль відіграє: багата уява, швидкість реакції, висота розміщення центру ваги корпусу тіла, швидкість і загальна фізична підготовка [58; 68].

Існують фінти, які виконують із м'ячем або без м'яча.

Фінти без м'яча залежно від характеру руху стосуються загальної техніки футболіста. Це прискорення, зміна швидкості й напрямку перегону. Фінти без м'яча – це засіб звільнення футболіста від опіки його суперника з метою виходу на вигідну йому позицію для оволодіння м'ячем. Наприклад, під час руху вкидання м'яча через бічну лінію (аут). Захисники теж застосовують фінти без м'яча. Вони спостерігають за атаками суперника, який веде м'яч, і намагається спровокувати, щоб він відпустив м'яч, і тоді вибиває або відбирає його. Воротарі (голкіпери) застосовують фінти всім тілом з метою створення такої штучної ситуації, щоб нападники завдавали ударів у ті кути воріт, до захисту яких вони підготувалися заздалегідь. Досить ефективно воротарі застосовують фінти під час виходів зі своїх воріт. Фінти без м'яча – це природні рухи. Їх опановують під час проведення ігрових вправ та спортивних ігор.

Фінти з м'ячем розподіляються залежно від місця й положення, яке займає суперник під час виконання футболістом фінта – попереду, збоку, позаду.

До *навчання фінтам* доцільно приступити після освоєння основних технічних прийомів ведення, ударів і зупинок м'яча.

Послідовність навчання: спочатку навчають фінтам на відхід, потім на удар, на зупинку, на ведення тощо.

При навчанні фінтам необхідно стежити [36]:

- а) за правдоподібністю обманного руху;
- б) темпом, ритмом і амплітудою обманного руху;
- в) збереженням стійкого положення виконуючого фінт;
- г) переходом від фінта до виконання певного ігрового прийому.

Фінтам навчають паралельно з освоєнням гравцями техніки ведення й відбору м'яча. Спочатку освоюють прості (одиначні) фінти, потім складні, в основі яких лежить багаторазове повторення обманного руху або поєднання прийомів. Удосконалення фінтів проводиться в ігрових вправах і двосторонніх іграх при постійно зростаючій протидії партнера.

Приблизні вправи:

1. Ведення м'яча навколо стійок або пасивно граючих партнерів з імітацією обманних рухів.

2. Біг у поєднанні з раптовими зупинками й ривками доволіно за сигналами.

3. Під час бігу за сигналом або у визначеному місці гравець виконує випад в один бік, потім робить ривок в інший.

4. Під час бігу за сигналом гравцями виконуються рухи тілом у різні боки.

5. Ведення м'яча, імітація удару, продовження ведення м'яча.

6. Гравець веде м'яч, посилає його мимо стійки або пасивно граючого партнера з одного боку, а сам оббігає його з іншого боку.

7. Один гравець виконує фінт, що вивчається, інший робить йому пасивну чи активну протидію у визначеній зоні.

8. Гравець 1 одержує м'яч від гравця 2 і в русі, за рахунок фінтів, намагається його обіграти і вразити ворота. Гравець 2 активно протидіє.

9. На обмеженій майданчику дві команди по 2-5 гравців у кожній за допомогою фінтів ведуть боротьбу за м'яч.

У навчанні й удосконаленні фінтів необхідно широко застосовувати засоби з інших видів спорту, спрямовані на розвиток уміння володіти тілом і швидкістю мислення (акробатика, спортивні та рухливі ігри тощо).

Одночасно з освоєнням гравцями фінтів їх знайомлять і навчають прийомам **відбору м'яча** в суперника. При навчанні відбору найбільш ефективними засобами є єдиноборство й ігрові вправи.

Послідовність навчання: спочатку навчають перехопленню м'яча, потім відбору м'яча ударом і зупинкою ногою, відбору у випаді і підкаті.

При оволодінні відбором м'яча той, кого навчають, зобов'язаний [36]:

- а) спостерігати за м'ячем;
- б) вступати в боротьбу за м'яч у момент прийому його суперником;
- в) правильно вибрати місце відносно гравця з м'ячем;
- г) зберегти раціональну дистанцію, правильну стійку і позицію стосовно воріт;
- д) діяти відповідно до правил змагань.

Удосконалення техніки відбору відбувається в ігрових вправах, у яких гравець із м'ячем намагається обіграти захисника за допомогою фінтів.

Приблизні вправи:

1. Гравець 2 розташовується позаду гравця 7 і намагається перехопити м'ячі, що посилаються йому з відстані 10-20 м гравцями 5 і 6, що, передаючи один одному м'яч, передають його гравцю 6, як тільки захисник 2 не встигне його закрити. Якщо захисник 2 торкнувся або опанував м'ячем, він міняється роллю з гравцем 7, якого опікував.

2. Гравець А веде м'яч, гравець Б рухається поруч і, вибравши зручний момент, вибиває в гравця А м'яч.

3. Гравець А веде м'яч, гравець Б, зближаючись з ним, постановкою ноги або ударом відбиває м'яч.

4. На обмеженому майданчику один гравець володіє м'ячем, інший намагається його відібрати або відбити.

5. Викладач посилає м'яч уперед гравцям 2 і 3, які намагаються наздогнати його. Гравець, що опанував м'ячем, прагне забити його у ворота, інший протидіє йому.

При оволодінні м'ячем відпрацьовується поштовх плечем. Вправу можна проводити, поклавши в основу рухливу гру «Виклик номерів». Викладач, посилаючи гравцям м'яч, змінює силу передачі і траєкторію польоту м'яча.

При відбиранні м'яча, атакуючий робить ривок до м'яча, коли супротивник трохи «відпустить» його від себе, і ударом або зупинкою виконує відбирання. Існують два різновиди відбирання: повний і неповний. У першому випадку м'ячем опановує сам гравець, який відбирає або його партнер. При неповному відбиранні м'яч відбивається на визначену відстань або за бічну лінію. У складних ігрових ситуаціях для відбирання м'яча використовуються випад і підкат.

Відбирання м'яча у випаді дозволяє зробити прийом на відстані 1,5-2 м. Він застосовується при спробі супротивника «обійти» гравця праворуч або ліворуч. Швидким переміщенням убік м'яча здійснюється випад. Важкодосяжні м'ячі вибиваються переважно носком у «напівшпагаті» або «шпагаті» (Рис. 7, а) [30].

Відбирання м'яча в підкаті дає можливість опанувати м'ячем, що знаходиться на відстані більш 2 м від гравця. Відбирання виконується звичайно ззаду або збоку. Гравець, що атакує, зближаючись із супротивником, у падінні викидає ноги вперед. Сковзаючи по траві, він створює перешкоду на шляху м'ячу або вибиває його ногою (Рис. 7, б).

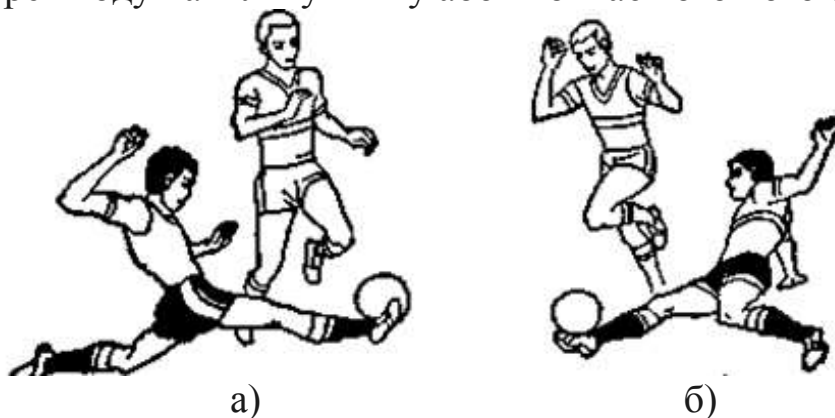


Рис. 7. Відбирання м'яча:

а – у шпагаті; б – у підкаті

Вкидання м'яча через бічну лінію. При вкиданні тулуб відхиляється назад, руки з м'ячем за головою. Кидок починається з енергійного випрямлення ніг, тулуба, рук і завершується кистьовим зусиллям убік укидання. Для збільшення дальності використовується вкидання після розбігу і з падінням.

Послідовність навчання: спочатку вчать укиданню з місця, потім із розбігу й у падінні.

Учнів необхідно навчити вкидати м'яч зі стійки в кроці, з рівнобічним розташуванням стоп. Точності й дальності вкидання навчають паралельно за пріоритетом точності.

При навчанні основна увага гравців має акцентуватися [36]:

- а) на дотриманні правил змагань;
- б) погодженості в роботі всіх частин тіла;
- в) участі у вкиданні ніг і тулуба;
- г) закінченості одночасної роботи рук.

Приблизні вправи:

1. Кидки м'яча через голову з місця, з розбігу, у падінні; те саме із набивним м'ячем вагою 2-5 кг.

2. Кидки на точність: у коло, у коридор, у рухливу ціль (наприклад, у гравця).

3. Гравці розташовуються в парах обличчям один до одного. Кидки м'яча в парах. Кожен гравець кидає з того місця, де приземлився м'яч. Те саме з набивним м'ячем вагою 2-5 кг. Удосконалення вкидання м'яча проводиться в рухливих іграх типу «Мисливці і качки», «М'яч капітану» тощо.

3.3.3. Техніка гри воротаря. Методика вивчення

Ловіння м'яча. Ловіння м'яча є основним засобом техніки воротаря. Вона здійснюється переважно двома руками. Залежно від напрямку, траєкторії і швидкості руху м'яча ловіння виконується знизу, зверху або збоку. Ловіння м'ячів, що летять на значній відстані від воротаря, здійснюється в падінні [30].

Ловіння м'яча знизу використовується для оволодіння м'ячами, що котяться, що опускаються і низько (до рівня грудей) летять назустріч воротареві. У підготовчій фазі воротар нахиляється вперед і опускає руки вниз (Рис. 8). Долоні повернені до м'яча, пальці трохи

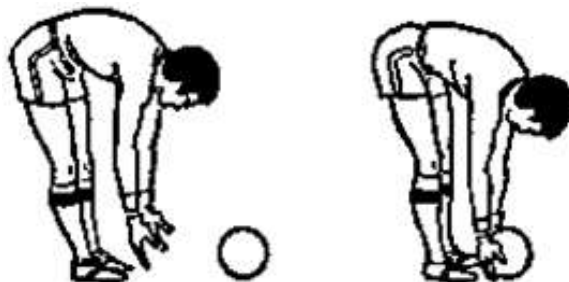


Рис. 8. Ловіння м'яча, який котиться знизу

розставлені. Руки не повинні бути надмірно напружені. Ноги зімкнуті, прямі або небагато зігнуті. У момент зіткнення м'яч підхоплюється кистями знизу і підтягується до живота.

Ловіння м'яча зверху застосовується для оволодіння м'ячами, які летять із середньою траєкторією (на рівні грудей і голови), а також м'ячів, що високо летять і опускаються (Рис. 9). Приймаючи вихідне положення, незначно зігнуті руки виносяться вперед або вгору. Долоні, повернені до м'яча, з розставленими і напівзігнутими пальцями утворюють своєрідну «півсферу». Швидкість м'яча гаситься за рахунок поступального руху кистей, і згинання рук.

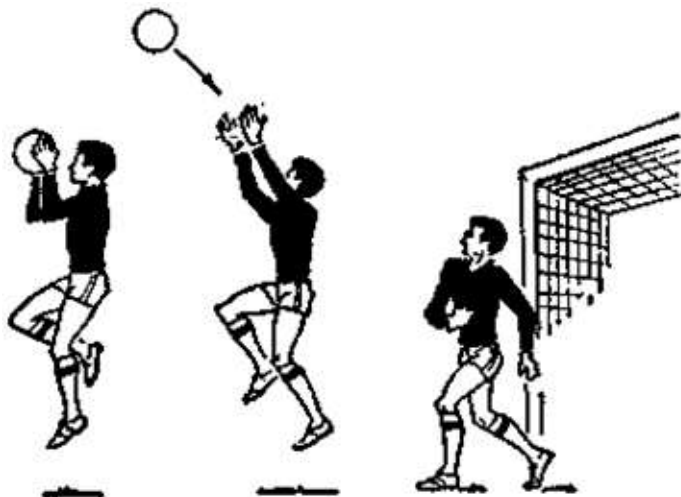


Рис. 9. Ловіння м'яча, що летить, зверху в стрибку

М'ячі, які високо летять, варто ловити двома руками зверху в стрибку.

Ловіння м'яча в падінні – ефективний засіб оволодіння м'ячами, спрямованими зненацька, точно і сильно убік від воротаря; перехоплення передач і «прострелів» уздовж воріт; відбирання м'яча в ногах у суперника. Є два варіанти ловіння: без фази польоту і з фазою польоту.

Для ловіння м'ячів, що летять на значній відстані, використовується падіння з фазою польоту (Рис. 10). У попередній фазі виконується один або два швидких приставних кроки в напрямку польоту м'яча. Поштовх виконується ближньої до м'яча ногою. Руки найкоротшим шляхом активно виносяться до м'яча. Ловіння м'яча виконується у фазі польоту. Після оволодіння м'ячем проводиться групування. Приземлення відбувається в такій послідовності: спочатку на передпліччя, потім на плече, тулуб, ноги.

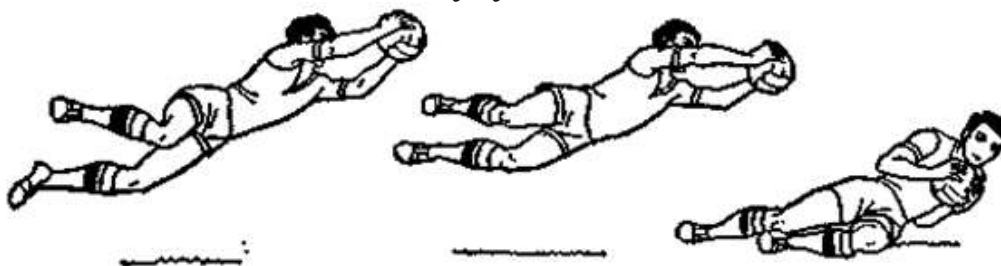


Рис. 10. Ловіння м'яча в падінні

Відбивання м'яча. У тому випадку, коли неможливо виконати ловіння м'яча (протидія супротивника, сильний удар, важко

досяжний м'яч тощо), застосовується відбивання м'яча. Назустріч м'ячу, який летить, швидко виносяться одна або дві руки. Відбивання проводиться найчастіше долонями (іноді удар м'яча приходиться на передпліччя). М'яч рекомендується направляти убік від воріт.

М'ячі, що летять на значній відстані від воротаря, варто відбивати однією рукою в падінні.

Щоб переривати «прострільні» і «начіпні» передачі, воротареві необхідно відбити м'яч на значну відстань. Для цього використовується удар по м'ячу одним або двома кулаками. Відбивання виконується на місці, у кроці, після різних переміщень і особливо часто в стрибку (Рис. 11).



Рис. 11. Відбивання м'яча кулаком в стрибку

Переведення м'яча. До переведення відносяться дії воротаря, ціль яких – направити м'яч, що летить у ворота, через верхню поперечину. В основному переводяться м'ячі, що летять зі значною силою і з високою траєкторією над воротарем або осторонь від нього.

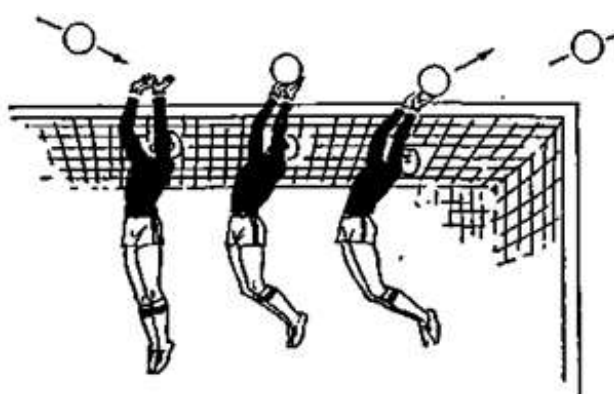


Рис. 12. Переведення м'яча двома руками в стрибку

Переведення має визначену схожість з відбиванням м'яча.

Виконується однією або двома руками (Рис. 12). Важкодосяжні м'ячі переводяться в падінні.

Кидки м'яча. Кидки м'яча виконуються однією і двома руками.

Кидки одною рукою дозволяють більш точно направити м'яч партнеру. Застосовуються наступні способи кидка м'яча одною рукою: зверху, збоку (від плеча) і знизу.

Кидок зверху – найбільш розповсюджений спосіб. Він дозволяє направити партнерові м'яч з різною траєкторією, на значну відстань (понад 15 м.) і з достатньою точністю (Рис. 13).

Кидок м'яча збоку (від плеча). Цим кидком можна спрямувати м'яч на

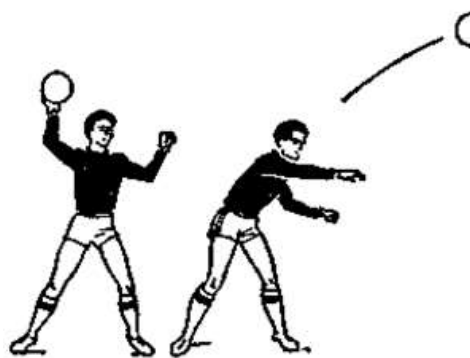


Рис. 13. Кидок м'яча зверху

відстань до 12 м. Краще застосовувати цей кидок, якщо партнер вийшов на вільне місце на фланзі чи наближається із середини поля.

Кидок м'яча знизу – використовують, коли відстань між воротарем та партнером не більша 8 м та якщо поблизу немає суперника. Не рекомендується використовувати цей кидок на брудних полях, тому що м'яч може зупинитися на півшляху.

Кидки виконуються на місці, у русі. Їхнє використання в русі строго регламентується правилами.

Воротар крім технічних прийомів польового гравця зобов'язаний опанувати специфічні прийоми гри: ловіння, відбивання, перевід, кидок м'яча руками і вибивання його ногою. У процесі *навчання воротаря техніці* гри застосовують вправи з інших видів спорту: акробатики, легкої атлетики, спортивних і рухливих ігор [36].

Приблизні вправи:

1. Підкидання м'яча над собою і його ловіння.

Варіанти:

- а) варіюються висота і напрямок підкидання м'яча;
- б) під час польоту м'яча воротар виконує додаткові вправи на розвиток стрибучості, спритності і координації рухів (підскоки, повороти, перекиди, рухи руками тощо).

2. Воротар посилає м'яч у стінку, щит, сітку і ловить м'яч, що відскочив, залежно від траєкторії польоту різними способами.

3. Два м'ячі лежать на відстані кидка – один праворуч, інший ліворуч від воротаря. Воротар по черзі стрибає в кожний бік і обома руками накриває м'яч.

4. Воротар підкидає м'яч вертикально вгору і стрибає за другим м'ячем, що лежить на землі на відстані кидка. Швидко піднявшись, воротар у стрибку ловить м'яч, що опускається. Спочатку після одного відскоку.

5. Партнер по черзі посилає два м'ячі воротарю рукою або ногою, щоразу змінюючи напрямок польоту м'яча. Воротар намагається піймати м'яч і, швидко піднявшись, повернути його партнеру.

6. Воротар розташовується біля тренувальної стінки на відстані 3-7 м обличчям до неї. Партнер, що стоїть позаду воротаря, посилає м'яч у стінку, щоразу змінюючи напрямок і силу удару. Воротар намагається піймати м'яч і повернути його партнеру.

7. Воротар розташовується у воротах, а 3-7 гравців з м'ячами розташовуються на межі штрафного майданчика і по черзі виконують удари обумовленим або довільним способом по воротах. Воротар намагається піймати або відбити м'яч.

8. Гравці з м'ячами – у центральному колі, воротар – у воротах. По черзі гравці ведуть м'яч, роблять удари по воротах через штрафний майданчик.

У вправах 7 і 8 при влученні міняються частота, сила і напрямок удару.

9. Закріплюються дії воротаря при розіграші кутових, вільних і штрафних ударів. Воротар має піймати або відбити, перевести м'яч через поперечину або за стійку воріт. У міру засвоєння воротарем ігрових дій гра нападаючих активізується. Змінюється напрямок польоту м'яча.

10. Гравці без м'ячів – у зоні між штрафним майданчиком і центральним колом. Викладач із центра поля посилає м'яч у штрафний майданчик, куди спрямовується гравець. Воротар, виходячи з воріт, прагне випередити нападаючого й оволодіти м'ячем.

11. Нападаючий веде м'яч до воріт. Воротар, обравши момент, коли гравець відпустить м'яч, кидком у ноги намагається оволодіти ним. Спочатку нападаючому треба обіграти воротаря і завести м'яч у ворота, потім вибити його з площі воріт, після цього – із зони 11-метрового удару і, нарешті, від лінії штрафного майданчика і через нього.

Уведення м'яча в гру від воріт ударом ногою або кидком рукою відпрацьовується за пріоритетом точності.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що ви знаєте про футбол?
2. Які правила гри в футбол?
3. Розкрийте техніку гри в футбол польового гравця.
4. Яка методика вивчення техніки гри в футбол польового гравця?
5. Розкрийте техніку гри воротаря?
6. Яка методика вивчення техніку гри воротаря?

3.4. ТЕНІС

Теніс або *великий теніс* – вид спорту, в якому грають двоє гравців один проти одного, або дві команди по два гравці в кожній, команда проти команди, на майданчику – корті, поділеному навпіл поперечною сіткою.

Мета гри – перекинути ракеткою м'яч через сітку на бік опонента так, щоб м'яч упав у межах майданчика суперника і той не зміг його відбити назад.

Під час гри гравці використовують додаткове ігрове спорядження – ракетку. Вона призначена для відбивання, зміни напрямку й потужності польоту гумового тенісного м'яча. Матч виграє той, хто отримує

найбільшу кількість перемог за сетами відповідно до правил гри, що застосовуються відповідно до статі, віку тенісиста тощо [59].

Федерації та об'єднання гравців.

Головним органом управління тенісними справами є Міжнародна федерація тенісу (англ. ITF), яка складається із 202 національних тенісних федерацій.

Професійні тенісисти об'єднані в Асоціацію тенісних професіоналів (англ. ATP, чоловіки) й Жіночу тенісну асоціацію (англ. WTA).

Турніри.

Найпрестижнішими в тенісі є чотири турніри Grand Slam:

- Відкритий чемпіонат Австралії;
- Відкритий чемпіонат Франції;
- Вімблдонський турнір;
- Відкритий чемпіонат США.

Найпрестижнішими командними змаганнями є:

- Кубок Девіса – змагання збірних країн серед чоловіків;
- Кубок Федерації – змагання збірних країн серед жінок;
- Кубок Гопмана – змагання змішаних чоловічо-жіночих збірних.

Менш престижний Олімпійський тенісний турнір, який відбувається щочотири роки під час літніх Олімпіад.

Окрім того, професійні тенісні організації організують серії турнірів різної сили, так звані тури, охоплюючи ними всіх гравців організацій, тенісну молодь і ветеранів. Тенісні турніри здебільшого проводяться за олімпійською системою. Пари визначаються шляхом жеребкування з попереднім розсіюванням. Зрідка проводяться колові турніри, або турніри, в яких спочатку граються матчі в групах з подальшим переходом на олімпійську систему [44; 59].

Рекорди:

- *Найдовший тенісний матч.* Американець Джон Ізнер і француз Ніколя Маю зустрілися в першому колі Вімблдону 22 червня 2010 року. За рахунку 2:2 матч припинено через темряву і поновлено наступного дня. Коли у п'ятому сеті рахунок став 59:59, гру знову відклали через темряву. У четвер 24 червня Ізнер нарешті виграв. Загальний підсумок – 6:4, 3:6, 6:7, 7:6, 70:68. Матч тривав загалом 11 годин і 5 хвилин. На честь такої історичної події обох спортсменів і головного суддю матчу – громадянина Швеції Мохамеда Лах'яні нагородили призами.

- *Найдовший сет.* Як за часом, так і за кількістю геймів, перше місце посідає вирішальний сет у грі Джон Ізнер – Ніколя Маю на Вімблдонському турнірі 2010 року: 8 годин і 11 хвилин, 138 геймів.

- *Найбільше ейсів у матчі.* У тому ж таки Вімблдонському матчі 2010 року Джон Ізнер мав 112 ейсів, а Ніколя Маю – 103.

- *Найпотужніша подача.* У подачі Іво Карловича (Хорватія) м'яч летів із швидкістю 251 км/год.

Турніри Великого шолому (Grand Slam). Теніс протягом тривалого часу був переважно розповсюджений в англомовних країнах – Австралії, Великій Британії, США. Він також був популярний у Франції. Чотири найбільші турніри – Вімблдонський турнір, Відкритий чемпіонат США, Відкритий чемпіонат Франції та Відкритий чемпіонат Австралії (проводиться з 1905) стали найпрестижнішими в тенісі.

У 1933 році австралієць Джек Крофорд (англ. Jack Crawford) виграв міжнародні аматорські ігри в Австралії, Франції (Роланд Гаррос), Великій Британії (Вімблдон) і досяг фіналу Міжнародного аматорського чемпіонату США у Форест-Гілл. Саме тоді, напередодні останнього з турнірів, обговорюючи шанси Крофорда на перемогу в усіх чотирьох найвизначніших змаганнях року, журналісти Джон Кієран і Аллісон Дензіг уперше вжили термін «Грандіозний удар» (англ. Grand Slam) (за аналогією із бриджем і гольфом). Перелічені чемпіонати почали набирати значущість у тенісному світі у зв'язку із тим, що збірні цих чотирьох країн були єдиними, хто здобував перемоги у Кубку Девіса, який на той час був набагато престижнішим в аматорському тенісі, ніж усі інші турніри.

Здобути титул «Grand Slam», тобто перемогти у всіх чотирьох цих турнірах протягом одного сезону – є найвищою метою для тенісистів.

Відкрита ера. Починаючи з 20-х років ХХ століття, професійні тенісні гравці заробляли гроші, виступаючи в показових матчах перед публікою, що платила за право дивитися гру. Протягом 40 років професійний та аматорський теніс були суворо розділені – як тільки гравець ставав «професіоналом», він не мав більше права виступати в аматорських турнірах. Але, в 1967 ЛТА вирішила покласти кінець поділу тенісу і зрівняла права аматорів і професіоналів на своїх турнірах. У 1968 Міжнародна федерація тенісу, переборовши небажання, затвердила рівні права тенісистів. Це поклало початок Відкритій ері в сучасному тенісі, коли всі гравці мали право виступати в будь-яких турнірах, а найкращі тенісисти забезпечували своє існування виступами на змаганнях.

В 1954 році Джеймс Ван Ален заснував Міжнародну залу тенісної слави – музей, розташований у Ньюпорті, штат Род-Айленд, США, на місці проведення першого Відкритого чемпіонату США з тенісу (1881). У музеї зібрана велика кількість експонатів, що відображають історію розвитку тенісу, а також галерея портретів великих тенісистів і людей, які зробили великий внесок у розвиток спорту. В 1986 році залу слави було офіційно визнано Міжнародною федерацією тенісу.

Теніс та Олімпійські ігри. Теніс є олімпійським видом спорту. До програми Олімпійських ігор теніс був включений в 1896 році. З 1896 року проводилися першості серед чоловіків, а з 1900 – і серед жінок. Однак у подальшому теніс, як вид спорту, який став професійним, був виключений міжнародним Олімпійським комітетом з програми олімпійських змагань починаючи з 1928 року. Лише в 1968 році в Мехіко під час проведення XIX олімпіади відбувся показовий тенісний турнір. В 1977 році МОК на 79-ій сесії, що проходила в Празі, визнав Міжнародну федерацію тенісу як керівний орган виду спорту, який відповідає критеріям Олімпійської хартії. Але визнання тенісу не призвело до автоматичного включення до програми змагань Олімпіад. І лише на змаганнях XXIV Олімпіади в 1988 році, після 64-річної перерви, теніс знову визнано олімпійським видом спорту.

Оздоровче значення. Теніс відносять до інтелектуальних видів спорту, адже не остання роль відводиться стратегії і тактиці кожного гейму, знанню мінусів і плюсів суперника. Все це допомагає не лише підтримувати організм у належному тонусі, але й істотно зміцнювати мускулатуру, збільшувати рівень витривалості. Уникнути небезпек допомагає правильно підібраний інвентар, виконання розминки і дотримання режимів навантаження, інформує Ukr.Media [64].

Теніс вважається корисним для здоров'я, оскільки при існуванні вкрай низької ймовірності фізичного пошкодження є стовідсотковий шанс перейти на новий рівень у стані здоров'я свого тіла. Теніс сприяє розслабленню м'язів, які протягом усього дня перебувають у стані гіпертонусу. Суглоби, які починають поступово костеніти, можна привести в належну форму. При сильній, послідовній, частій напрузі м'язів відбувається вироблення ендорфінів, що приємно розслабляє після гри, привносить легкий присмак щастя.

Крім того, в ході гри в теніс працюють досить активно такі групи м'язів: спини, ніг, рук, а також прес і навіть шия. Теніс передбачає кардіотренування, оскільки тренуються серцево-судинна і дихальна системи, швидкість реакції розвивається.

З позиції психології, теніс також корисний, оскільки гра дозволяє скинути психічне і фізичне напруження. Завдяки глибокій психологічній концентрації, зосередженню на процесі гри, на діях противника, на власних діях, на м'ячі, а потім повне і різке розслаблення, здатні дати потужний оздоровчий ефект.

При цьому тенісист отримує можливість скинути стрес, відновити свою нервову систему. В ході подібних навантажень відновлюються нейронні зв'язки в мозку, що істотно прискорює процеси утворення нових нервових клітин.

Гра в теніс покращує координацію, реакцію, увагу, стимулює розвиток стратегічного мислення і пам'яті. Відбувається вироблення вольових якостей, активності, забезпечується реальне почуття часу, підвищується рівень загальної рухливості гравця.

Що знадобиться для гри. Гравцеві-початківцю потрібно придбати хорошу ракетку, форму для гри, напульсники, спеціальне взуття, деякі інші ігрові аксесуари. Але витрати, швидше за все, окупляться гарним настроєм і поліпшенням стану здоров'я.

Протипоказання для занять тенісом:

- за наявності радикуліту;
- при ризиках інсультів;
- у разі наявності грижі і запалення сухожилля;
- тим, хто страждає захворюваннями хребта.

3.4.1. Правила гри

Розіграш кожного очка починається з *подачі* м'яча. Гравець, із задньої лінії перекидає м'яч на діагонально протилежно розташоване поле супротивника. Перша подача завжди здійснюється із правого боку від центральної лінії поля.

Право вибору одного з боків корту, або черговість подачі в першому геймі, визначає жереб перед початком розминки. Гравець або пара, яка виграла жереб можуть обрати:

- подавати чи приймати в першому геймі матчу, тоді суперник повинен обрати на якому боці корту буде починати грати в першому геймі; або
- бік корту, тоді суперник повинен обрати подачу або приймання у першому геймі; або
- передати право вибору супернику.

Право подачі почергово протягом гри переходить від одного гравця до іншого.

Порушення, що зустрічаються при подачі:

- м'яч влучає за лінію площі подачі або в сітку. У цьому випадку гравець, що подає, має право на другу подачу;
- при повторному влучанні в сітку чи за лінію площі подачі, очко присуджується стороні, що приймає. Така ситуація називається подвійна помилка;
- заступ гравця, що подає, за задню лінію;
- м'яч торкається сітки – гравець повинен переграти подачу.

Гейм. Період тенісного матчу, протягом якого подає один гравець, називається геймом.

Гейм починається з рахунку 0-0. Перші два розіграші м'яча дають супротивникам по 15 очок. Наступна подача приводить до рахунку 40,

наступний розіграш приводить до виграшу гейму у випадку, якщо супротивник має рахунок 30 або менше. Якщо обоє гравці мають по 40, то виграш наступної подачі надає перевагу.

Перемагає в геймі гравець, який має перевагу і виграв наступну подачу.

Система рахунку в геймах «15», «30», «40» пішла від фр. *quinze*, фр. *trente*, фр. *quarante*, що у французькій промові становить співзвучну послідовність [82].

Сет. Розіграш сету йде доти, поки один із гравців не виграє 6 геймів. При рахунку 6-5 розігрується ще один гейм. Якщо рахунок стає 7-5, сет закінчується. При рахунку 6-6 розігрується тай-брейк.

Матч. Тенісний матч йде доти, поки один із гравців не виграє два сету. Але на турнірах Великого шолому в змаганнях чоловіків тенісний матч продовжується до трьох виграних сетів одним з суперників.

Тай-брейк. При рахунку в сеті 6-6 розігрується тай-брейк. Відповідно до черговості гравець робить першу подачу, потім супротивник робить дві подачі, далі зміна йде через дві подачі. Виграє тай-брейк той, хто перший набирає 7 очок із різницею в 2 очка.

Зміна сторін корту відбувається після кожних 6 очок.

Останній сет у грі здебільшого грається без тай-брейку, проте в фіналах Відкритого чемпіонату США тай-брейк розігрується навіть у останньому сеті.

М'яч у грі. Якщо не зафіксована помилка та не повідомлено про перегравання, то м'яч знаходиться у грі з моменту введення його у гру гравцем, що подає та до закінчення розіграшу очка.

М'яч торкається лінії. Якщо м'яч торкається лінії, це вважається як торкання м'ячем частини корту, що обмежена цією лінією.

М'яч торкається обладнання. Якщо м'яч знаходиться у грі і торкається постійного обладнання після правильного потрапляння в корт, гравець, що завдав цього удару, виграє очко. Якщо м'яч, що перебуває в грі, торкається постійного обладнання до торкання землі, гравець, що завдав удару, програє очко.

Порядок виконання подач. По закінченні кожного гейму той, хто приймав, подає весь наступний гейм, а той, хто подавав – приймає весь наступний гейм.

У парному матчі гравцям пари, яка повинна подавати, слід визначити того, хто подає в першому геймі. Перед другим геймом те ж саме повинні вирішити їхні суперники. Партнер гравця, що подав у першому геймі, повинен подавати в третьому, а партнер гравця, що подав у другому геймі, повинен подати в четвертому геймі. Ця послідовність зберігається до кінця сету.

Порядок приймання в парі. Пара, яка повинна приймати, обирає, хто з гравців буде приймати при розіграші першого очка в геймі. Також суперники вирішують, кому приймати в розіграші першого очка другого гейму. Після того, як гравець, який повинен був приймати, відбив м'яч, будь-хто з партнерів може наносити удар.

Подача. Безпосередньо перед рухом подачі гравець, що подає повинен стояти обома ногами за задньою лінією та всередині умовного продовження центральної мітки та бокової лінії. Він має підкинути м'яч рукою в будь-якому напрямку і вдарити по м'ячу ракеткою до того, як той впаде на землю. Рух подачі вважається завершеним в момент нанесення удару по м'ячу, або в момент, коли гравець промахується ракеткою по м'ячу. Гравець, який володіє лише однією рукою, може використовувати ракетку для підкидання м'яча.

Процедура подачі в стандартному геймі наступна: гравець, що подає, почергово займає положення на різних половинах свого боку корту, починаючи з правої половини в кожному геймі.

У тай-брейку подача повинна проводитися почергово з кожної половини боку корту того гравця, що подає, починаючи з правої половини корту.

М'яч після подачі повинен перелетіти через сітку та торкнутися частини квадрата подачі, який розташований по діагоналі, навпроти, перед тим як гравець, що приймає, відіб'є його.

Додаткові правила:

- лінія обводу ігрового поля вважається частиною поля;
- м'яч, що зачепив сітку й упав на бік супротивника, в ігровий відрізок зараховується як очко (але не під час подачі);
- приймання подачі можливе тільки після відскоку м'яча, у той час, як під час гри м'яч може бути відбитий і до торкання ним поверхні корту;
- не зараховується очко у випадках торкання м'яча тіла спортсмена, у випадках приймання м'яча до перетинання ним лінії сітки, при торканні гравцем сітки або стійки сітки ракеткою, рукою або іншою частиною тіла.

Формат змагань. Як правило, проводиться визначення (посів) 16 найкращих, відповідно до рейтингу, гравців, які рівномірно розподіляються серед інших учасників.

Види гри. В тенісі є індивідуальні (особисті) та парні ігри. Парна гра проводиться на розширеному майданчику. Парна гра, в якій в одній парі грають чоловік та жінка, називається мікстом.

На любительському рівні або ж на тренуваннях практикують також гру утрьох – почергово один проти двох. Індивідуальний

спортсмен змагається за звичайними правилами для індивідуальних ігор, двоє його суперників – за правилами для парних ігор. Якщо гейм виграє індивідуальний тенісист, йому зараховують два очки, якщо виграє пара тенісистів, то кожен здобуває по одному очку. Після кожного гейму індивідуальний тенісист міняється місцем з тим із пари, що грав справа. Рахунок ведуть так само, як і у звичайній грі. Із трьох учасників виграє сет той, що набере принаймні шість очок, маючи не менш як двоочковий відрив від кожного з двох суперників.

3.4.2. Техніка і тактика гри

Основні компоненти тенісної техніки: біг, хват ракетки та удар по м'ячу. Надзвичайно важливо також спостереження за м'ячем і суперником і вибір правильної позиції на корті [59].

Основа основ – *тенісний крок*, тобто спосіб переміщення тенісиста по корту. У сучасному тенісі розрізняють: звичайний, перехресний (або околицьний) і приставний кроки. Вибір кроку визначається ігровою ситуацією та місцем знаходження тенісиста на корті.

При виконанні різних технічних прийомів багато значить *хватка*, тобто те, як спортсмен тримає ракетку. Розрізняють три хватки: східна, західна та континентальна. У кожній з них є певні переваги та недоліки, а основне розходження між хватками полягає в положенні долоні тенісиста відносно руків'я ракетки. При західній хватці долоня перебуває під руків'ям, при континентальній (її також називають універсальною) – над руків'ям, а при східній – за нею. У сучасному тенісі найпоширеніша східна хватка, саме з неї починають освоювати ази техніки новачки. Але при будь-якому типі хватка повинна бути впевненою та міцною.

Удари по м'ячу розрізняються залежно від техніки їхнього виконання, траєкторії м'яча до та після зіткнення з ракеткою та інших моментів. В арсеналі сучасних тенісистів чимало різноманітних ударів: *смейш* (потужний удар над головою по м'ячу, що опускається), *скорочений удар* (після якого м'яч приземляється відразу за сіткою на «чужій» половині майданчику), *топспін* (кручений удар з високою траєкторією польоту м'яча), *удар у протихід* (тобто в те місце корту, яке суперник щойно залишив) та інші. У кожного із гравців є свої коронні удари. Так, наприклад, швед Бйорн Борг був визнаним майстром сильних кручених ударів із задньої лінії.

Якість гри тенісиста залежить не тільки від фізичної сили. Австралієць Род Лейвер, який не відзначався зовнішніми даними, відрізнявся, проте, неймовірною витривалістю та мав воістину залізну кисть, що дозволяло йому бити хльостко та потужно. Нерідко фахівці

використовують таке поняття, як відчуття м'яча, тобто навички володіння м'ячем: уроджені й придбані завдяки тренуванням й ігровій практиці. Крім того, різноманіття здійснених тенісистом рухів (біг, нахили, стрибки, удари тощо) вимагає від нього різнобічної фізичної підготовки.

Тенісист прагне нав'язати суперникові свою гру, що дозволила б йому максимально використати власні сильні сторони та нейтралізувати переваги суперника. Також дуже важливим є не тільки улюблені технічні прийоми та «місце» гри, але і її темп (фахівці виділяють швидкий, повільний і рваний темпи гри). Приміром, зміна ритму в поєднанні зі зміною довжини ударів вважається найвигіднішою при грі із задньої лінії.

Залежно від розряду змагань виділяють тактики індивідуальної та парної гри, кожна з яких, у свою чергу, ділиться на тактику того, хто подає (або пари, що подає) і тактику приймаючого (приймаючої пари).

У тенісі, як і у будь-якій грі, є свої неписані закони та заповіді. Наприклад, одна з них говорить, що «кручені» м'ячі частіше приземляються в межах майданчику. При виборі плану гри на конкретний матч визначаються і з покриттям майданчику («швидкі» та «повільні» корти), а також знанням сильних і слабких сторін суперника і його фізичних кондицій: так, зазвичай тенісисти намагаються не допустити виходу суперника до сітки, але у випадку, якщо він погано грає з льоту, можуть навмисно «викликати» до неї. Загальний успіх у грі залежить не тільки від якості виконання награних комбінацій і прийомів, але і від уміння в потрібний момент зімпровізувати, зіграти зненацька для супротивника. Тенісний матч – це свого роду «забіг на довгу дистанцію», у якому є кілька кульмінаційних моментів. Уважається, що в геймі ключовим є розіграш третього очка, а в партії – четвертий гейм. Варто також пам'ятати, що гра – це не тільки єдиноборство технік, але й боротьба нервів.

Тактика парної гри помітно відрізняється від тактики тенісистів-«одинаків». Досить сказати, що якщо в індивідуальній грі очки в основному виграються від задньої лінії, то в парній – біля сітки, при цьому парні зустрічі відрізняються більш високим темпом гри. Проте і тут подача є важливим тактичним елементом. За статистикою, у парній грі більшість геймів виграється саме на своїх подачах. Гра в парі вимагає від спортсменів повного взаєморозуміння та виняткової концентрації, адже тут їм доводиться тримати в полі зору не лише м'яч, але і партнера та обох суперників. Зазвичай гравці в парі підбираються так, аби вони максимально доповнювали один одного – як за технікою, так і за темпераментами. Індивідуальними особливостями гравців визначають

їхнє первісне розташування на майданчику, а також порядок подач: сильніший у цьому компоненті гри партнер у кожній партії подає першим. Крім загальних, у парній грі необхідно дотримуватись і деяких специфічних неписаних законів: наприклад, «свічу» завжди відбиває той з партнерів, через голову якого вона пущена. Є тут і свої психологічні нюанси. Для гравців у парі дуже важливе вміння адекватно зреагувати на промах партнера, морально підтримати його в напружений момент гри. За свідченням очевидців, природженим парником був француз Жак Брюньон, легенда довоєнного тенісу.

3.4.3. Тенісна термінологія

Бекхенд або *удар закритою ракеткою* – удар з незручного боку, зліва для правші, справа для шульги.

Брейк – виграш подачі супротивника.

Брейкпойнт – розіграш, у якому один із супротивників може здобути брейк.

Геймпойнт – розіграш, у якому один із супротивників може виграти гейм на своїй подачі.

Волей або *удар зльоту* – удар по м'ячу перш, ніж той встиг опуститися на корт.

Дропшот або *укорочений удар* – несподіване підрізання м'яча таким чином, щоб він ледь-ледь перелетів через сітку й опустився на корт майже без відскоку.

Ейс – подача навиліт, при якій супротивник не зміг дотягнутися ракеткою до м'яча.

Епруоч – повільний удар із сильною підрізкою з метою виходу до сітки.

Крос – діагональний удар.

Лоб або *свічка* – високий удар з метою перекинути супротивника, який вийшов до сітки.

Матчпойнт – розіграш, у якому один із супротивників може виграти гейм, сет і матч.

Напівволей або *удар із напівльоту* – удар по м'ячу, який щойно відбився від землі й підіймається вгору.

Реверс – удар оберненою (закритою) стороною ракетки високо над головою.

Сетпойнт – розіграш, в якому один із супротивників може виграти сет.

Смеш – сильний удар піднятою над головою ракеткою.

Слайс або *підрізка* – удар, при якому м'ячу надається обертання в напрямку протилежному до напрямку руху. Завдяки ефекту Магнуса

м'яч стелиться над кортом, продовжуючи свою траєкторію. Застосовується для гри із задньої лінії.

Топ-спін – удар, при якому м'ячу надається сильне обертання в напрямку руху. Характеризується високим відскоком і траєкторією, яка закручується донизу завдяки ефекту Магнуса. Застосовується при гри із задньої лінії.

Тай-брейк – спеціальний гейм для швидкого визначення переможця рівного сету.

Форхенд або *удар відкритою ракеткою* – удар зі зручного боку, справа для правші, зліва для шульги.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що ви знаєте про теніс?
2. Розкрийте, що таке турніри Великого шолому?
3. Назвіть правила гри в теніс.
4. Розкрийте техніку і тактику гри.
5. Яка тенісна термінологія?
6. Який вплив на здоров'я гри в теніс?

3.5. ЙОГА

Йога – система психопрактики, духовна, ментальна та фізична практична методика зміни свідомості, тіла та психіки. Сукупність різноманітних індійських духовних і фізичних методів. Йогу практикують як нерелігійні люди так і учасники різних напрямків індуїзму та буддизму з метою керування психікою та психофізіологією індивіда задля досягнення обраного психічного й духовного стану. Йога – езотерична система в індійській традиції, що несе в собі архетипну ідею духовного розвитку. Відома з 2 ст. до н. е. Мета йоги – зміна онтологічного статусу людини в світі [25; 44; 48; 56].

На початку ХХІ сторіччя найпопулярнішим видом техніки зміцнення тіла та розвитку гнучкості є *йога*. Це відбувається тому, що прихильники спорту, зокрема фітнесу, зрозуміли, що для досягнення найвищих результатів необхідно сфокусуватись не тільки на концентрації тіла, але й на концентрації розуму. Йога – це не вправи, а дуже складний та незвичний для нас спосіб життя – це надзвичайно цікава та ефективна програма тренувань для досягнення балансу між тілом і розумом, розвитку гнучкості, сили та витривалості. Крім того, ця програма дозволяє набути відмінної фізичної форми, розвиває концентрацію й допомагає запобігти травматизму. Вона не має елементів містики й цілком ґрунтується на наукових принципах.

Йога – складова частина давньоіндійської народної медицини. Йога – дуже широке поняття, що включає одночасно й мету, і засоби досягнення цієї мети. Передовсім йога – це релігійно-філософська система. Суть світогляду йогів полягає в «з'єднанні» індивідуальної душі людини зі світовим духом, з абсолютною душею або Богом.

Своє життя йоги проводять в невинному очищенні й вдосконаленні. І допомагає їм у цьому докладно розроблений комплекс фізичних вправ, контроль дихання, норми гігієни й харчування, а також відповідної етики.

Можливість впливати на фізіологію за допомогою фізичних і психічних вправ заснована на давній вірі йогів у таємничу індивідуальну життєву силу – *кундаліні*, яка нібито дремає в нижній частині хребта, де розташований один з найважливіших нервових центрів. Фізичні вправи, вважають йоги, здатні розбудити цю силу, і вона, піднявшись у верхні частини тіла й об'єднавшись із Праною – животворною силою, наділяє людину надприродною енергією.

Для опанування цієї енергії Патанджали (який об'єднав вчення в єдину систему світогляду) розробив шлях з восьми сходінок «звільнення душі», освоюючи який, людина піднімається сходинок за сходинок до досконалості. Ось вони:

1. *Яма* – стриманість – заборона крадіяства, брехні, насильства, прийняття подарунків, різко виражених і неконтрольованих емоційних вчинків.

2. *Ніяма* – культура й гігієна – зовнішнє і внутрішнє тілесне очищення, аскетизм і вивчення наук (здобуття теоретичних знань і практичних навичок).

3. *Асана* – положення, поза – виконання статичних фізичних вправ (поз).

4. *Пранаяма* – контроль за диханням – виконання вправ на дихання й харчування. У диханні йоги виділяють чотири фази: 1) вдих (пурака); 2) затримка дихання (кумбхака); 3) видих (речана) і 4) пауза після видиху.

Особлива увага приділяється другій фазі – затримці дихання, коли в організм посилено потрапляє Прана (життєва енергія, животворна сила). Під час цієї фази, яка найбільш складна і досягається тільки після тривалих тренувань, йоги виконують ряд самонавіювань. Прана потрапляє в організм і під час їжі. Ось чому йоги уважно, ретельно і довго пережовують їжу.

5. *Прат்யахара* – відсутність почуттів, негативних концентрацій – повне фізичне й психічне розслаблення за допомогою самонавіювання. Розслаблення тіла настає тільки в результаті багатократних тренувань. З часом відбувається автоматично.

6. *Дхарана* – увага – активна концентрація уваги на об'єкті (зовнішньому і внутрішньому) з утриманням його, як мінімум, протягом 12 с.

7. *Дхиана* – споглядання об'єкта – проникнення в суть об'єкта. Якщо концентрація уваги на об'єкті утримується протягом 144 с, що дорівнює 12 дхаранам, вважається, що Дхиана досягнута.

8. *Самадхі* – зосередження, поглинання розуму об'єктом – кінцева мета йогів. Якщо стан концентрації триває приблизно 29 хв., то Самадхі досягнуто. Йогі вважають, що в стані Самадхі відбувається повне проникнення в об'єкт концентрації. У цьому стані йог не може розмежувати свою особу й об'єкт концентрації. За твердженням йогів, не будь-який штучно викликаний стан є справжнім Самадхі. Справжнім Самадхі можна вважати такий стан, у результаті якого людина отримує нове безпосереднє знання. Якщо Самадхі досягається тільки фізичними маніпуляціями (Хатха-йога), то воно, як правило, не дає людині таких звершень. Перехід від одного ступеня концентрації до іншої здійснюється тільки за допомогою збільшення глибини концентрації і тривалості наполегливих тренувань.

Систему «йоги» поділяють на кілька видів: це Мантра-йога, Хатха-йога, Лайя-йога, Раджа-йога.

У *Мантра-йозі* концентрація здійснюється за допомогою особливих слів і виразів (мантр), які при безперервному повторенні впливають на деякі процеси в центральній і вегетативній нервовій системі. Коріння цієї техніки сягає глибокого минулого – племінних чаклунів і заклиначів. При вдалому підборі мантри можна звільнити нервову систему від деяких процесів гальмування, що блокують її.

Основа *Хатха-йоги* – це *асани* і *пранаями*. Існує більше 500 поз, з яких 50 є основними. Виділяють 3 групи поз (асан):

- 1) для медитації (концентрації) і релаксації (розслаблення);
- 2) для зміцнення тіла, вони нормалізують роботу внутрішніх органів і хребта;
- 3) для очищення системи травлення.

На початковій стадії виконання асан може викликати неприємні відчуття. З часом асани стають зручними для концентрації. Поза вважається засвоєною, якщо виконується без зусиль. За цієї умови можлива концентрація на різних частинах тіла або на біологічних процесах (пульс, дихання і так далі). У результаті тривалих тренувань йоги в змозі впливати на кровообіг, на регулювання процесів в системі травлення і тому подібне.

Вищим проявом самоконтролю в Хатха-йозі є досягнення стану анабіозу – тимчасового уповільнення або зведення до мінімуму життєвих процесів внаслідок зміни зовнішніх умов.

Займатися вправами Хатха-йоги краще всього уранці, натщесерце. В інший час – не раніше, ніж через 3 години після прийняття їжі. Асани виконуються в добре провітреній кімнаті, в одязі, який не ускладнює рух, на килимку. Спочатку виконуються асани, потім – пранаяма.

Мета *Лайя-йоги* – пробудження прихованої психічної енергії у вегетативній нервовій системі. Її основним засобом є медитація – розумова дія з метою введення психіки людини в стан поглибленої зосередженості, супроводжуване тілесним розслабленням, відсутністю емоційних проявів, відчуженістю від зовнішніх об'єктів.

Об'єкти концентрації – специфічні слова (мантри), геометричні фігури (янтри), картини (даяти).

Як уже було зазначено, в основі хребта є життєво важливий центр – муладхара, у якому зберігається прихована нервова енергія, названа кундаліні. Символом її є змія, що згорнулася в спіраль. Пробудження і звільнення кундаліні, яке досягається шляхом психічної концентрації людини на центрі муладхари, і є основним моментом в Лайя-йозі.

У *Раджа-йозі*, за процедурою і технікою, схожою з Лайя-йоогою, об'єкти концентрації пов'язані з вищими проявами свідомої діяльності людини. Раджа-йога покликана створити міст між свідомим і деякими несвідомими процесами психіки людини. Існує думка, що Раджа-йозі обов'язково повинні передувати Хатха-йога і Лайя-йога.

Йога чудово підходить для групових занять. Заняття нею можна комбінувати із тренуваннями з будь-якого виду спорту для покращення результатів.

Фітнес-йога – це адаптований до європейського способу мислення вид хатха-йоги і один з найпопулярніших напрямів сучасного фітнесу. Поглиблюватися у вивчення древніх манускриптів необов'язково: асани і пранаяма подаються окремо від філософії. Головна перевага адаптованої йоги в тому, що вона набагато доступніша, ніж класична хатха. Початковий рівень фітнес-йоги включає в себе виконання лише тих асан, до яких фізично готовий учень. Якщо, наприклад, людина не може дотягнутися кінчиками пальців до власних ступень, вона виконує тільки пози, які даються їй без особливих проблем. На наступному етапі додаються складніші асани тощо.

3.5.1. Асани

Асани – це одна з перших ступенів восьмиступінчастої системи йоги Патанджалі. І хоча культура йоги в західних країнах зосереджена в основному на тілесній практиці, асани, насправді, не є самою йоогою, а лише передують процес засвоєння того, чим йога є [3].

У асан багато корисних ефектів, один з них – можливість сповільнитися і побути «тут і зараз». Людина для свого розвитку має потребу в балансі між внутрішніми потоками енергії і зовнішнім впливом. Асани існують для підтримки фізичного і душевного здоров'я, для управління потоком енергії і набуття почуття благополуччя. Асани допомагають людині зупинятися, оновлюватися і відновлювати сили. Цей досвід здатний живити людину ще довгий час після завершення практики. Вона стає сильнішою фізично, ментально і емоційно. Ось чому після відвідування класу йоги людина відчуває себе добре.

Як працюють асани?

У «Йога-сутрах» Патанджалі описується структурна модель людини подібно до ляльки-матрьошки. Людина в ній розглядається у вигляді цілісної системи, всі елементи якої взаємопов'язані і взаємозалежні.

Фізичне тіло формується під впливом інших «шарів», таких як енергетичне, ментальне і психологічне тіло.

Будь-які порушення в стані вищеперерахованих «тіл» незмінно відбиваються в фізичному тілі гіпертонусом м'язів і формуванням психосоматичних блоків. У результаті тіло втрачає свою первинну стійкість: болить, тягне, ніє тощо.

Фізичний рівень. З фізичної точки зору, практика асан впливає абсолютно на всі системи організму, сприяючи безперебійній його роботі і підтримуючи гарне самопочуття. Займаючись йогою регулярно, людина приводе своє тіло в рівновагу. Слабкі м'язи зміцнюються, а «забиті» м'язи – розтягуються. Збільшується гнучкість і рухливість суглобів, опрацьовуються всі зв'язки і сухожилля.

Енергетичний рівень. Якщо дивитися глибше і допустити, що людина – це не тільки фізичне тіло, то тут практика хатха-йоги постає в зовсім іншому світлі.

Асани готують енергетичні канали для сприйняття більш потужних потоків енергії, рух яких у безпосередній практиці залежить від швидкості виконання асан, від ступеня прикладених зусиль, від дихання і багатьох інших факторів.

Ось чому не можна порівнювати практику асан з будь-яким іншим фізичним навантаженням (фітнесом, наприклад). Є багато нюансів, які ще належить осягнути початківцю практику.

Ментальний рівень. З точки зору розуму, практика йоги – це справжня «самотійна психотерапія».

Залежно від того, роздратована людина чи спокійна, ясна її свідомість чи чимось зайнята, ефект практики буде різний. Особливо

добре це видно на балансових асанах, коли людині з неспокійним розумом буває вкрай важко утримувати баланс.

При регулярній практиці асан з'являється можливість побачити свої розумові концепції – сценарії, якими людина несвідомо прямує щодня. Схеми які вона використовує при спілкуванні з людьми, в роботі, в будь-яких життєвих ситуаціях.

Те, що людина починає їх помічати, дає їй можливість звільнитися від автоматичних реакцій, що, в кінцевому рахунку, призводить до вихідної мети йоги – керівництву своїми думками. Навіщо це потрібно? Щоб отримати контроль над тілом, рівнем своєї енергії, емоціями і власним життям.

За допомогою асан також можна керувати своєю реакцією на стрес, регулюючи роботу ендокринної, нервової та серцево-судинної систем. Адже всі негативні переживання «відкладаються» в тілі. Вони, як токсини, отруюють свідомість і служать причиною депресивних станів, а також необґрунтованого порушення.

Асани допомагають вивільнити внутрішнє напруження з кісток, м'язів, нервової системи і усунути переживання з тіла і свідомості. Це також сприяє збільшенню гнучкості і гарного самопочуття.

Отже, підводячи підсумок, коротко перерахуємо вплив асан на людину [3]:

- врівноважують всі частини тіла відносно один одного, відповідно до їх функціоналу;
- допомагають відновлювати і підтримувати опорно-руховий апарат, а також всі внутрішні органи;
- сприяють зміцненню і розтягуванню м'язів і зв'язок;
- готують тіло до «дорослої йоги», очищаючи і живлячи його;
- стабілізують психіку і розум;
- дозволяють побути в теперішньому моменті;
- управляти стресом;
- показують людині її стереотипи і поведінкові моделі, допомагаючи змінитися на краще;
- розкривають енергетичний потенціал, готуючи фізичне тіло для сприйняття більш тонких вібрацій.

Базові асани йоги для початківців. Залежно від школи людині буде запропоновано різний набір інструментів йоги. Асани для початківців в них теж будуть різні. Одні будуть говорити, що початківцям обов'язково потрібно відразу ж вставати на голову, в інших школах новачкам будуть строго заборонені стійки на голові. Важливо розуміти, що в сучасному світі немає «просто йоги» як такої. Є тільки системи саморозвитку. І коли говорять, що «в йозі прийнято»,

«йога має на увазі», «йоги вважають», варто уточнити – які саме йоги. Адже є йоги, які вважають одне, інші – зовсім інше.

Є «йоги», які сенсом своєї практики бачать струнке тіло, і є такі, для кого основна мета – навчитися ходити по вугіллю і стояти на цвяхах. Інші вважають основою своєї практики дотримання морально-етичних норм. Сучасні школи йоги хоча і об'єднані метою саморозвитку, але інструменти практикують дуже різні. Відповідно, різний і підхід до самої практики. Тому сказати, якими ж повинні бути основні асани йоги для початківців досить важко.

Блоки асан. У класичній хатха-йоги асани виконуються блоками: стоячи, сидячи, лежачи, перевернуті асани. Це потрібно, щоб опрацювати знизу вгору всі енергетичні канали і вибудувати взаємодію з зовнішніми енергіями в усіх напрямках.

Нижче наведений загальний опис блоків асан [3]:

Балансові асани. *Балансові асани* допомагають освоїти рівновагу і розвинути концентрацію, потреба в яких незаперечна для кожної людини. Це дає гарну поставу, плавність рухів, впевненість в собі.

Для цього блоку асан є кілька робочих рекомендацій:

- якщо концентруватися поглядом на одній нерухому точку перед собою, то баланс буде тримати легше;
- якщо розчепірити пальці ніг, фіксація в балансі буде міцніше;
- починайте з простих балансів, до складних переходите поступово.

До балансів для початківців можна віднести:

- Врікшасану;
- Гарудасану;
- Ардха Чандрасану.

Асани стоячи. *Асани стоячи* вважаються базовими в будь-якій школі йоги. Акцент в них робиться на «заземлення» та «укорінення», виражене в утриманні рівноваги і зміцнення ніг. Таким чином, ці асани допомагають знайти стійкість, розподілити рівномірно вагу і поліпшити поставу.

Такі позиції повертають почуття внутрішньої осі, вздовж якої вибудовується свідомість. Саме від цього «стержня» залежить робота органів почуттів і рівновага нервової системи, а також зв'язки між усіма частинами тіла.

Початківцям можна рекомендувати наступні асани стоячи:

- Тадасана;
- Вірабхадрасана;
- Уттхіта Тріконасана;
- Уттхіта Паршваконасана.

Асани сидячи. Згідно ведичним писанням, асани сидячи були першими в традиції йоги. Їх завданням вважалося забезпечення

зручності і стійкості тіла під час практики медитації. Вони насправді зручні, за умови їх освоєння: хребет випрямляється і тіло менше втомлюється. Другий корисний ефект – збільшення рухливості суглобів, розтягнення м'язів ніг, поліпшення кровопостачання органів малого таза.

До того ж більшість сидячих асан стимулюють парасимпатичну нервову систему, що в свою чергу володіє заспокійливою дією.

Почати можна з таких асан сидячи, як:

- Джан ширшасана;
- Баддха Конасана;
- Упавішта Конасана;
- Ваджрасана.

Скручування. Скручування тонізують глибинні м'язи спини і органи черевної порожнини, «оживляють» таким чином хребет. Допомагають вирівняти порушену координацію рухів, відновити емоційну рівновагу, позбавитися від психосоматичних захворювань. Це відбувається за рахунок того, що хребет є головним каналом між мозком і тілом. Впливаючи на нього, впливаємо на всю нервову систему.

Психологія виконання асан зі скрутками така, що подібна практика розвиває здатність «викручуватися» з будь-якої ситуації. Але не всім початківцям можна виконувати скручування, тому краще проконсультуватися з досвідченим наставником в йозі, якщо у вас вже є якісь проблеми з хребтом і внутрішніми органами.

Якщо протипоказань немає, то можна виконувати:

- Ардха Матсієндрасану;
- Джатхара Парівартанасану;
- Паріврітта Джанушіршасану.

Прогини назад. Прогини збуджують симпатичну нервову систему, розтягують хребет і зміцнюють м'язи, що піднімають тіло. Також асани з прогином допомагають зняти напруження в спині і шії, розкрити грудну клітку. Більш того, ступінь прогину – основний показник гнучкості людини, як в фізичному сенсі, так і в сенсі гнучкості розуму і психіки.

До прогину для початківців відносяться:

- Ардха Бхуджангасана;
- Шалабхасана;
- Макарасана.

Нахили вперед. Нахили вперед сприяють глибокому опрацюванню підколінних сухожилів і всіх м'язів ніг. Вони розслабляють нервову систему, сприяють витягнення хребта,

заспокоюють і допомагають поліпшити сон. З нахилів початківці можуть почати освоювати:

- Адхо Мукха Шванасану;
- Пасчімотанасану;
- Уттанасану;
- Паршвоттанасану.

Асани лежачи. *Асани лежачи* покращують здоров'я спини, розслаблюють попереки, сприяють посиленню кровообігу в області таза, підвищують гнучкість.

Для початку, слід спробувати наступні з них:

- Матсіасану;
- Супта Падангуштхасану;
- Супта Баддхаконасану;
- Урдхва Прасаріта Падасану.

Перевернуті асани. Ці асани насичують всі органи киснем, покращують кровообіг, загострюють зір і слух, а також подовжують молодість. Вони ж дозволяють «включити» цілісне сприйняття всього тіла, як ніякі інші асани.

«Переворот» у просторі робить на людину найпотужніший психоенергетичний вплив, буквально перевертаючи картину світу. Завдяки таким асанам людина знаходить широту свідомості, можливість змінити точку зору.

До перевернутих асан для початківців можна віднести:

- Халасану;
- Віпаріта Карань Мудру;
- Сарвангасану.

Відновлюючі асани. Основне завдання *відновлюючих поз* – зняття напруження в тілі і відновлення енергетичного балансу. Яка саме асана найкраще підійде для розслаблення після асани з навантаженням, залежить від положення тіла.

Якщо людина стоїть, то можна виконати Тадасану і вирівняти тіло.

Якщо людина сидить, то можна виконати Баласану.

У положенні лежачи природним чином виконується Шавасана. Вона ж традиційно і завершує практику асан.

Загальні рекомендації для занять асанами [3]:

- відразу розраховуйте на тривале систематичне вивчення асан. Майте на увазі, що вам знадобиться якийсь час для змін в тілі і свідомості;
- зберігайте усвідомленість протягом усієї практики асан. Не відволікайтеся на те, як практикують інші. Дивіться тільки на себе і

- дійте зсередини. Адже у кожного свої особливості, стан організму, розум, темперамент;
- якщо люди і отримують травми в йозі, то тільки лише через власний недогляд, коли не відчують своє тіло і дозволяють блукати розуму;
 - також добре допомагає усвідомлення свого дихання. Спробуйте утримувати свою увагу на диханні під час всієї практики, пов'язувати асани при переході від однієї до іншої. За допомогою усвідомленого вдиху можна зосередитися на тому, що відбувається навколо, відкритися для прийняття життєвої сили. Через видих ви можете відчувати себе частиною цілого;
 - почавши вивчати асану, не варто прагнути відразу виконати її фінальний варіант. Практично кожен асану можна спростити або ускладнити. Звичайно, для деяких шкіл, як наприклад, Аштанга-віньяса йога, такий варіант не актуальний – там не допускається підміна важко здійснюваної асани іншою, інакше, як вважає її засновник Патабхі Джойс, одні групи м'язів будуть зміцнюватися, а інші так і залишаться ослабленими.

Але в йозі Айенгара, наприклад, навпаки, для важких у виконанні асан допускається навіть використання додаткових опор (так званих, пропсів).

Складні асани все ж варто розглядати і вивчати, але для того, щоб представити весь майбутній шлях.

Знайомство з «поза межними» асанами дозволяє провести тонку лінію від усвідомлення до фізичного виконання: спочатку формується розумовий образ асани, ми можемо під час практики представляти, як наше тонке тіло прагне до досконалості.

Це поступово призводить до того, що змінюється протягом потоків в тілі. Таким чином, уява як би готує «енергетичну форму» для скульптури, яка згодом буде «виліплена» з нашого фізичного тіла. Наприклад, в практиці Айенгара був такий досвід, коли він запропонував «прикованому» до ліжка хворому чоловікові візуалізувати, як він виконує асани стоячи. Після такої ментально-енергетичної підготовки чоловік поступово зміг встати на ноги і виконувати асани стоячи.

Як правильно виконувати асани? Професійні спортсмени мають чудову гнучкість і регулярно розтягуються на тренуваннях, але часто незадоволені собою і страждають через проблеми зі здоров'ям. Все тому, що вони тренують тільки своє тіло, залишаючи розум і психіку недоторканими. Не можна досягти просвітлення і отримати

максимальну користь від асан, бездумно повторюючи рухи. Щоб поглянути всередину себе, потрібно дотримуватися правил [77]:

- нерухомість (крім деяких поз в сидячому положенні);
- ментальна тиша;
- максимальне розслаблення;
- правильне йогівське дихання і плавне наповнення легенів повітрям.

Для кожної асани потрібно робити від 3 до 10 дихальних циклів (вдихів-видихів). Під час занять неприпустимий нестерпний біль, який в йозі вважається стражданням організму – фізичні катування не сприяють досягненню внутрішнього балансу і гармонії. Величезна перевага занять полягає в тому, що людина з будь-яким рівнем фізичної підготовленості може практикувати йогу. У кожній позі є базовий варіант виконання, спрощений і безліч складних модифікацій.

10 найважливіших і ефективних асан. Інструкція з виконання асан, без яких практику не можна вважати повноцінною [77]:

1. Поза лотоса. Для виконання Падмасана сядьте на підлогу, зігніть ноги в колінах і покладіть праву ступню на стегно лівої ноги. П'ята повинна знаходитися на одній лінії з пупком. Також поверх правої ноги розташуйте ліву. Розслабте плечі, витягніть спину і покладіть долоні на коліна (див. рис. 1).



Рис. 1

2. Собака мордою вниз. Адхо Мукха Шванасана підкоряється людям з хорошою розтяжкою. Стоячи рачки (долоні на ширині плечей), упріться руками в підлогу і підніміть вгору таз. Випрямити ноги, сідниці виведіть назад і вгору, прогинаючись в попереку. Спина, шия і

руки повинні складати одну пряму лінію, а п'яти – щільно притискатися до підлоги (див. рис. 2).



Рис. 2

3. Поза воїна (героя). У різних школах йоги існує від трьох до п'яти різних поз воїна, але одна з найважливіших за своїм впливом – Вірабхадрасана I. Виконуйте позу стоячи з піднятими вгору прямими руками. Ноги розставте в сторони на 120-140 см. Потім поверніть корпус вправо разом з правою стопою. Згинайте праве коліно (90°). Ліву ногу витягніть, з'єднайте долоні, закиньте назад голову і направте погляд вгору (див. рис. 3).



Рис. 3

4. Стійка на голові. Шіршасана – королева асан. Дозволяється тільки одна спроба її виконання в день. Починати тренуватися потрібно в кутку кімнати або удвох з помічником, який підстрахує в потрібний момент. При втраті рівноваги не можна прогинатися назад дугою, а необхідно зігнутися в поясі і згрупуватися для перекиду. Важливо також знайти точку опори: складіть разом долоні, відведіть великі пальці приблизно на 90 градусів і встановіть їх під ніздрі, а вказівні пальці покладіть на чоло. Точка дотику вказівних пальців з чолом – саме потовщене місце черепа і безпечна підлога для асани. Входити в стійку потрібно поетапно, піднявши тільки одну ногу

вертикально, а ступнею другої прямої ноги упираючись в підлогу. Вага повинна бути на передпліччях, а долоні – зімкнуті в замок на маківці (див. рис. 4).

5. Поза витягнення спини.

Сидячи на підлозі з прямими ногами, нахиліть тулуб вперед, покладіть голову на ноги і обхопіть руками стопи. У Пасчімогтанасане не можна горбитися і потрібно прагнути зробити поперековий прогин (див. рис. 5).

6. Поза змії (кобри). Лежачи на підлозі обличчям вниз, притисніть долоні до підлоги і підніміть вгору тулуб. Важливо в Бхуджангасані тримати стопи разом, скорочувати сідниці і стегна. Ускладнити асану можна, піднявши ноги і дотягнувшись стопами до голови (поза дракона) (див. рис.6).

7. Поза з опорою на плечі. Кхандарасана виконується з упором на плечі і стопи. Щоб прийняти позицію, ляжте на спину, зігніть ноги і поставте на підлогу стопи якомога ближче до сідниць. Підніміть вгору таз, підведіть руки під місток і зімкніть долоні в замок (див. рис. 7).



Рис. 4



Рис. 5



Рис.6



Рис.7

8. Поза цибулі. Для виконання Шалабхасани ляжте животом на підлогу, підніміть вгору зігнуті в колінах ноги і потягніть вгору голову з корпусом, прогинаючись в попереку назад (див. рис. 8).



Рис.8

9. Поза зайця (місяця). Сядьте на ноги, розташували сідниці між ступнями. Витягніть вгору руки, нахиліться і опустіть лоб перед колінами. Притискайте стегна до живота, максимально тягніться вперед, відірвавши сідниці від підлоги (див. рис. 9).



Рис.9

10. Поза мерця (небіжчика). Завершальна поза Шавасана розслабляє і налаштовує на медитативний лад. Освоюється лежачи на спині із закритими очима: ноги витягнуті і розведені на відстані в півтори ширини плечей, руки лежать уздовж тіла долонями вгору. Інструктори радять для розслаблення шукати свій власний метод приведення розуму і тіла в стан повного спокою (див. рис. 10).



Рис.10

Для сучасної людини, яка звикла до суєти і «пливе» за течією життєвих хвиль, йога – це можливість зупинитися, зачепитися і

завмерти на деякий час. На жаль, практика не вирішує всіх життєвих труднощів. Зате асани дозволяють знайти баланс в моменти, коли здається, що земля йде з-під ніг [77].

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що таке йога?
2. Які ви знаєте види йоги? Коротко охарактеризуйте одну з них.
3. Що таке асани і який їх вплив на людину?
4. Перерахуйте 10 найважливіших і ефективних асан.
5. Розкрийте 2-3 будь-які асани.

3.6. АЕРОБІКА, ФІТНЕС ТА ШЕЙПІНГ

3.6.1. Аеробіка

Аеробіка – комплекс різних фізичних вправ (ходьба, біг, стрибки тощо), які виконують під музику, а тому її ще називають *ритмічною гімнастикою*.

Засновник аеробіки (США 1960-ті роки) – лікар Кеннет Купер. За його задумом аеробіка («аеро» означає повітря) – це засіб протистояння факторам, які спонукають розвиток серцево-судинних захворювань: гіподинамії, нервовому перенапруженню, надлишковому харчуванню. За допомогою вправ, що виконуються в аеробному режимі, і харчування з низьким вмістом тваринних жирів в організмі людини найбільш активно руйнується надлишковий холестерин – головний ворог судин. Фізичні навантаження усувають гіподинамію, а емоційність при проведенні занять поліпшує настрій, ліквідовуючи негативний вплив стресів. За допомогою аеробіки можна позбутися від зайвих кілограмів, але вона не допоможе в побудові красивої фігури.

На початку ери аеробіки був біг підтюпцем, потім вправи під музику, потім – велоергометри, гребні тренажери, степпери і бігові доріжки, зараз – модний степ. За більш ніж тридцять років від класичної аеробіки, розробленої Джейн Фондою, відокремилася більше 20 видів.

Аеробіка включає комплекс дозованих фізичних вправ, які виконуються з різним фізичним навантаженням і швидкістю. Вправи виконують на свіжому повітрі, здебільшого у супроводі музики, завдяки чому створюється піднесений емоційний стан при виконанні фізичних рухів, що активує процеси енергетичного обміну, засвоєння організмом кисню, діяльність симпатoadреналової системи. Все це сприяє ефективному відновленню фізичних сил організму, швидкому зняттю втоми, підвищенню працездатності, поліпшенню настрою, викликає енергійний підйом творчості й емоційного стану організму [48].

Аеробіка – це комплекс вправ на витривалість, що продовжуються відносно довго і пов'язані з досягненням балансу між потребами організму в кисні і його доставці. Відповідь організму на підвищену потребу в кисні називається тренувальним ефектом чи позитивними фізичними зрушеннями, наприклад:

- загальний об'єм крові зростає настільки, що поліпшується можливість транспорту кисню, і тому людина виявляє велику витривалість при напруженому фізичному навантаженні;
- об'єм легень збільшується, серцевий м'яз зміцнюється, краще забезпечується кров'ю, що збільшує і тривалість життя;
- підвищується вміст ліпопротеїдів високої щільності, загальна ж кількість холестерину знижується, що зменшує ризик розвитку атеросклерозу;
- зміцнюється кісткова система;
- аеробіка допомагає впоратися з фізичними й емоційними стресами;
- підвищується працездатність;
- аеробіка – реальний шлях до схуднення чи підтримки маси тіла в нормі.

Саме цей аспект найбільше залучає молодих дівчат займатися аеробікою. Потрібно додати, що фізичні вправи у поєднанні з дієтою ефективно сприяють схудненню.

Сучасна класична аеробіка має власну хореографічну «мову» – різні кроки, підскоки, стрибки на місці, з просуванням вперед, назад, убік, організовані в комбінації різної координаційної складності, що виконуються без пауз відпочинку, в системі Non Stop – під музичний супровід 120-160 акцентів/хв.

Аеробіку можна класифікувати таким чином:

- оздоровча;
- прикладна;
- спортивна.

Оздоровча аеробіка – це напрям масової фізкультури з регульованим навантаженням. Особливістю цього напрямку є наявність аеробної частини заняття. Вона передбачає підтримку на певному рівні роботи кардіо-респіраторної системи. У 70-і роки основною метою занять аеробікою було зменшення ваги. На початку 80-х поширилася система Workout, популяризатором якої стала Джейн Фонда. Потім виникли й інші системи (funk, step).

Американська Національна школа аеробіки і заснований в 1993 році Університет Reebok зіграли велику роль у розробленні програм для людей з різним рівнем підготовки і програм для навчання фахівців.

- Залежно від змісту програми, аеробіку можна класифікувати так:
- програма без предметів і пристосувань (високої й низької інтенсивності);
 - програми з використанням предметів і пристосувань (з гантелями, амортизаторами тощо);
 - програми змішаного типу (aeroboxing, каратебіка, його-аеробіка тощо).
 - Існує класифікація оздоровчої аеробіки за віком і рівнем підготовки:
 - для дошкільнят, школярів, юнацького віку, молодіжного, середнього і старшого віку;
 - за статтю: для жінок (для вагітних), для чоловіків;
 - за рівнем підготовленості: початківці, 2-й, 3-й рік навчання і так далі.

Спортивна аеробіка – це вид спорту, де спортсмени безперервно виконують інтенсивний комплекс вправ. Цей комплекс включає ациклічні рухи зі складною координацією, а також різні щодо складності елементи й типи взаємодії між партнерами (у програмах змішаних пар, трійок і груп). Основу хореографії в цих вправах складають традиційні для аеробіки «базові» аеробні кроки і їх різновиди.

Нині в спортивній аеробіці існує декілька варіантів правил змагань, що мають як загальні положення, так і серйозні відмінності у вимогах до програми й критеріїв оцінки. У кожному з напрямів спортивної аеробіки проводяться чемпіонати світу, матчеві зустрічі й інші види змагань.

Прикладна аеробіка набула поширення як додатковий засіб у підготовці спортсменів інших видів спорту, а також у виробничій гімнастиці, у лікувальній фізкультурі і в різних рекреаційних заходах (шоу-програми, групи підтримки спортсменів).

Степ-аеробіка – порівняно молодий вид спорту. Його винайшла в 1989 році відомий інструктор з аеробіки американка Джин Міллер. Після травми коліна вона для зміцнення м'язів і пришвидшення одужання пристосувала для тренувань сходинки тераси свого будинку. Ритмічні підйоми і спуски по сходинках дали такий чудовий результат, що Джин, одужавши, негайно почала створювати на основі свого домашнього реабілітаційного комплексу новий вид аеробіки, що отримав назву «степ-аеробіка». До речі, наукові дослідження, проведені американськими вченими, показали, що степ-аеробіка незамінна для профілактики й лікування таких захворювань, як артрит й остеопороз, корисна спортсменам в період підготовки до змагань і відновлення після травм.

Для підвищення інтенсивності в багатьох спортклубах танцювальну аеробіку проводять зі спеціальними платформами-степами, що мають пристосування, які дозволяють встановлювати потрібну висоту. Аеробіка на степ-платформі доступна практично всім. Робота, що виконується ногами, не складна, а рухи природні, немовби при ходьбі сходами. Для зміни інтенсивності тренування вистачає лише змінити висоту платформи. Таким чином, в одній групі можуть одночасно займатися люди з різним рівнем підготовленості і фізичне навантаження для кожного буде індивідуальне. Степ-платформа виготовлена зі щільного поліетиленового каркасу, що витримує навантаження до 600 кг. Це – збірна конструкція, яка легко регулюється за висотою і яка може складати 15, 20 і 25 см. Можна також змінювати кут її нахилу для того, щоб максимально ефективно пристосувати для силового тренування.

Спочатку тренування вивчаються рухи ніг, а потім додаються рухи рук. При цьому необхідно пам'ятати про те, що степ-платформу не можна втрачати з поля зору. Багато базових кроків мають схожу структуру й назву. Виконуються кроки вгору-вниз, через платформу, з поворотами і без, із стрибками на платформу і на ній, а також додаються кроки на підлозі. Кроки на платформу можна виконувати спереду, збоку, з кінця, з кута в кут і з кінця в кінець. Кроки з'єднуються в комбінації, які виконуються спочатку в один бік, а потім, після виконання рухів для зміни провідної ноги, вся комбінація повторюється іншу сторону. Можна виконувати рухи на самій платформі, переступати через неї або частину рухів виконувати на підлозі. Найбільш складні вправи – це стрибки на платформу і через неї.

На тренуваннях можна використовувати дві і більше степ-платформи, розташовані поряд. Переходи з однієї платформи на іншу в різних напрямках створюють додаткову кількість комбінацій переміщень. Дуже ефективно і всіляке використання степ-платформи в силовому тренуванні. Усі силові вправи можна ускладнити, полегшити або просто урізноманітнити, використовуючи висоту платформи. Таким чином, кожен вибирає для себе найбільш відповідну міру навантаження. Налічується приблизно 200 способів підйому на платформу і сходження з неї. Виконуючи під музику різні варіанти кроків з підйомом на платформу і спуском з неї, велику кількість танцювальних рухів, швидкі переходи, часто міняючи ритм і напрям рухів, ви отримаєте навантаження, рівноцінне біговому тренуванню.

Танцювальна аеробіка використовує базові рухи класичної аеробіки. Відрізняються вони лише манерою їх виконання, відповідно до особливостей кожного танцювального напрямку. У зв'язку з

величезною кількістю наявних танцювальних мелодій можна виділити таку саму кількість напрямків танцювальної аеробіки. Сьогодні попитом користуються заняття у стилі латиноамериканських танців; хіп-хоп, джерелом якого є танці афроамериканців; капоейра – поєднання танцювальних рухів та елементів народної боротьби Бразилії; арабські танці – в основі яких лежать граційні рухи животом та іншими частинами тіла, що втілюють багатовікові традиції східних народів. Танцювальна аеробіка зміцнює здоров'я, серцево-судинну систему організму, розвиває почуття ритму, підвищує настрій.

Інтервальна аеробіка займає особливе місце серед аеробних програм. Заняття складаються з кількох блоків з чергуванням вправ аеробної спрямованості (класична аеробіка, степ-аеробіка, танцювальні види) з певними інтервалами відпочинку, які можуть бути не лише пасивними, але й активними, і включати ряд силових вправ, а також вправи на розтягнення. Можливе створення програм для початківців, підготовлених і добре тренуваних. Це дуже ефективна форма, що дозволяє гармонійно розвивати силу, гнучкість і витривалість.

Загальні умови заняття аеробікою. Велике значення має покриття підлоги в залі. Ідеально якщо між підлогою і покриттям є невеликий повітряний простір. Це робить підлогу пружною, що є профілактикою травматизму.

Приміщення, де проводяться заняття, повинне бути просторим, щоб не зачіпати один одного ліктями під час вправ. Це також зменшує ризик травмування. Інструктор повинен бути професійним і часто звертатися до тих, хто займається на занятті, – індивідуальний підхід на заняттях відіграє велику роль. Групи повинні бути підібрані з урахуванням фізичної підготовленості, тобто приблизно однорідними. Програма повинна бути підібрана таким чином, щоб ті, хто займаються, поступово звикали до безупинного навантаження і витримували його без особливого напруження. Виконувати вправи потрібно легко, без різких рухів. Не варто доводити себе до перевтоми і больових відчуттів.

Головне – вибрати таку програму заняття аеробікою, яка б максимально відповідала поставленим цілям. При цьому програма повинна бути побудована таким чином, щоб практично виключити ризик одержання травм, а також розвитку серцево-судинних захворювань.

Види аеробіки:

Спінінг – групове заняття на спеціальних велотренажерах, під час якого учасники під керівництвом інструктора та музичного супроводу імітують шосейну велогонку. Виконання вправ із різних вихідних положень, з різною потужністю та темпом обертання педалей сприяє отриманню різнобічного навантаження.

Найбільш модерновий напрямок у велоаеробіці – *аквасайклінг*. Це заняття на велосипедах у воді. Спеціально розроблені тренажери кріплять до дна басейну. Опір води створює додаткове навантаження на м'язи, тому ефект від тренування подвійний, не кажучи вже про позитивний емоційний заряд на весь день.

Тай-бо, бокс-аеробіка – високоінтенсивні тренування з використанням елементів східних єдиноборств, боксу, заняття на удосконалення витривалості й сили м'язів, виховання бійцівських якостей і підняття настрою. Немає нічого кращого для розрядки і гарного фізичного тренування. При цьому метою є не досконале оволодіння технікою рухів, а отримання оптимального фізичного навантаження.

Слайд-аеробіка (slide) – силовий вид аеробіки. Під час занять одягають особливе взуття і ковзають по спеціальній гладкій доріжці завдовжки 183 см і шириною 61 см, виконуючи вправи, що нагадують рухи ковзана, лижника або ролера. Слайд-аеробіка зміцнює серцево-судинну й дихальну системи, м'язи й суглоби. Це – найоптимальніший вид аеробіки для жінок, що бажають позбутися жирових відкладень на стегнах.

Кік-аеробіка – спеціальна програма (кардіо-інтенсивність-координація), яка дозволяє тренувати й удосконалювати основні показники організму: загальну й силову витривалість, силу й гнучкість м'язів, спритність і координацію. Нова програма враховує вік і різні рівні підготовленості того, хто займається.

Тай-кік – це тренування, що поєднують популярне зараз тай-бо з інтенсивними вправами зі скакалкою. Тай-кік дозволяє не лише швидко досягти тренувального ефекту, але й навчитися прийомам рукопашного бою. Особливо рекомендовано для тих, хто бажає досягти максимального ефекту при спалюванні підшкірних жирових відкладень.

Давно відомо, що вода оздоровлює організм людини. *Аквааеробіка* – це один з різновидів аеробіки, при якій тренування відбуваються в басейні. На сьогодні це найефективніший засіб для тих, хто хоче відновити здоров'я, схуднути і підтримувати себе в тонусі. Аквааеробіка рекомендована людям різного віку і комплекції, завдяки відсутності великих навантажень і профілактиці деяких захворювань.

Головна складова цих тренувань – вода. Вона створює сприятливі умови, при яких ефективність занять підвищується в кілька разів. При цьому відсутній високий рівень навантаження на людський організм порівняно з заняттями на суші. Саме тому заняття аквааеробікою можна рекомендувати студентам, особливо тим, які мають проблеми з хребтом, венами й суглобами.

Заняття у воді допомагають розслабитися, знімають м'язове й нервово напруження, зміцнюють нервову систему. Під час тренувань відбувається і своєрідний масаж тіла водою. Завдяки цьому масажу шкіра стає більш зволоженою, пружною й еластичною. Водний масаж не дає накопичуватися в тренуваних м'язах молочній кислоті, тому навіть після найінтенсивніших тренувань немає больових відчуттів. Крім того, заняття у воді дозволяють розвантажити хребет і виправити поставу.

Людям, які хворі на варикозне розширення вен, заняття аквааеробікою допоможуть розвантажити хворі судини, поліпшити циркуляцію крові в організмі, налагодити відтік венозної крові.

Особливо корисні заняття аквааеробікою для дівчат, які мають зайву масу тіла. Ті, хто хочуть схуднути, вибирають заняття у воді з причини їхньої високої ефективності. Відбувається це за рахунок подолання опору води. Додаткова кількість калорій втрачається внаслідок різниці між температурою води, яка набагато нижча від температури тіла. Важливу роль має і наявність у цих заняттях психологічного моменту. Завдяки тому, що більша частина тіла прихована водою, повні люди почуваються впевненіше і комфортніше. Вони займаються із задоволенням і в повну силу, не соромлячись своїх габаритів. Гідромасаж, про який йшлося вище, ще й прекрасний засіб для боротьби з целюлітом. У поєднанні з вправами аквааеробіка реально може допомогти позбутися його.

Перед початком заняття рекомендовано трохи поплавати, щоб розігрітися, звикнути до водного середовища й температури води. Потім йде розминка, вправи основного комплексу і серія відновлювальних вправ. Як варіант, в основний комплекс можуть бути включені вправи, які зміцнюють серцево-судинну систему, розвивають витривалість, м'язову силу та гнучкість тіла.

Час та інтенсивність занять залежать від складу групи й підготовленості тих, що тренуються. Як правило, на початковому етапі й людям зі слабким здоров'ям пропонують займатися 30 хвилин у помірному темпі. При переході на середній рівень підготовки тривалість тренування збільшується до 45 хвилин. Професійним же спортсменам і людям з гарною фізичною підготовкою рекомендовано тренуватися 60 хвилин, у швидкому темпі, з використанням додаткового обладнання: обважнювачів для ніг і рук, різних гантель, м'ячів.

Існує кілька видів аквааеробіки:

- *Aqua Jogging* – імітація бігу у воді;
- *Aqua Relaxation* – вправи на розтяжку і розслаблення різних груп м'язів;

- *Aqua Gym* – силові тренування з використанням спеціального обладнання: плавучих гантелей, м'ячів, спеціальних гнучких паличок, що збільшують опір;
- *Aqua Vox* – заняття з елементами боксу, карате і кікбоксінгу;
- *Aqua Cycle* – вправи, що імітують їзду на велосипеді.

Крім цих, зазначених видів аеробіки, існує ще багато інших, за якими заняття поки не так популярні.

Змагання з фітнес-аеробіки.

Ініціатором розвитку даного напрямку на світовому рівні є міжнародна федерація фітнесу і аеробіки – FISAF. Перший чемпіонат пройшов в 1999 році у Франції. Змагання проводяться з 3 дисциплін:

- аеробіка;
- фітнес степ-аеробіка;
- хіп-хоп-аеробіка.

Змагання проводяться не тільки серед дорослих, фітнес-аеробіка для дітей також є досить популярною, дозволяє прекрасно розвинути спритність, координацію і зміцнити здоров'я.

3.6.2. Фітнес

Фітнес – це напрямок фізичної культури, який спрямований на зміцнення організму людини, покращення тренуваності та здатності протистояти негативним впливам зовнішнього середовища. Фітнес – регулярна фізична активність, синтез краси і здоров'я, адже допомагає в корекції форм (статури), маси тіла та фізичної підготовленості.

Заняття фітнесом включають:

- 1) аеробні вправи, які розвивають і зміцнюють серцево-судинну, дихальну та нервову системи;
- 2) заняття з обтяженням (штанга, гирі, гантелі) на удосконалення сили, витривалості і гнучкості;
- 3) раціональне харчування і відповідну дієту.

І все це має супроводжуватися правильним і збалансованим харчуванням.

Фітнес – підхід, що не вимагає індивідуального підбору режиму виконання вправ, як у шейпінгу. Вправи виконуються до першого відчуття втоми. Фітнес об'єднує як внутрішній, так і зовнішній розвиток, впевненість у собі, правильне харчування і стиль життя, відсутність стресів і міцну імунну систему.

Заняття фітнесом надзвичайно корисні, але багато людей потребують дозволу лікаря. Особливо це актуально для тих, чиє здоров'я далеке від ідеалу.

Існує безліч способів зміцнення здоров'я людини.

Фітнес напрямок *Power & Stretching* (сила + розтяжка) – це силовий напрямок на розвиток тонусу всіх великих м'язів з використанням гімнастичних палиць і вправ на гнучкість, що дає людині можливість мати красиве тіло.

Тренування на всі основні групи м'язів покращує форму стегон, сідниць, м'язів грудей, спини, пресу; підвищує силову витривалість, підтримує м'язи в тонусі. Систематичні тренування з обтяженням можуть значно знизити вміст жиру в організмі, а вправи на гнучкість знімають напруження в м'язах, сприяють загальній релаксації.

Удосконалюючи гнучкість, зв'язки і м'язи стають більш еластичними, рухливими, що уповільнює процеси старіння, попереджує відкладення солей.

Функціональний прес – ефективний силовий напрямок на зміцнення м'язів черевного пресу з використанням функціональних вправ.

ABD – силовий напрямок на зміцнення м'язів черевного пресу з використанням спеціальних вправ і медичного болу (1-3 кг).

LBD – силовий напрямок спрямований на зміцнення сідничних м'язів та м'язів стегон. Заняття з додатковим обладнанням – еспандери, гантелі, Gym Flexor.

Power Ball – аеробне і силове навантаження максимальної інтенсивності. Впливає на конкретні групи м'язів з допомогою фітнес-м'яча.

Останнім часом увагу фахівців привертають програми напрямку **«Розумне тіло» (Body & Mind)**, які асоціюють із таким поняттям, як інтелектуальний або ментальний фітнес.

Є також програми, які недавно здобули визнання. Однією з таких програм є система **Пілатес**. У системі Пілатесу (одна з фітнес програм «Body & Mind») зібрані елементи різних напрямків фізичної культури – йога, акробатика, хореографія, але водночас він має загальні принципи, які зводять ці елементи в єдину систему. Цей метод удосконалення тіла, який був запропонований Джозефом (Йозефом) Пілатесом, спрямований на розтягування та зміцнення м'язів, покращення їх тонусу, виправлення постави, збільшення рівня розвитку гнучкості, відчуття рівноваги.

Система Пілатес включає в себе вправи для всіх частин тіла. Дана система вправ була розроблена на початку ХХ століття, але отримала найбільше визнання на початку ХХІ століття. В даний час пілатесом займаються понад 10 мільйонів людей по всьому світу.

Система Пілатеса робить наголос на взаємодію розуму і тіла (Body & Mind) при виконанні вправ. Виконання вправ пілатес супроводжується

концентрацією на дихальному ритмі, правильності виконання вправи і усвідомленням дії кожної вправи на ту чи іншу групу м'язів.

Пілатес зміцнює м'язи преса, покращує баланс, координацію і знижує стрес. Вправи пілатес безпечні і підходять для широкого вікового спектру. Пілатесом можна займатися як у фітнес-клубі, так і самотійно, удома.

Переваги пілатесу:

- розвиває кожен аспект фізичної форми: силу, витривалість, гнучкість, спритність, підвищує швидкість;
- покращує усвідомлення фізичної форми тіла;
- контроль над тілом;
- вчить правильній активації м'язів, коригує поставу;
- покращує роботу внутрішніх органів;
- підсилює обмінні процеси в організмі;
- фокусується на правильному диханні;
- допомагає в розслабленні і знятті напруження;
- підходить жінкам під час вагітності;
- допомагає досягти внутрішньої гармонії за допомогою здорового тіла [82].

Основні принципи пілатесу:

Дихання – функція організму, вироблена довільно і несвідомо. Метод Пілатеса використовує «глибоке дихання». Глибоке дихання є важливою частиною вправ пілатес. Таке дихання ініціюється в ділянці живота. Більшість людей при вдиху розширюють верхню частину грудної клітки. Такий вид дихання називають грудним. Дихання в пілатес не розширює передню частину грудної клітки і не надуває живіт. Дихання пілатес концентрується на заповненні нижньої частини легенів. При такому диханні виникає відчуття, що ви роздмухуєте спину. Ця форма глибокого дихання дозволяє нахилитися і рухатися, не обмежуючи об'єм вдихуваного повітря. Повітря, що надходить, насичує киснем задіяні у вправах м'язи.

Концентрація включає в себе комбінування фізичних і розумових процесів. Найчастіше існує розмежування між тілом і свідомістю. Завдання пілатесу – забезпечити їх взаємодію і спільну роботу, тобто встановити зв'язок між тілом і свідомістю.

Якість вправ значно зростає, якщо навчитися концентруватися на певних зонах тіла. Під час виконання руху необхідно сконцентрувати усю увагу на м'язах, які задіяні в даній вправі.

Центр. Фундаментом і основним компонентом виконання вправ курсу Пілатесу є зона джерела енергії. Джозеф Пілатес назвав цю зону «каркасом міцності». У науковій термінології це прямі і поперечні м'язи

живота. Саме з цієї зони, за словами прихильників методики, бере початок енергія, яка використовується для виконання вправ. Наприклад, якщо у вправі необхідно виконати рух від стегон, то треба втягнути в себе м'язи пресу і почати рух зсередини джерела енергії. Саме район живота виконує функцію підтримки хребта і усіх життєво важливих органів. Прихильники пілатеса стверджують, що, втягуючи м'язи цієї зони, можна значно поліпшити поставу, знизити або усунути багато проблем, пов'язані з хронічними хворобами, полегшити і усунути причини болю хребта і шиї, а також поліпшити загальне самопочуття.

Точність і контроль. У методиці пілатеса існує певна послідовність, або структура вправ, що послідовно зачіпає всі групи м'язів. Рухи неспішні і плавні. Основна вимога – рухи повинні бути точними. Необхідна точність походить від постійного фізичного контролю тіла. Подібно до практики тайцзіцюань, рухи не різкі, а плавні. Рухи спрямовані на витягування або зміцнення м'язів, чому сприяє глибоке дихання в кожній позі. Як і в йозі, комбінація дихання, витягування і додавання сили здійснюють заспокійливий ефект. Але на відміну від йоги, самі заняття динамічніші і засновані на повторенні. Спочатку Джозеф Пілатес назвав свій метод Contrology, маючи на увазі практику методу контролю стану м'язів уявним зусиллям.

Плавність. Грація при виконанні цього курсу вправ народжується тоді, коли один рух плавно з'єднується з наступним. Кожен рух або вправа має певну точку початку і завершення. Потрібно зробити ці точки невиразними в єдиній цілісності заняття. Кожна вправа веде до наступної. Рух не припиняється, і кінець однієї вправи є продовженням наступної.

Ізоляція, релаксація. Необхідно навчитись тренуватися, не створюючи непотрібне напруження в зонах, що не задіяні в даний момент, наприклад, якщо ви тренуєте м'язи центру, намагайтеся не допомагати собі іншими м'язовими групами.

Регулярність. Для того щоб досягти відчутних результатів, необхідно займатися регулярно (не менше 5 разів на тиждень).

Також розроблено курс вправ для початківців, де кількість навантажень настільки мінімально, що їх можна виконувати навіть вагітним.

В основному існують три загальні різновиди тренувань системи Пілатес:

1. Тренування проводиться на підлозі. У цей комплекс входять вправи, які виконуються, в основному, сидячи або лежачи. Можна досягти різних цілей, займаючись цим видом тренувань. Такі як поліпшення постави і зняття больового синдрому в різних відділах хребта.

2. Тренування зі спеціально розробленим обладнанням. Всі ці вправи також як і попередні виконуються на підлозі. Але відмінність в тому, що тут використовують різне обладнання: гумові амортизатори, кільце Pilates Ring, м'ячі і гантелі.

3. Тренування на тренажерах. Є величезна відмінність тренажерів пілатеса від звичайних тренажерів. Ці тренажери не є жорстко фіксованими. Під час виконання вправи доводиться не тільки виконувати саму вправу, але і зберігати рівновагу. При цьому тіло змушене включати в роботу великий комплекс дрібних м'язів, які при звичайних навантаженнях не задіють.

Вправа Сотня є одною з найпопулярніших вправ системи пілатес. При виконанні цієї вправи працюють всі м'язи черевної порожнини. Свою назву Сотня отримала завдяки особливій техніці дихання. Сотня складається з 10 дихальних циклів. Кожен цикл включає в себе 5 вдихів і 5 видихів. Існує кілька варіацій вправи Сотня, які відповідають різним рівням фізичної підготовки.

Калланетика – це комплекс вправ, розроблений американкою Каллан Пінкней. Це вправи для всіх частин тіла, які засновані на різних видах східних гімнастик і включають спеціальні дихальні вправи. Калланетика заснована на вправах на розтяжку і на статичних вправах. Мета калланетики – змусити працювати глибоко розташовані м'язи. При виконанні кожної вправи задіяні всі м'язи тіла. За допомогою занять калланетикою можна нормалізувати обмін речовин, зміцнити м'язи, зменшити вагу та об'єми тіла. Основне завдання калланетики – навчитися керувати своїм тілом.

Для всіх вправ в комплексі калланетики існує одна вихідна позиція – ноги нарізно, спина випрямлена, живіт втягнутий. Потрібно затриматися в такому положенні на кілька хвилин і відчути напруження всіх м'язів тіла. Кожне тренування калланетикою починається з розминки:

- розминка;
- вправи для живота;
- вправи для ніг;
- вправи для стегон;
- розтяжка м'язів.

Стретчинг – це комплекс вправ, заснований на розтягуванні м'язів. Завдяки стретчингу збільшується рухливість суглобів, м'язи стають еластичнішими і гнучкішими, менш схильні до травм і довше зберігають працездатність. Існує декілька видів стретчингу: м'який (м'яка розтяжка), глибокий (активний розвиток гнучкості), статичний (використання методів статичного навантаження) і динамічний (плавний перехід від однієї вправи до іншої).

Стретчинг зазвичай включають у комплекс лікувальної гімнастики. У спортивній і художній гімнастиці, в ігрових видах спорту це вправи на розтяжку, що є елементами загальної системи тренувань. Адже для занять всіма видами спорту дуже важливо, аби суглоби були рухливі, гнучкі, а це забезпечується еластичністю м'язів. У бодібілдингу, наприклад, стретчинг дозволяє м'язам швидше відновитися після силових тренувань, у гімнастів збільшується амплітуда рухів.

Стретчинг, що виконується під спокійну музику, ефективний для зняття стресу, зменшує втому, дає відчуття спокою. Стретчинг позитивно впливає на якість сну, зменшує ризик виникнення яких-небудь серцево-судинних захворювань, сприяє зменшенню артеріального тиску. Вправи на розтяжку є складниками антицелюлітних програм.

Займаючись стретчингом самостійно, не потрібно відразу вибирати значні навантаження, тягніться не дуже сильно. Перед початком занять – розминка, аби м'язи розігрілися. Дихання має бути глибоким і рівним. Кожну вправу необхідно виконувати до тих пір, поки не зникне напруження в м'язах. Залежно від складності вправи її тривалість може бути від десяти до шістдесяти секунд. Аби м'язи надмірно не перенапружувалися, необхідно під час занять стретчингом зберігати стійке положення. Рухи мають бути плавними, без різких ривків. Це можуть бути звичайні потягування або складніші рухи, узяті з тренувань з якого-небудь виду спорту.

У повсякденному житті людині рідко доводиться ізольовано виявляти певну фізичну якість, або напружувати ізольовано одну групу м'язів. Як правило, всі системи функціонують комплексно. У зв'язку з цим врахування безсумнівних позитивних ефектів програм усіх представлених вище напрямків, призвело до поєднання методичних принципів кожного з них у комплексних тренувальних фітнес-програмах, які сьогодні отримали назву – *функціональні тренування*. У них застосовують вправи, які дають можливість одночасно розвивати силу, гнучкість, рівновагу та ін. У таких програмах, як правило, застосовуються найбільш природні для людини рухи – різновиди ходьби й бігу, присідання, нахили й повороти тулуба, що робить ці заняття доступними для будь-яких категорій населення. Передбачається, що саме програми цього напрямку отримають перспективний розвиток у найближчий період розвитку фітнес-індустрії.

Функціональний тренінг проводиться і як окреме тренування, і як доповнення до традиційного силового тренінгу. Ускладнення тренування відбувається не за рахунок збільшення ваги обтяження, а за рахунок ускладнення рухів за допомогою спеціального обладнання, зокрема кор-платформ, босу (гумових півсфер), фітболів (гумових гімнастичних м'ячів), подушок балансування Airex Balance Pad

(подушок, виготовлених з м'якого «пінного» матеріалу) або силових тренажерів з вільною траєкторією виконання руху.

Кор-платформа або кор-дошка – спеціальне пристосування для занять фітнесом в домашніх умовах або в тренажерному залі. Відмітна особливість кор-дошки – вона не має стабільного положення.

Кросфіт. Під словом «Кросфіт» (Cross Fit) розуміється спортивний рух, заснований на філософії багатостороннього фізичного розвитку. Одночасно це назва фітнес-компанії, яку заснували в 2000 році спортсмени Грег Глассман і Лорен Дженай. Кросфіт-вправи поділяють на фізкультурні, призначені для людей без професійної спортивної підготовки, і більш складні, які практикують підготовлені атлети в змагальних цілях.

Ідеологом цього спортивного напрямку є Грег Глассман, колишній професійний гімнаст. Перший зал для занять кросфітом був відкритий в Каліфорнії в 2001 році. За 15 років розвитку нового напрямку в силовому спорті по всьому світу було відкрито майже 4000 залів, в яких практикується дана система. У деяких країнах (наприклад, в Канаді) кросфіт офіційно включений в програму занять для спецпідрозділів збройних сил, пожежних загонів. Існує навіть напрямок Cross Fit Kids, розроблений спеціально для дітей.

Експерти визначають кросфіт як систему підготовки, яка розвиває всі фізичні якості атлета – витривалість, силу, швидкість, гнучкість, координацію. При цьому засоби досягнення цих якостей можуть бути найрізноманітнішими. Заняття зазвичай включають в себе швидко змінюючи один одного колові тренування різної спрямованості.

Кросфіт-тренування відрізняються високою інтенсивністю, постійною зміною вправ і включають в себе елементи:

- важкої і легкої атлетики;
- бодібілдингу;
- пауерліфтингу;
- фітнесу;
- класичної гімнастики;
- гирьового спорту.

Мета занять: розвинути фізичні якості, поліпшити працездатність серця, судин, дихальної системи, «навчити» організм швидко адаптуватися до зміни навантажень.

Типове кросфіт-тренування може комбінувати такі види спортивної діяльності як спринтерські забіги, заняття, що імітують веслування (на спеціальних тренажерах), лазіння по канату, роботу з гантелями, штангами, гирями, гімнастичні вправи на кільцях, перекочування величезних гумових шин. Ніяких обмежень в плані навантажень для тренерів і спортсменів немає, в зв'язку з чим деякі фахівці негативно

висловлюються про таке тренування. Зокрема, поширена думка, що кросфіт шкідливий для серця і має підвищену небезпеку травм. Людям без будь-якої підготовки займатися цією дисципліною не рекомендується.

Сьогодні кросфіт практикується і як змагальний вид спорту. Спільнота прихильників цього напряму зростає, локальні змагання з кросфіту, а також змагання в режимі «онлайн» проводяться практично по всьому світу.

Справжні фанати кросфіта можуть тренуватися до 12 разів на тиждень. Ранкові заняття зазвичай включають силові тренування, вечірні – практикуються різні функціональні навантаження – біг, плавання, їзда на велосипеді.

Система «Кросфіт» доступна в багатьох варіантах, але класична методика практикується тільки в мережі сертифікованих тренажерних залів. Компанія тренує інструкторів і видає ліцензії спортивних залів, які бажають стати частиною всесвітньої мережі Cross Fit Inc. Філії можуть розробляти свої власні методики тренувань і встановлювати ціни.

Заняття складаються із загальної розминки, розвиваючого блоку і 10-15 хвилин високоінтенсивного тренінгу. Мережеві фітнес зали, де практикується кросфіт, зазвичай розробляють «тренування дня», яка охоплює конкретну (кожен день різну) частину фізичної підготовки або цільову групу м'язів. Для підвищення мотивації учасників застосовуються елементи змагань, типу підрахунку балів і досягнення різних рівнів.

Основні правила тренінгу:

- максимум інтенсивності на кожному тренуванні;
- чим частіше тренування, тим краще;
- мінімум відпочинку між вправами (а краще – його повна відсутність);
- зміна напрямку навантажень на кожному занятті.

Справжні прихильники цього фітнес-руху крім тренінгу в залі практикують кросфіт вдома, використовуючи віджимання, підтягування, стрибки, вправи на витривалість, спринтерський біг. Кросфіт – це ще й велике мережеве ком'юніті: щодня в Інтернеті спортсмени і тренери викладають нові тренувальні програми, статті та відео з техніки вправ, матеріали про правильне харчування для досягнення найкращих результатів.

Користь кросфіта полягає, в першу чергу, у всебічному фізичному розвитку. Така програма підійде тільки абсолютно здоровим людям з певним рівнем фізичної підготовленості. У будь-якому випадку, провести попередні консультації з лікарем або експертом з кросфіту обов'язкове.

Основні плюси кросфіта:

- розвиток сили волі: кидати заняття на півдорозі, не закінчивши тренування – проти правил кросфіта. Започатковане коло вправ

(комплекс) потрібно обов'язково закінчити, а бажано ще й побити вчорашній рекорд. Уміння перебороти себе, зробити неможливе – обов'язкова якість для справжнього спортсмена;

- зниження маси тіла. Висока інтенсивність занять дозволяє швидко скинути зайву масу. За одне тренування спалюється приблизно 1000 калорій. При правильному харчуванні результати не змусять себе довго чекати;
- максимум ефекту за короткий час;
- можливість занять як в групі, так і індивідуально;
- розвиток витривалості і сили. У прихильників кросфіта рельєфна і тверда мускулатура і виражена м'язова сила;
- ніяких обмежень за віком. Займатися кросфітом можна і після 50, головне, щоб дозволяло здоров'я. Спортсменів такого віку цілком вільно допускають до змагань. Міжнародні ігри проводяться з 2007 року – число учасників змагань та спонсорів щорічно зростає.

Противники нового напрямку в силовому спорті вважають, що далеко не всім варто займатися настільки інтенсивною і насиченою програмою. Головна шкода кросфіта – це екстремальні навантаження, які новачок отримує практично на першому занятті. При цьому чітких рекомендацій для початківців як таких немає. Деякі експерти вважають, що інтенсивність тренінгу небезпечна не тільки для новачків, а й для досвідчених спортсменів. Екстремальні тренування – завжди підвищена травматичність і ризик серцево-судинних ускладнень. Оскільки при виконанні вправ атлети орієнтуються не на техніку, а на швидкість і велику вагу, ймовірність нанесення ушкоджень багаторазово збільшується.

Провести тренінг зовсім без снарядів не можливо. Потрібні, щонайменше, турнік і пара гантелей. Бажано мати також невеликий мішок з піском для вправ з вагою.

Приклади простих і ефективних вправ:

1. Максимально швидкі підтягування на турніку, які робляться ривками. В одному колі робиться 15 повторів.

2. Вибухові присідання. Робляться, як звичайні присідання, але в момент, коли треба вставати, вам потрібно вистрибнути максимально вгору. Робиться також 15 повторів.

3. Підйом ніг на турніку. Повиснувши на турніку, швидко і інтенсивно підтягуйте ноги до живота.

4. «Бурпі». В.П.– упор присівши, далі упор лежачи, знову упор присівши і максимально високий стрибок вгору.

5. Вибухові віджимання. Звичайні віджимання, при яких у верхній точці долоні відриваються від підлоги.

Танець на жердині (pole dance) – сучасний напрямок активного фітнесу. Під час тренувань виконуються вправи на пілоні, що спрямовані на зміцнення всіх м'язових груп.

Існують сотні, а можливо і тисячі силових інтенсивних програм, тому кожен може обрати вправи відповідно до своїх особистих вподобань і можливостей.

3.6.3. Шейпінг

Шейпінг – це методика цілеспрямованої зміни фігури і оздоровлення організму жінки, що включає спеціальну програму фізичних вправ і відповідну систему харчування. Для жінок будь-якого віку, з різною спортивною підготовленістю, шейпінг дозволяє комплексно реалізовувати всі напрямки пластичного трансформування тіла – збільшення або зменшення об'єму м'язової тканини, зниження вмісту жиру в організмі. Система шейпінг-вправ послідовно навантажує всі м'язові групи, в тому числі й ті, які слабо задіяні в повсякденному житті.

Головна перевага шейпінгу – це індивідуальний підхід до кожного, хто займається, навіть якщо заняття відбуваються в групі. У процесі тренування опрацьовуються практично всі групи м'язів, які формують особливо важливі для жінки ділянки тіла: талію, груди, стегна і сідниці [16].

Оскільки програма досягнення шейпінг-моделі складається досконало, позитивний результат залежить лише від сили волі людини, від її прагнення досягнути поставленої мети та її готовності дотримуватися складеної програми. Займаючись шейпінгом, жінка може формувати як певні частини власного тіла (талію, груди, стегна і сідниці), так і працювати над удосконаленням усєї статури в цілому.

Одна з головних переваг шейпінгу – це успішна боротьба з целюлітом. Відбувається це завдяки цілеспрямованому опрацюванню проблемних зон. Під час занять шейпінгом, також опрацьовуються ті групи м'язів, які зазвичай мало задіяні.

Фахівці спеціалізованих шейпінг-клубів не приховують, а, навпаки, роблять акцент на обов'язковому дотриманні принципів розробленої індивідуальної системи харчування. При регулярному порушенні цієї системи не варто розраховувати на швидкі результати або на повну відповідність шейпінг-моделі, якої кожна жінка прагне досягти. Відмінність шейпінгу від видів аеробної фізкультури полягає в тому, що найбільша кількість калорій витрачається не під час тренування, а після нього, в період відновлення. Саме тому в шейпінгу таке значення надається обмеженню вживання їжі після занять. Без споживання великої кількості калорій з їжею, організм активно

витрачатиме те, що вже в «запасі», тим самим швидше рухаючи жінку до досягнення поставленої мети.

Тренування з шейпінгу є комплексом вправ, які послідовно навантажують м'язи на різних ділянках тіла. Кожна обрана м'язова група «опрацьовується» шляхом багаторазового повторення циклічної вправи. Повторення доцільно продовжувати до стомлення (30-200 разів або за часом 60–240 с), після чого змінюється навантаження. Іноді м'язова група опрацьовується декількома вправами, або до неї повертаються повторно протягом заняття. Характерним для шейпінгу – є те, що навантажуються ті м'язи, які недостатньо задіяні в повсякденному житті.

Характер виконуваної роботи під час заняття (досягнення індивідуального максимуму) спрямований на вичерпне використання наявних у м'язових клітинах енергетичних ресурсів – глікогену та ліпідних включень. В результаті даного процесу в активних м'язових клітинах накопичується молочна кислота, з'являються характерні больові відчуття, що посилюються разом з втомою. Після цього слід навантажувати інші групи м'язів, до повного виснаження їхніх можливостей. Вольове зусилля, що забезпечує виконання останніх повторень через «не можу», і психічне напруження, спрямоване на подолання болю у працюючих м'язах, веде до збільшення вироблення гормонів адреналіну і норадреналіну здатних стимулювати гліколіз і тканинне дихання, а також мобілізацію вільних жирних кислот з жирового депо. Після закінчення роботи м'язів, в кінці тренування, можна спостерігати наступні результати: значні втрати енергії організмом в цілому, включаючи зменшення запасів глікогену печінки, витрачання жирних кислот з жирового депо. Виснаження енергетичних ресурсів у працюючих м'язах (глікогену та інших вуглеводів, ліпідів тощо), накопичення в м'язах і крові великої кількості молочної кислоти, високу концентрацію в крові гормонів і продуктів метаболізму. Ці зміни в організмі зумовлюють активізацію обмінних процесів протягом кількох годин після закінчення м'язової роботи. При цьому, необхідно виділити відновлення енергетичних запасів: синтез креатинфосфату, окислення молочної кислоти і ресинтез з неї глікогену.

У шейпінгу навантажуються всі м'язи тіла, у тому числі, що формують найбільш важливі для жінок ділянки тіла: груди, талію, стегна, сідниці. Мускулатура цих ділянок тіла «не призвичаєна» до тривалої роботи, включає в себе велику кількість швидких волокон. У їхньому енергопостачанні значну роль відіграє анаеробний (безкисневий) механізм, що витрачає енергетичні запаси м'язових клітин і всього організму. Вправи виконуються в помірному темпі, до досягнення індивідуального максимуму. Послідовне опрацювання всіх груп м'язів дозволяє без зайвого навантаження на серце і суглоби

отримати прекрасний тренувальний ефект, що включає: значні втрати енергії організмом в цілому; виснаження енергетичних ресурсів м'язів, що працюють. На відміну від аеробних видів фізкультури, де жирові запаси організму витрачаються в основному в процесі тренування, в шейпінгу їхня мобілізація більшою мірою охоплює відновлювальний період і, при обмеженні споживання жирів і вуглеводів, служить для заповнення калорій витрачених у спортивному залі.

Плюси і мінуси занять шейпінгом [73]:

Переваги:

- знижує кількість жирових відкладень, сприяє схудненню;
- розвиває гнучкість;
- коригує фігуру шляхом зміни балансу між жирової і м'язової масою;
- підвищує координацію рухів, витривалість організму;
- нормалізує обмінні процеси;
- завдяки збільшенню фізичних навантажень зміцнює імунітет;
- сприяє гарному психоемоційного стану, покращує сон і стресостійкість.

Недоліки:

- якщо немає мети схуднути, а необхідно тільки підтягти фігуру, то наявність аеробних вправ тільки гальмує нарощування необхідної м'язової маси;
- групові заняття, які можуть бути малоефективними для конкретної людини;
- несертифіковані фітнес-центри, які пропонують швидше звичайну аеробіку, ніж шейпінг, який вимагає індивідуального підходу.

Протипоказання до шейпінгу:

- серйозні захворювання серця (порок, аритмія, часті напади, інфаркт);
- захворювання репродуктивної системи в гострій фазі;
- бронхіальна астма;
- загострення хронічних захворювань.

Базові вправи шейпінгу. Найбільш часто в шейпінгу використовуються найелементарніші вправи, відомі кожному ще зі школи. Виконати їх не складає труднощів, але при багаторазовому повторенні і правильної послідовності вони роблять дива. Основні вправи [73]:

- бурпі (бьорпі) – з положення упору присівши необхідно перейти в положення лежачи, як при віджиманні, а потім різко перейти у В.П. і підстрибнути з піднятими вгору руками, прагнучи дістати до стелі;
- «Ножиці» – з положення лежачи на спині або з упором на передпліччя, в швидкому темпі схрещувати ноги, злегка піднявши їх над рівнем підлоги;
- глибокі присідання, включаючи балетні «пліє»;

- «Джампінг-джек» – стрибки з одночасним підняттям рук (з хлопками в долоні над головою) і розведенням ніг на ширину плечей;
- кроки на степ-платформу;
- махи ногами;
- махи руками;
- сідничні місток – з положення лежачи на спині (ноги зігнуті в колінах) підняти таз, максимально стискаючи сідниці;
- випади;
- жим гантелей стоячи і лежачи;
- віджимання.

Програма тренувань вдома (менш ефективна ніж під час занять в сертифікованих центрах). *Перша фаза тренування* – аеробна. Кожна вправа виконується протягом однієї хвилини, відпочинок між ними 30 секунд, наприклад [73]:

- джапінг-джек;
- бурпі;
- біг на місці з високо піднятими колінами;
- сідничні місток;
- «Ножиці»;
- кроки на степ-платформі;
- віджимання;
- стрибки з присідами;
- махи ніг назад;
- вправи на прес з положення лежачи.

Зробити двохвилинну перерву.

Друга фаза – силова, робота з гантелями. Час виконання кожної вправи – 45 секунд, пауза між ними – півхвилини. У цей період тренування виконують силові комплекси – жими, тяги, розведення рук з положень лежачи і в нахилі, «хитання» біцепса, підйоми на носки тощо.

Третя фаза – вправи для пресу і загальна розтяжка.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Розкрийте, що таке фітнес?
2. Які види і напрямки фітнесу існують?
3. Розкрийте значення аеробіки.
4. Які напрямки аеробіки ви знаєте?
5. Розкрийте, що таке пілатес?
6. Що таке шейпінг?
7. Що таке калланетика?
8. Чим відрізняються один від одного фітнес, аеробіка і шейпінг?
9. Яка головна перевага шейпінгу?

3.7. АТЛЕТИЧНА ГІМНАСТИКА

Атлетична гімнастика – це система фізичних вправ, що сприяє розвитку сили у співвідношенні з різнобічною фізичною підготовленістю. Заняття атлетичною гімнастикою сприяють розвитку силових якостей, витривалості, координаційних здібностей (спритності), формують гармонійну статуру тощо.

Більшість сучасних лікарів рекомендують вправи зі зростаючим силовим навантаженням, позиціонуючи їх як профілактику фізичної деградації, що посилилась останнім часом, а також як ефективний засіб реабілітації після негативних змін, що уже відбулися в організмі.

Коли м'язи виконують вправи з відповідним обсягом навантаження, вони здобувають нову якість, стаючи сильнішими, підвищується їхній тонус, поліпшується кровопостачання, знижується схильність до травм. Атлетичний тренінг на тривалий час стабілізує, знижує кров'яний тиск, зміцнює усі м'язові групи, збільшує приплив крові до шкіри, сприяючи збереженню її молодості й еластичності. Займаючись атлетичною гімнастикою, можна нормалізувати обмін речовин, поліпшити роботу серцево-судинної системи, позбутися зайвої маси, депресії. За бажанням можна збільшити м'язову масу, привести м'язи в тонус, а також, не змінюючи їхнього об'єму, надати їм більш привабливих форм. У результаті в атлета покращується самопочуття, настрої, він стає справжнім господарем свого тіла і життя, адже атлетизм навчає ставити мету і крок за кроком досягати її.

Вплив вправ з обтяженнями на підвищення м'язової сили.
Сила – одна з найважливіших фізичних якостей людини. Під силою розуміють властивість людини долати зовнішній опір чи протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. Збільшення сили та м'язової маси – це головна мета тренувальних занять в атлетизмі. Вправи з обтяженнями є одним із основних засобів удосконалення м'язової сили. За рахунок цілеспрямованого силового тренування збільшується як кількість поперечносмугастих м'язів так і скорочувальних елементів (міофібрил).

Видатні спортсмени доводять частку м'язів у загальній масі тіла до 50–55%, а у видатних культуристів вона становить 60–70% (норма близько 40%). Процеси зростання м'язової маси та підвищення сили не перебувають у прямій залежності: зростання маси у 2 рази призводить до підвищення м'язової сили у 3–4 рази.

Сила м'язів спортсменів залежить від чинників, що можуть змінюватися у процесі силових тренувань. Основними серед них є: рівень внутрішньо-м'язової та міжм'язової координації, частота нервових імпульсів; механічні умови дії м'язів на кістках; рівень

розтягування м'язів та сухожилів; енергетичні запаси м'язів і печінки; щільність капілярів м'язів; рівень (вольового) емоційного напруження спортсменів; година доби тощо.

Для збільшення м'язової маси за рахунок потовщення м'язових волокон і зміни їхніх біохімічних властивостей рекомендують виконувати вправи, які можна повторювати 10 разів до відмови. Рекомендується виконувати кілька (як правило три) підходів у певній вправі з невеликими перервами між ними, щоб працездатність не встигла повністю відновитися. Після трьох таких підходів вправу частково видозмінюють.

Слід повністю «опрацювати» одну групу м'язів і тоді вже перейти до наступної. Такий метод швидко призводить до збільшення сили і розмірів м'язів. Фізіологами доведено, що навіть під час максимально можливої напруги м'язів залучено до дії не всі їхні рухові одиниці, а тільки частину.

Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості атлетів здійснюється за рахунок використання широкого кола силових вправ, що поділяють за спрямованістю дії. У першому випадку, це спеціально-підготовчі вправи для розвитку різних груп м'язів, у другому – базові та формувальні вправи. Базові вправи, як правило, використовують з метою навантаження на великі м'язові об'єми. Вони є основними засобами підготовчого періоду. Формувальні вправи впливають локально і складають основний зміст засобів підготовки атлета.

Відомо, що тренувальні навантаження однаково впливають не на всі м'язові групи. Найважливішими для розвитку є м'язи живота, гомілки та передпліччя. Отже, більшість кваліфікованих атлетів щоденно працюють над розвитком цих м'язових груп.

Для підвищення інтенсивності навантаження на окремі м'язові групи спортсмени ділять щоденні силові вправи на дві частини, тобто планують два тренувальних заняття, у кожному з яких навантажують окрему м'язову групу. Самостійні заняття атлетичною гімнастикою рекомендовано планувати з використанням вправ, переважно в динамічному режимі.

Тренажери застосовують як доповнення до традиційних занять фізичними вправами та спортом, роблять їх більш емоційними і різноманітними. Їх використовують як засіб профілактики гіпокінезії і гіподинамії, вони вибірково впливають на різні частини тіла, м'язові групи, дихальну і серцево-судинну системи, зміцнюють та сприяють їхньому розвитку, є гарним засобом відновлення після втоми.

Окрім того, необхідно використовувати у тренуванні фізичні вправи циклічного характеру (біг, плавання), спортивні ігри та

загартувуючі процедури. Надмірне захоплення лише силовими вправами, нарощуванням м'язів може піти на шкоду гармонійному розвитку організму студента.

Профілактика травм у процесі силової підготовки [75, с. 192–193]:

1. Перед силовим тренуванням ретельно розігрівайте м'язи (розминка) і зберігайте організм у теплі протягом усього заняття.

2. Величини обтяжень та загальний обсяг силових навантажень збільшуйте поступово, особливо на початковому етапі занять силовими вправами.

3. Обачливо визначаєте величину обтяжень у кожній новій вправі. Спочатку добре вивчіть її техніку з легкими та помірними обтяженнями.

4. Гармонійно розвивайте усі скелетні м'язи, особливо на початковому етапі силової підготовки. Для цього використовуйте різноманітні силові вправи і виконуйте їх з різних вихідних положень.

5. Не затримуйте дихання при виконанні силових вправ з неграничними обтяженнями.

6. Уникайте надмірних навантажень на хребет. В інтервалах відпочинку розвантажуйте хребет шляхом виконання висів.

7. Систематично зміцнюйте м'язи живота та спини.

8. Систематично зміцнюйте м'язи підшов. Це сприятиме зростанню пружності ступні й уникненню значної кількості травм та плоскостопості.

9. У вправах з предметами застосовуйте різноманітні хвати. Це допоможе уникнути травм рук.

10. Розвивайте силу м'язів ніг у положенні сидячи та лежачи на спеціальних тренажерах.

11. Вправи з граничними і біляграничними обтяженнями виконуйте тільки на жорсткій опорі та у взутті, яке міцно фіксує гомілковостопні суглоби.

12. Не робіть глибокий вдих перед натужуванням. Оптимальним є напіввдих або вдих на 60–70% від глибокого вдиху.

13. Уникайте тривалих натужувань.

14. При максимальному напруженні з натужуванням закривайте очі, щоб уникнути пошкодження нижніх судин очей.

15. Вправи на розтягування при активному відпочинку виконуйте з амплітудою рухів, яка на 10–15% менша за максимальну у відповідному суглобі.

16. При відчутті болю або поколюванні у м'язах, зв'язках, сухожиллях, суглобах негайно припиняйте виконання вправ.

3.7.1. Харчування атлета

Високі темпи відновлення і росту м'язів вимагають від культуристів дотримання спеціалізованої дієти. Культуристу потрібно більше калорій, ніж звичайній людині тієї ж ваги, щоб забезпечити себе білком й енергією, які активно витрачаються на тренування, відновлення і власне ріст м'язів. Зменшення рівня одержуваної харчової енергії в поєднанні з серцево-судинними вправами дозволяють культуристам втрачати зайвий жир, що актуально в рамках підготовки до різних змагань. Співвідношення харчової енергії, отриманої з вуглеводів, білків і жирів може варіюватися залежно від цілей культуриста.

Для правильної побудови харчування недостатньо визначити тільки калорійність їжі, необхідно знати також, які харчові речовини та в якій кількості можуть забезпечити цю калорійність, тобто визначити якісний склад їжі. При окисленні в організмі 1 грама білків або вуглеводів утворюється 4,1 ккал, а при окисленні 1 грама жиру – 9,3 ккал. У разі необхідності вуглеводи та жири частково можуть замінити один одного; що стосується білкових речовин, то вони не можуть бути замінені жодними іншими харчовими речовинами.

Вживання їжі. У середньому звичайна людина вживає їжу тричі на день. Культуристи ж намагаються їсти 5-7 разів на день (кожні 2-3 години). Цей метод має дві мети: збільшення швидкості обміну речовин, а також запобігання зайвій секреції інсуліну, викликаній занадто великим одноразовим вживанням їжі. Багато культуристів завжди має при собі пластмасовий контейнер з їжею, для мінімізації порушення режиму вживання їжі.

Вживання напоїв. Під час активних тренувань організм потребує не лише особливого харчування, але й достатнього вживання води, бо на фоні підвищеної фізичної активності наше тіло втрачає значний відсоток рідини, а з нею важливі мікроелементи: калій, натрій та магній. Найкраще від зневоднення рятує звичайна вода. Фахівці з Американського коледжу спортивної медицини наголошують: що пити під час тренування не лише можна, але й вкрай потрібно, тому що запаси води в організмі треба поповнювати. Фахівці зі спортивної медицини рекомендують випивати 250 мл маленькими ковтками кожні 20 хвилин під час активних аеробних навантажень та 130-180 мл за той самий час під час силових тренувань. Під час тренування у тренажерному залі слід уникати газованих напоїв, бо вони дратують слизову оболонку шлунка. Остерігатися варто і солодких напоїв, бо вони лише прискорюють виведення рідини з організму. Напої з сечогінною дією, наприклад, трав'яні настої та чаї не можуть бути хорошим тренувальним напоєм [8].

Білки. Білок є головним будівельним матеріалом організму, необхідним для росту м'язових волокон і їхнього відновлення, а тому його вживанню культуристи приділяють особливу увагу. Культуристові потрібно більше білка, ніж звичайній людині. За різними оцінками йому необхідно вживати 1,5-2 і більше грамів білка на кілограм ваги, при цьому на білок має припадати до 25-30% від загальної калорійності харчування. Основними джерелами білка для культуристів продукти з високим вмістом білка, а також деякі горіхи та бобові. Крім цього, багато культуристів доповнюють свій раціон різними білковими добавками, такими як: казеїн або сироватковий білок.

Вуглеводи. Загальну енергетичну цінність раціону підраховують, складаючи разом енергетичні компоненти білків, вуглеводів і жирів. Енергетична цінність 1 грама білків – 4 ккал, вуглеводів – 4 ккал, жирів – 9 ккал. Характер обміну речовин припускає використання як джерела енергії вуглеводів і жирів. Білки для організму в першу чергу будівельний матеріал; з них можуть синтезуватися вуглеводи при недоліку харчування. Головними джерелами енергії для організму залишаються вуглеводи та жири. Більш того, залежно від виду фізичної активності організм більшу перевагу віддає або жирам, або вуглеводам. Що ж до культуризму, то тут найкращим джерелом енергії є вуглеводи. Саме вони зумовлюють загальний фізіологічний тонус культуриста і, в підсумку, успішність його тренувань.

3.7.2. Методика тренування

Тим, хто тільки починає займатися силовими видами спорту, потрібно знати, що основними елементами тренування є підходи (сети) і повтори виконання вправ. Саме з них і складається будь-яка тренувальна програма.

Щодо кількості повторів, то все залежить від того, чого атлет хоче досягти. Але треба знати, що різна кількість повторів по різному впливає на м'язи. Так, максимальну силу розвиває 1-3 повторення; заставляє м'язи рости і набирати масу та силу 4-7 повторень; розвиває структурну гіпертрофію 8-12 повторень; формують рельєф, розвивають силову витривалість – понад 12 повторень.

Варто зазначити, що під час тренувань велике значення має і тривалість відпочинку між підходами. Якщо для атлета на першому місці силові показники, то варто робити паузу між сетами близько 3-5 хвилин. Але атлети, зокрема бодібілдери, переважно, відпочивають між підходами 1-2 хвилини залежно від вправи, інтенсивності та ваги. Приступати до нового сету варто після того, як атлет відновить дихання після попередньої вправи.

Початковий курс для новачків. Перші тренування закладають фундамент, основу подальшого розвитку й результатів спортсмена. Помилитися в тренуваннях початкового курсу неприпустимо. Звичайний початковий курс розрахований на 4 місяці тренувань.

У початковому курсі тренування побудовано за принципом спліту, що в перекладі означає розподіл тренувань на окремі групи м'язів у різні дні тижня.

Наприклад, у понеділок – м'язи грудей, спини й черевного преса (або грудей, трицепса, преса); в середу – м'язи плечей, рук і черевного преса (або спини, біцепса); у п'ятницю – м'язи стегна, гомілки, нижньої частини спини й черевного преса (або ноги, дельти, прес) тощо. В інші дні – відпочинок.

Перший тиждень занять за початковим курсом необхідно виконувати по одному-два підходи, по 8 повторень в кожному підході. За цей тиждень необхідно технічно правильно й грамотно виконувати вправи. Вчитися правильно дихати, де видих робиться на зусиллі (в найважчій точці) у вправі, відпочивати між підходами.

У другий і третій тиждень можна робити по три підходи у вправах, і так протягом цих місяців можна сміло довести до п'яти підходів у вправах.

Починаючи тренування, необхідно [50]:

1) чітко сформулювати мету занять. Цілком зрозуміло, що залежно від поставленої мети буде будуватися певний план тренувальних занять. Причому, відмінність цих планів може бути досить суттєвою. Тому постановка завдання є першим і одним з найбільш важливих етапів тренування;

2) визначити початковий рівень фізичного стану. Одними з основних параметрів тренування є інтенсивність і обсяг заняття. Для успішного досягнення поставленої мети тренувань необхідно строго дозувати інтенсивність і тривалість навантаження. Причому інтенсивність і тривалість занять прямо пов'язані з рівнем фізичної підготовки;

3) виходячи з рівня підготовки, побудувати індивідуальний план тренувань;

4) через певний проміжок часу контролювати свої результати.

Помітний результат своєї роботи можна побачити тільки через досить тривалий час. На жаль, не завжди можна об'єктивно оцінити свій стан, спираючись тільки на власні відчуття. У даній ситуації допомогти може використання спеціальних тестів, які в числах покажуть стан організму на певний проміжок часу. Ґрунтуючись на результатах тестів можна проаналізувати ефективність тренувань і ухвалити рішення щодо необхідності внесення певних коректив у тренувальний процес.

Типові помилки початківців [7]:

- відмова від базових вправ на користь ізолюючих. Гармонійно і швидко накачати тіло без базових вправ неможливо;
- за заняття піднімати якнайважчу вагу, ігноруючи правильну техніку;
- проба скопіювати програми досвідчених атлетів. Ставши професійними атлетами вони займаються за зовсім іншими програмами, аніж аматори і, тим більше, новачки.

3.7.3. Найефективніші вправи, прийоми і методи тренувань

У даному розділі наведено вправи, яким спортивна наука, а також самі атлети виставили тверду «п'ятірку». Культуристам, сайт НАКАСНКА.org.ua, радить взяти їх собі в арсенал, щоб стати «відмінниками» м'язового росту [40].

Краща вправа для біцепсів

Підйом штанги з прямим грифом на біцепс стоячи.

Використання штанги з EZ-грифом набагато зручніше, проте ця зручність на ділі обертається мінусом: внутрішній короткий пучок біцепса «вимикається» з роботи. І тільки «незручний» прямий гриф змушує в рівній мірі працювати обидва пучка двоголового м'яза плеча (біцепса). З цієї причини робоча вага у вправі у порівнянні з EZ-штангою зростає на 5-8%. Даний рух слід розглядати тільки як допоміжний. Головний інструмент для біцепса – класична штанга з прямим грифом.

Краща вправа для грудних м'язів

Жим гантелей лежачи. Активація грудних м'язів у жимі лежачи значно зростає, коли атлет змінює штангу на гантелі. Це пов'язано з тим, що прямий гриф штанги замикає прямі руки спортсмена в жорстку «раму». У підсумку у вправу вимушено включаються передні пучки дельт і приймають на себе частину навантаження. Точніше, відбирають її у грудних м'язів. Жим з гантелями позбавлений подібного недоліку.

Краща вправа для дельт

Жим гантелей. Оскільки ширину плечей задає середній пучок дельт, то його розкачку вважають в бодібілдингу головною. З цієї точки зору жим штанги культуристу не вигідний. Штанга ставить силовий акцент на передніх пучках дельт, навіть якщо вижимати її з-за голови. Тільки гантелі навантажують середній пучок дельт на всі 100%. Причина – жим гантелей відбувається вздовж осьової лінії тіла, а штанга рухається або попереду (жим з грудей), або позаду (жим через голову) осі тіла.

Краща вправа для трицепсів

Віджимання на брусах. Ізолюючі вправи, в яких працює всього один суглоб, як відомо, масу тіла не нарощують. Але саме такими є всі

вправи для трицепсів. Вони супроводжуються згинанням ліктів, і тільки. Лише у віджиманні на брусах і вузьких жимах лежачи працюють плечові суглоби і лікті. Але віджимання на брусах краще, оскільки вправа виконується прицільним зусиллям трицепсів.

Краща вправа для квадрицепсів

Передні присідання. Так називають присідання зі штангою на грудях. Присідати зі штангою на плечах куди простіше, проте «заднє» положення штанги переносить значну частину навантаження на біцепси стегон і сідниці. Прицільна накачка квадрицепсів вимагає переміщення штанги вперед щодо осі тіла, тобто на груди. Навантаження на квадрицепси при цьому виростає майже на 25%.

Краща вправа для біцепсів стегон і сідниць

Румунська тяга. Так називають станову тягу, яку роблять на практично прямих ногах від середини гомілок. Тут атлетові вже не доводиться підніматися з положення присіду силою квадрицепсів, як у класичному варіанті тяги з підлоги. Вправу обмежено фінальною фазою, коли тулуб розпрямляють біцепси стегон і сідниці. Прицільність тяги, помножена на забійну вагу штанги, дає швидку і гарантовану віддачу.

Краща вправа для преса

Скручування. Здавалося, головний плюс скручувань – це їх безпека для попереку. Справді, при виконанні скручувань ваша поясниця зберігає контакт з підлогою. Тверда опора рятує поперек від перенапруження. Інша річ, армійські підйоми корпусу. Тут поперек активно працює, і тому з часом вправа стає причиною найжорстокіших болів в поперековій області. Втім, найголовніше в тому, що скручування навантажують абсолютно всі м'язи живота, включаючи обидва шари косих м'язів. Але лише в тому випадку, якщо робити скручування у вибуховій манері. Треба пам'ятати, перша фаза скручувань повинна бути виключно швидкою.

Краща вправа для литкових м'язів

Підйоми на носки стоячи. Порівнюючи підйоми на носки стоячи, сидячи і в нахилі, вчені встановили, що найбільшу вагу атлет здатний подолати тільки в позиції стоячи. Порівняння не витримав і жим носками, оскільки він являє собою «перевернутий» варіант підйомів на носки в нахилі. Тому підйоми на носки стоячи – головна вправа для розкачки литок.

Кращі вправи для росту загальної маси тіла

Станова тяга. Безперечно станова тяга є найкращою вправою для набору загальної маси тіла. Дуже важливо відзначити, що в разі набору маси станову необхідно виконувати у багатоповторному стилі.

Взагалі оптимальною вважається піраміда з 12 повторень в 6 сетах. Важлива правильна техніка виконання вправи.

Присідання. Щоб спортсмен втримав рівновагу і не перекинувся на спину, організм підключає до ніг величезний масив стабілізуючої мускулатури. Зокрема, на межі працюють всі м'язи корпусу, включаючи спину, груди, дельти і навіть м'язи обличчя. Щоб впоратися з вагою штанги, людське тіло змушене, у відповідь на присідання, рости всю свою мускулатуру. Відомі експериментальні програми тренінгу з одних присідань, коли атлет набирив за кілька тижнів до 7 кг загальної м'язової маси.

В ідеалі новачкам можна взагалі в перший час робити тільки 3 вправи. присідання, жим лежачи і станову тягу. А вже потім займатися шліфуванням і масою інших груп м'язів.

Краща вправа для розширення спини

Широка верхня тяга. Дослідники вирішили з'ясувати, яка вправа сильніше активізує найширші м'язи спини. Справжнім хітом виявилася широка верхня тяга до грудей. У аутсайдері потрапили верхні тяги зворотним і нейтральним хватом, а також хвалена широка верхня тяга за голову, якої ще до початку експерименту вчені пророкували лаври лідера. До речі, ця вправа не змогла зайняти навіть другого місця. Другою виявилася тяга зворотним хватом.

Кращий принцип Уайдера

Форсовані повтори. Чим вище інтенсивність тренінгу, тим швидше ростуть м'язи. Бодібілдинг знає багато прийомів її підвищення. Їх ще називають *принципами Уайдера*. Кращий з них форсовані повтори. Але тільки в новій редакції. Раніше атлети «добивали» кілька форсованих повторень після «відмови» за допомогою партнера. Тепер слід збільшити свою звичайну робочу вагу на 15%, а потім вкластися в колишнє число повторень за підтримки асистента у фіналі сету. Як встановила наука, при такому способі виконання силових вправ організм атлета потужно підсилює секрецію тестостерону та гормону росту. М'язи швидше додають у силі і скоріше «горять» підшкірний жир.

Найкращий метод для росту сили

«Піраміда». Згідно із загальною думкою «силовиків», найкраще ростить силу «піраміда». Одні кажуть, що вагу потрібно нарощувати від сету до сету, щоб фінальний сет вийшов найважчим. Інші стверджують, ніби рекордним повинен бути перший сет, поки м'язи ще не накопичили втому. Далі потрібно знижувати вагу від сету до сету. Порівнявши обидві моделі в умовах практичного експерименту, вчені винесли категоричний вердикт: краще ростить силу висхідна

«піраміда», коли ви східчасто підвищуєте навантаження. Пояснення криється в особливостях фізіологічного механізму нервової системи. На шляху нервового сигналу зустрічаються так звані «моторні тіла», які за прикладом конденсаторів збирають в собі електричний потенціал. Коли він підвищиться до максимального, то максимальним стане і м'язове зусилля. Таким чином, перед постановкою силового рекорду вам потрібні «технічні» сеті, які максимально підвищать напруження в «моторних тілах». Ось найкраща схема росту навантаження: 1 сет – 50% від повторного максимуму, 2 сет – 75% від повторного максимуму і нарешті 3 сет – 100%.

Краще для спалювання жиру

Вільні ваги. Вчені взялися порівнювати енергорозхід присідань і жимів ногами. Присідання спалили більше калорій з тієї простої причини, що включили в роботу м'язи-стабілізатори, що відповідають за рівновагу тіла. При виконанні жимів ногами потреби в цьому, зрозуміло, не було. Ось і виходить, що будь-які вправи з вільними вагами будуть спалювати більше жиру. Тренажери створюють міцну фіксацію тіла, а тому «економлять» калорії.

Короткий відпочинок. Чим більше калорій спортсмен витратить на тренуванні, тим більше спалить жиру. Для цього, виявляється, потрібно відпочивати між сетами не 2,5-3 хвилини, як зазвичай, а всього 30 секунд. У цьому випадку витрата калорій від того ж самого тренування зростає на 50%. При цьому комплекс потрібно скласти з базових вправ зі штангою, виконуваних в режимі 6-8 повторів. У разі застосування важких базових рухів спалювання жиру продовжиться за інерцією ще й після закінчення тренування. Втрати жирової тканини зростуть ще на 5-8%.

Кращий кардіотренажер

Кращий кардіотренажер – це «бігова доріжка». Велотренажер набагато від неї відстає. Різниця в ефективності пояснюється тим, що при бігу вам доводиться боротися за рівновагу. Це додає м'язам роботи, а значить, і калорій буде витрачено більше. Порівняльні досліді показали, що в спалюванні жиру «бігова доріжка» результативніше велотренажера на 45%.

Як краще проводити кардіо-тренування

Міні-сесії. До закінчення довгого аеробного тренування його інтенсивність неминуче падає з причини психічної втоми. Виявляється, без жодного збитку для результату кардіо-тренінг можна розділити на короткі міні-сесії по 10 хвилин. Причому, між такими сесіями допустимо буде відпочинок до 20 хвилин. Сумарна витрата калорій залишиться на колишньому рівні і навіть виросте. Перерви особливо

підуть на користь тому, хто практикує інтервальне кардіо в екстремальному режимі. Навіть самі останні інтервали вийдуть максимально інтенсивними.

Кращий вид кардіо-тренування

Інтервальне кардіо-тренування проводять так: кілька хвилин біжать швидко, потім скидають темп, потім знову прискорюються. Причому, чим вище інтенсивність спринтерських ривків, тим більше згорає жиру. У проведеному експерименті одна група атлетів за 15 тижнів інтервалів втратила більше жиру, ніж інша група за 20 тижнів традиційної аеробіки в стилі бігу підтюпцем. При цьому енерговитрати даної групи були вище на 15000 калорій. Однак мова не йде про порушення законів природи. Інтервали, як і важкий базовий тренінг, мають ефект інерційного посттренувального жироспалювання. У результаті сумарний час активного спалювання жиру в інтервалів виявляється більше. Звідси й береться більш висока віддача.

Приклад кардіо-тренінгу за методом інтервалів: після розминки влаштуйте швидкий спринт протягом 1 хвилини, потім перейдіть на ходьбу теж протягом 1 хвилини. Відновивши сили, знову пускайтеся в спринт. Чергуйте хвилинні інтервали швидкого бігу і ходьби 20-30 хвилин.

Кращий час для силових тренувань

Вечір. Тренуватися краще в другій половині дня, коли організм людини остаточно прокинувся і готовий відповісти на силові навантаження максимальною секрецією гормонів. Ось дані порівняльного експерименту. Дві групи атлетів однакового рівня тренувалися по одній і тій же схемі, однак перша виконувала силові вправи вранці, а інша-після 16 годин дня. Через 2,5 місяці друга група була визнана безперечним лідером. Вона додала більше м'язової маси (на 3%), а підшкірного жиру спалила на 9% більше.

Кращий час для кардіовправ

Після тренування. Були часи, коли в питанні кардіотренування панував різнобій. Хтось радив бігати до силового тренування, ну а хтось – після його завершення. Наука вирішила суперечку методом порівняльних експериментів. З'ясувалося, що культурист швидше втрачає підшкірний жир, коли практикує кардіо відразу після силового тренінгу. Це пояснюється тим, що до закінчення тренування в крові спортсмена вже і без того багато «жироспалюючих» гормонів. Аеробіка стимулює нову секрецію, і жир тане на очах. Ранкова аеробіка на голодний шлунок теж хороша, але все ж поступається посттренувальній сесії.

Кращий час для розтяжки

Після тренінгу. Перед тренуванням атлету потрібна коротка балістична розтяжка (махи руками і ногами). Вона додає м'язам сили.

Що ж до серйозної роботи над гнучкістю, що включає статичні пози, що розтягують, то проводити її треба після силового тренування. Розтяжка парадоксально послаблює мускулатуру тіла і до того ж володіє седативним ефектом (викликає сонливість). До того ж силове тренування вкорочує м'язи і робить жорсткими зв'язки. Так що, якщо піти наперекір правилам, то ефект попередньої розтяжки буде перекреслений подальшими силовими навантаженнями.

Кращий час відпочинку між сетами для маси

2-3 хвилини. Поспіх не потрібен, якщо атлет має намір збільшити м'язові обсяги. Однієї і навіть двох хвилин для відпочинку між сетами тут буде замало. Вчені порівняли досягнення двох груп атлетів, які протягом 2,5 місяців фанатично качали руки. Причому, в першій групі спортсмени відпочивали між сетами тільки одну хвилину, а в іншій – 2,5 хвилини. Перша група прибавила в обсязі рук 5%, ну а друга – всі 12%. Схожі експерименти, проведені іншими дослідниками, показали, що подовжувати відпочинок понад 3 хвилин не варто. Але це правило слід використовувати лише для нарощування м'язової маси.

Краща допомога м'язам

Силовий пояс. Широкий шкіряний пояс, яким споконвіку стягують талію штангісти, підвищує внутрішньочеревний тиск на 40%. У підсумку талія стає «міцнішою», а тому навантаження на міжхребцеві диски скорочується майже на 50%. Це служить профілактикою травм хребта, які зазвичай зводяться до критичного стиснення дисків і утворення міжхребцевих гриж. Одночасно активація м'язів преса збільшується на 10%, а м'язів-розгиначів хребта – на 25%. Простіше кажучи, ці м'язи стають сильнішими. Завдяки такому ефекту, виростають робочі ваги в присіданнях і становій тязі.

Кистьові ремені. Сила хвату непрямим чином позначається на силі скорочення робочого м'яза. Міцно примотати кисті до грифа штанги кистьовими ременями, і сет обов'язково подовжиться на парутрійку зайвих повторів. Ремені прийнято застосовувати в тому випадку, коли гриф може випасти з ослаблених кистей.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Дайте визначення атлетичній гімнастиці.
2. Які особливості харчування атлета?
3. Яка методика тренування?
4. Назвіть найефективніші вправи для тренувань. Яка техніка їх виконання?
5. Назвіть прийоми і методи тренувань атлета.

3.8. ХОДЬБА ТА БІГ ОЗДОРОВЧІ

3.8.1. Ходьба (оздоровча)

Ходьба – один із природніх способів переміщення людини, що здійснюється в результаті складної координованої діяльності скелетних м'язів та кінцівок. В цьому процесі задіяні до 90% м'язів.

Ходьба здавна вважається визнаним засобом зміцнення здоров'я і підтримки оптимального рівня розумової працездатності. Спостереження вчених свідчать про те, що регулярні піші прогулянки допомагають ефективно зміцнювати організм. Вони позитивно впливають на нервову систему, тренують серцево-судинну і дихальну системи, сприяють активації обміну речовин.

Ходьба – найдоступніший вид фізичних вправ. Фізичне навантаження дозується тривалістю і швидкістю ходьби та пройденим шляхом. Починати ходьбу можна з 1-2 км і, додаючи в день по 250-500 м, довести її до 10 км і більше. Під час довготривалої ходьби закріплюються навички правильної постави, дихання повинно бути вільним і ритмічним.

Професор Г. М. Пропастин у своїй книзі «Через століття» пропонує наступну класифікацію ходьби відповідно до її швидкості:

- дуже повільна – 60-70 кроків за хвилину (2,5-3 км/год.).
Рекомендується хворим людям;
- повільна – 70-90 крок/хв. (3-4 км/год.). Використовувати її можна людям із захворюваннями серцево-судинної системи;
- середня – 91-120 крок/хв. (4-5 км/год.). Доступна всім здоровим людям і позитивно впливає на людей з ослабленою серцево-судинною системою й іншими захворюваннями;
- швидка – 121-140 крок/хв. (5,1-6,4 км/год.). Чинить сильний вплив на організм, аж до тренуючого. При ходьбі з такою швидкістю значно збільшуються енерговитрати організму;
- дуже швидка – більш 140 крок/хв. (6,5-7,5 км/год.). Ходьба з такою швидкістю переноситься сутужніше, ніж біг у спокійному темпі, і прийнятна лише для здорових людей.

Швидка щоденна ходьба протягом однієї години потребує витрат енергії приблизно 300-400 ккал (залежно від маси тіла). У такому випадку додаткові витрати енергії без зміни харчового раціону спричиняють, наприклад, за два тижні втрату до 0,5 кг жирової тканини, за місяць тренування в оздоровчій ходьбі зменшення маси тіла на 1 кг. В одному з експериментів американські вчені спостерігали за жінками, маса тіла яких була в середньому на 80% більше норми. Через два місяці занять оздоровчою ходьбою по дві години щоденно зі

швидкістю 5 км/год. без обмеження харчового раціону результати засвідчили зменшення маси тіла в середньому зі 100 до 93 кг.

Але слід знати, що ефективність оздоровчої ходьби, стосовно зменшення надлишкової маси тіла майже вдвічі менша, ніж ефективність оздоровчого бігу. Якщо за годину повільного бігу (зі швидкістю 9-11 км/год.) витрачається близько 600 ккал, то під час оздоровчої ходьби, де швидкість не перевищує приблизно 5 км/год, енергії витрачається майже вдвічі менше (близько 300 ккал). А загалом, обираючи той чи інший вид циклічних вправ (біг, ходьбу, велосипед, плавання тощо) слід пам'ятати, що досягти позитивного ефекту можна лише за умови застосування тих засобів рухової активності, які прийнятні для людини з огляду на стан її здоров'я та рівень фізичної підготовленості організму.

До цього слід додати, що ходити студентам слід якомога більше (відповідно і перебувати на свіжому повітрі): з дому до навчального закладу і навпаки, вечірні прогулянки, спеціальні заняття тощо. Це дасть змогу покращити здоров'я, посилити працездатність, а відповідно й успішність у навчанні.

Цікаві факти [69]:

- оптимальний темп ходьби запрограмований частотними характеристиками тіла людини, тобто геометрією нижньої кінцівки і пружністю зв'язкового-м'язового апарату. Він приблизно дорівнює резонансній частоті нижньої кінцівки;
- при ходьбі стійкість тіла збільшується в кілька разів порівняно зі стійкістю при стоянні. Цей біомеханічний феномен дотепер не вивчений. Існує гіпотеза, що пояснює стійкість тіла при ходьбі коливальними рухами центру гомілковостопного суглоба. Тіло людини представляється з позиції перевернутого маятника з центром в області гомілковостопних суглобів, який набуває стійкість у вертикальному положенні, якщо його центр здійснює коливання вгору-вниз з досить високою частотою (маятник Капіці);
- за 70 років життя людина робить в середньому 500 мільйонів кроків і долає шлях, приблизно дорівнює відстані від Землі до Місяця (384000 км);
- переможець Кубка світу в спортивній ходьбі в 1983 р. пройшов 20 км з середньою швидкістю 15,9 км/год.;
- локомоції дітей віком до 6 років нестійкі, що пов'язано з несформованим руховим стереотипом. За словами Миколи Бернштейна це і не ходьба і не біг, а щось ще не визначене;
- спортивний лікар Кеннет Купер вважав, що для досягнення задовільної тренуваності потрібно проходити відстань не менше 6,5 км у прискореному темпі;

- рецепт здоров'я від Миколи Михайловича Амосова (1913-2002): «Ходити потрібно тільки швидко, завжди швидко, щоб пульс частішав хоча б до 100, покриваючи відстань 4-5 км»;
- ризик розвитку постменопаузального остеопорозу істотно нижче, якщо жінка проходить більше 12 кілометрів на тиждень;
- швидка ходьба (6 км/год.) тривалістю більше 3,5 годин на тиждень вдвічі знижує ризик першого інфаркту міокарда і продовжує життя на 9,5 років.

3.8.1.1. Скандинавська ходьба

Скандинавська ходьба – це унікальний вид оздоровчої практики, який з кожним роком набирає все більшої популярності. Це особлива техніка фітнесу, і її не слід плутати з трекінгом, ходьбою по горбах або бігом стежкою [78]. Спочатку скандинавська ходьба була літнім тренувальним режимом для лижників. Тепер це визнаний спосіб перетворити прогулянку на фізичні вправи для всього тіла, які може виконувати будь-хто і будь-де.

Для скандинавської ходьби використовують спеціально розроблені палиці, щоб використовувати силу верхньої частини тіла для руху вперед.

Скандинавська ходьба є фітнес-діяльністю, яка дуже швидко набирає обертів у світі і використовується особистими тренерами, клубами здоров'я, фізіотерапевтами, лікарями та пропагандистами здоров'я, тому що це дуже ефективно, доступно і весело.

Історія скандинавської ходьби [24].

У Фінляндії в 1930-ті роки в міжсезоння, коли не було снігу, лижники для тренування почали використовувати палиці. Незабаром вони зрозуміли, що ця техніка допомагає тримати їхнє серце й легені в ідеальному стані, а м'язи верхньої та нижньої частин тіла залишаються у відмінній формі.

У 1980-х роках скандинавську ходьбу почали використовувати як самостійну фізичну активність, адже така ходьба тренує м'язи всього тіла.

1997-2000 рр. фінський спортивний інститут об'єднав зусилля з іншими агентствами і виробником лижних палиць «Exel plc», щоб формалізувати техніку спорту і розробити спеціальні палиці для скандинавських пішоходів.

2001-2020 рр. скандинавська ходьба набула популярності у континентальній Європі з мільйонами постійних учасників. У деяких європейських країнах, таких як Нідерланди, Австрія та Німеччина, скандинавська ходьба швидко стала основним напрямом діяльності з

конкретними журналами, присвяченими цьому, а також одягом, взуттям та, звичайно ж, палицями.

Скандинавська ходьба підходить людям будь-якого віку та рівня підготовки. Заняття варіюються від сприятливих прогулянок для людей з проблемами зі здоров'ям до тренувальних прогулянок, які є чудовим способом поліпшити фізичну форму, схуднути і привести в тонус усе тіло.

Скандинавська ходьба *протипоказана* при таких захворюваннях:

- вираженій стенокардії;
- тяжкому ступені гіпертонії і гіпотонії;
- будь-яких захворюваннях, коли лікар призначив постільний режим;
- остеопорозі;
- загостренні хронічних хвороб.

Оздоровчий вплив скандинавської ходьби [78]:

- скандинавська ходьба може знизити ризик виникнення хронічних захворювань, таких як хвороби серця, діабет 2 типу, астма, інсульт і деякі види раку;
- нордичну ходьбу також можна використати як частину програми для схуднення;
- збільшується ємність легень на 25-30%, краще засвоюється кисень, вирівнюється дихання;
- зміцнюється серцевий м'яз, стабілізується кров'яний тиск, знижується пульс, підвищується еластичність судин, зменшується ризик тромбоутворення;
- під час скандинавської ходьби навантаження розподіляється рівномірно по всьому тілу. Завдяки цьому під час заняття задіяні 90% м'язів. Зміцнюються м'язи спини, живота й сідниць, виправляється постава, підвищується еластичність зв'язок і сухожилів, поліпшується структура кісткової тканини. За рахунок використання палиць зменшується навантаження на тазостегнові та колінні суглоби, а також на п'яткові кістки;
- вирівнюється сон, пропадає безсоння, поліпшується координація рухів, поліпшується кровопостачання мозку.

Скандинавською ходьбою можна займатися будь-де, у місті чи сільській місцевості, але рекомендуємо ознайомитися із технікою у кваліфікованого інструктора. Зазвичай інструктор проводить пробні заняття, щоб людина могла переконатися, чи їй це підходить.

Для занять скандинавською ходьбою знадобиться пара палиць (які відрізняються від тих, які використовуються для трекінгу), прогулянкове взуття та відповідний одяг.

Придбання правильних палиць – це найважливіша річ, на якій потрібно сконцентруватися перед початком занять. Палиці для

скандинавської ходьби спеціально розроблені для того, щоб рух був плавним і щоб палиці стали продовженням тіла. Ось чому так само важливо переконатися, що палиці мають правильний розмір для учасника.

Довжину палиці слід підбирати за формулою:

- для новачків – зріст людини помножити на 0,66;
- «група фітнес» – зріст людини помножити на 0,68;
- «група спорт» – зріст людини помножити на 0,70.

Експерти рекомендують використовувати регульовані палиці, які спеціально розроблені для скандинавської ходьби. Комплект палиць для скандинавської ходьби можна придбати у спортивних магазинах або замовити в Інтернеті.

Розминка. Під час скандинавської ходьби потрібно дотримуватися тих самих правил, що і під час занять іншими видами фізичних вправ.

Перед початком ходьби потрібно зробити невелику розминку, що складається з динамічних вправ, які допоможуть розігріти суглоби та активізувати кровообіг. А закінчити заняття слід вправами на розтягування передньої та задньої поверхні стегна, а також литкових м'язів.

Техніка скандинавської ходьби. Під час скандинавської ходьби важливо дотримуватися такого правила: ліва рука – права нога, права рука – ліва нога. Ще один важливий аспект – це відштовхування палиці зусиллям ліктя, а не кисті. Темп ходьби залежить від самої людини і повинен бути природним і спокійним.

Вода і харчування. Під час занять скандинавською ходьбою потрібно дотримуватися тих самих правил харчування й гідратації, що й під час занять іншими видами фізичних вправ:

- намагатися випити 0,5 л води після сну, розділивши режим пиття на кілька прийомів;
- на заняття слід брати з собою невелику пляшку води й регулярно пити воду;
- чим більше людина пітніє, тим більше слід вживати води;
- варто також нагадати, що не можна пити воду понаднормово – це може призвести до гіпергідратації;
- щоб розрахувати норму води під час занять, треба перевіряти власну вагу до і після тренування. Різниця в 0,5 кг дорівнює 0,6-0,65 л рідини;
- після прогулянки не варто пити каву або чай, краще – сік. Завжди треба дотримуватися принципу – спочатку вода, потім їжа;
- перед прогулянкою-тренуванням поїсти краще за 2-3 години.

Скандинавська ходьба в Україні. В Україні скандинавська ходьба, як вид спортивного туризму, тільки починає зароджуватися. На початку 2018 року було зареєстровано Українську федерацію скандинавської ходьби.

У грудні 2019 року рішенням Президії Федерації спортивного туризму України скандинавську ходьбу визнано як вид спортивного туризму.

В Україні також проводять марафони та змагання зі скандинавської ходьби.

Так, перший етап Кубка Федерації – 2020 зі скандинавської ходьби відбувся 22 березня в Дніпрі. Дистанції змагань – 2,5 км; 5 км; 10 км.

Переваги скандинавської ходьби [78]:

- корисна для всіх: від людей з проблемами зі здоров'ям і до тих, хто має суперформу;
- незалежно від віку, рівня фізичної підготовки або мети – нордична ходьба підходить усім, ефективна й приємна;
- тонізує верхню і нижню частини тіла одночасно;
- задіяні 90% скелетних м'язів;
- спалює на 46% більше калорій, ніж звичайна ходьба;
- зменшує тиск на коліна та суглоби;
- дуже добре підходить для зміцнення серця й легень;
- ідеально підходить для м'язів шиї, плечей та спини;
- це один із найбільш ефективних методів крос-тренінгу для спортсменів, яким необхідне максимальне тренування серцево-судинної системи й витривалості;
- можна займатися будь-де – не потрібно пагорбів, сільських доріг або навіть снігу;
- немає необхідності носити спецодяг;
- учасники можуть спілкуватися під час занять;
- під час ходьби людина перебуває на природі, яка, як було доведено, покращує настрій.

3.8.2. Біг (оздоровчий)

Біг – один із способів пересування людини, а також вид фізичних вправ, що становить основний розділ легкої атлетики. Розрізняють 4 основні види бігу [6]:

- біг на доріжці стадіону (короткі середні та довгі дистанції);
- біг з перешкодами – так звані бар'єрний біг та стипль-чез;
- естафетний біг;
- біг у природних умовах пересіченою місцевістю (крос) та марафонський біг.

Оздоровчий біг є найбільш простим і доступним (у технічному відношенні) видом циклічних вправ, а тому й самим масовим. За підрахунками, біг, як оздоровчий засіб, використовують понад 100 млн. людей середнього й літнього віку нашої планети.

Активна діяльність більшості м'язів під час бігу сприяє підвищенню обміну речовин, зміцненню нервової та м'язової систем, посилює дихання та кровообіг, зміцнює серцево-судинну систему (особливо на рівні дрібних судин – артеріол, венул, капілярів), поліпшує фізичну підготовленість.

Важко переоцінити значення бігу для функціонального і гармонійного розвитку організму, зміцнення здоров'я і підвищення загальної, спеціально-навчальної і спортивної працездатності дітей та підлітків. А в юнацькому і зрілому віці біг служить засобом фізичної підготовки, підвищення працездатності, зміцнення здоров'я і профілактики деяких захворювань, засобом активного відпочинку. Заняття бігом і ходьбою в літньому віці сповільнюють процеси старіння, підтримують творче довголіття.

Біг підсилює обмін речовин, сприяє утилізації («спалюванню») старих, непрацюючих структур організму й заміні їх новими, чим омолоджує організм. Доведено, що біг підсилює імунітет, попереджає розвиток атеросклерозу й пухлинних захворювань.

Особливо варто підкреслити, що при систематичних заняттях бігом спостерігаються позитивні зрушення в нервовій системі (вироблення більш точних механізмів погоджених функцій аналізаторних систем, поліпшення сприйняття, а також короткострокової і довгострокової пам'яті).

Тренування з бігу на витривалість є незамінним засобом нейтралізації негативних емоцій, що викликають хронічне нервове перенапруження. Ці ж фактори значно підвищують ризик інфаркту міокарда в результаті надлишкового надходження в кров гормону наднирників – адреналіну і норадреналіну.

Оздоровчий біг (в оптимальному дозуванні) у поєднанні з водними процедурами є кращим засобом боротьби з неврастенією і безсонням – хворобами ХХІ століття, викликані нервовим перенапруженням і надмірною кількістю інформації.

Заняття оздоровчим бігом роблять істотний позитивний вплив на систему кровообігу й імунітет. У результаті занять оздоровчим бігом позитивні зміни відбуваються й на біохімічному складі крові, що впливає на несприйнятливості організму до ракових захворювань.

Спеціальний ефект бігового тренування полягає в підвищенні функціональних можливостей серцево-судинної системи й аеробної

продуктивності організму. Підвищення функціональних можливостей виявляються насамперед у збільшенні скорочувальної та «насосної» функції серця, росту фізичної працездатності.

Крім основних оздоровчих ефектів бігу, зв'язаних із впливом на системи кровообігу і дихання, необхідно відзначити також його вплив на вуглеводний обмін, функції печінки і шлунково-кишкового тракту, кісткову систему. Регулярні тренування з оздоровчого бігу позитивно впливають на усі ланки опорно-рухового апарата, перешкоджаючи розвитку дегенеративних змін, пов'язаних з віком.

В Україні розроблена й удосконалюється методика використання бігу і ходьби в лікувальних цілях. Повільна ходьба рекомендується хворим, що видужують після інфаркту міокарда або страждають вираженою стенокардією.

Використовується лікувальний біг у спортивній практиці. Так, у штангістів досить часто відзначається різке підвищення артеріального тиску. У таких випадках спортсменів рекомендують лікувальні кроси. Використовується біг і ходьба при реабілітації спортсменів після травм, оперативних втручань, різних захворювань, а також при перетренуванні і фізичній перенарузі [21].

Використання бігу для удосконалення витривалості приводить до сприятливих адаптаційних змін в організмі.

Біг різної тривалості і швидкості широко використовується у фізичному вихованні дітей та молоді, фізичній підготовці спортсменів і військовослужбовців, а також в спортивних заняттях осіб старшого і похилого віку. Лікувальний біг називається джогінгом.

Під час бігу витрата енергії для дорослої людини становить, в середньому, від 600 до 800 ккал. за годину. Чим важчий бігун, тим більша витрата енергії. Завдяки активізації жирового обміну біг є ефективним засобом нормалізації маси тіла. У людей, які регулярно займаються оздоровчим бігом, маса тіла близька до ідеальної, а вміст жиру в 1,5 рази менше, ніж у тих, хто не бігає.

Біг – один з найкращих засобів зміцнення здоров'я. У Древній Греції на одній зі скель були висічені слова: «Якщо хочеш бути сильним – бігай, хочеш бути красивим – бігай, хочеш бути розумним – бігай». А Брюс Лі любив повторювати: «Біг не вимагає вкладення коштів і спеціального обладнання».

У даний час оздоровчий біг став популярним у багатьох країнах світу. «Біг заради життя», «біг підтюпцем», «біг від інфаркту» – до такого виду лікування залучається все більше людей. Оздоровчим бігом з успіхом можуть займатися люди будь-якого віку і поступово, від заняття до заняття, покращувати стан свого здоров'я. Не потрібно

бігати натщесерце – проводити тренування краще через 1,5 години після прийому їжі. Заняття краще розпочинати після 5-10 хвилинної розминки – це розігріє м'язи і суглоби та допоможе уникнути розтягнень.

3.8.2.1. Методика оздоровчого бігу

Щоб почати бігати, достатньо пари зручних кросівок, улюбленої локації й бажання. Швидкість оздоровчого бігу можна легко регулювати, запам'ятавши правило: бігти так, щоб не виникла задуха (під час бігу можна було розмовляти), або до того часу, доки можна дихати носом – це свідчить про те, що біг здійснюється в оздоровчому аеробному режимі. Якщо виникає задуха або не вистачає повітря, що вдихається носом, то це свідчить про те, що це тренувальне навантаження (цей вид бігу слід застосовувати лише здоровим людям).

Біг для початківців може здатися досить складним завданням. Однак не потрібно відступати від запланованих тренувань відразу ж. Протягом декількох тижнів організм адаптується, заняття будуть проходити набагато легше. Дуже добре, якщо спочатку тренуватися в парі з будь-ким. Взаємна підтримка допоможе не втратити ентузіазму спочатку, а прекрасні результати згодом стануть кращою мотивацією продовжувати заняття [80].

При занятті бігом важливе значення має витривалість організму. Звичайно під витривалістю розуміють здатність працювати не стомлюючись і протистояти стомленню, що виникає в процесі виконання роботи.

Розрізняють *загальну* і *спеціальну* витривалість. Під *загальною витривалістю* розуміють здатність організму до тривалого виконання з високою ефективністю роботи помірної інтенсивності. *Спеціальна витривалість* – це здатність до тривалого перенесення навантажень, характерних для конкретного виду діяльності [21]. Для розвитку витривалості застосовуються різноманітні методи тренування, що розділяються на безперервні та інтервальні методи тренування. Кожний з методів має свої особливості і використовується для удосконалення тих або інших компонентів витривалості залежно від параметрів вправ, що застосовуються. Варіюючи видом вправ, їхньою тривалістю й інтенсивністю, кількістю повторень вправи, а також тривалістю і характером відпочинку, можна змінювати фізіологічну спрямованість виконуваної роботи.

Рівномірний безперервний метод полягає в однократному рівномірному виконанні вправ малої і помірної потужності тривалістю від 15-30 хв. і до 1-3 годин. Цим методом розвивають аеробні здібності.

Перемінний безперервний метод відрізняється періодичною зміною інтенсивності безупинно виконуваної роботи. Організм при цьому працює в змішаному аеробно-анаеробному режимі.

Перемінний безперервний метод призначений для розвитку як спеціальної, так і загальної витривалості. Він дозволяє розвивати аеробні можливості, здібності організму переносити гіпоксичні стани, що періодично виникають у ході виконання прискорень і усуваються при наступному зниженні інтенсивності, привчає спортсменів «терпіти», виховуючи волюві якості.

Інтервальний метод тренування полягає в дозованому повторному виконанні вправ щодо невеликої тривалості (до 2 хв.) через строго визначені інтервали відпочинку. Цей метод звичайно використовують для розвитку спеціальної витривалості до якої-небудь визначеної роботи. Цим методом можна розвивати як анаеробні, так і аеробні компоненти витривалості.

Починаючи роботу з розвитку витривалості, необхідно дотримуватися визначеної послідовності побудови тренувань. На початковому етапі необхідно зосередитися на розвитку аеробних можливостей, удосконаленні функцій серцево-судинної і дихальної системи, зміцненні опорно-рухового апарата, тобто розвитку загальної витривалості. На другому етапі необхідно збільшити обсяг навантажень у змішаному аеробно-анаеробному режимі. На третьому етапі необхідно збільшити обсяг навантажень за рахунок застосування більш інтенсивних вправ, виконуваної методами інтервальної та повторної роботи в змішаному аеробно-анаеробному та анаеробному режимах, і виборчий вплив на окремі компоненти спеціальної витривалості.

Для розвитку загальної витривалості найбільш простим і доступним є біг підтюпцем.

Перед початком бігових тренувань варто пам'ятати і дотримуватися наступних правил:

- перед тренуванням треба ретельно перевірити справність свого взуття;
- на ноги варто надягати товсті шкарпетки із суміші вовни і бавовни;
- навантаження повинно наростати поступово;
- бігати слід не рідше 3-х разів на тиждень і не менше 20 хв.;
- не слід збільшувати швидкість бігу навіть побачивши інших бігунів;
- постійно варто зміцнювати м'язи зводу стопи, щоб уникнути розвитку плоскостопості;
- найбільший тренувальний ефект досягається тоді, коли тривалість бігу наближається до 1 години;
- варто стежити за частотою пульсу (ЧСС) – вона не повинна бути більше, ніж «180 уд./хв. мінус ваш вік».

Для розвитку спеціальної витривалості найчастіше використовується «бій з тінню» і вправи на снарядах: виконання 5-6 серій по 20-30 сек. інтенсивної роботи в чергуванні з роботою малої інтенсивності протягом 1-3 хв. З ростом тренуваності тривалість відбудовної роботи можна скорочувати до кінця серії. Після такої серії потрібен відпочинок до 10 хв., під час якого виконуються дихальні вправи і вправи на розслаблення і гнучкість.

Можна використовувати стрибкові вправи (наприклад, стрибки через скакалку): 10-15 сек. інтенсивної роботи повторити 5-6 разів через 1,5-2 хв. роботи малої інтенсивності.

Починати заняття необхідно з розминки, що може проводитися вдома або на вулиці. Розминка займає 5-6 хв. і складається з наступних вправ: колові рухи руками, тулубом, тазом, нахили вперед і в сторони, махи ногами, присідання, підйоми на носки тощо. Потім 2-3 хв. прискорені ходьби і можна переходити на біг.

Спочатку варто вибирати таку швидкість бігу, щоб можна було спокійно дихати через ніс. Довелося розкрити рот – слід перейти на крок. Відновивши дихання – знову бігом.

На першому занятті досить 10 хвилин бігу. Якщо не виходить відразу пробігти 10 хв., а приходиться чергувати біг з ходьбою, то першим рубежем буде саме 10 хв. безперервного бігу. Потім слід, додаючи щотижня по 1-3 хв. (залежно від самопочуття), довести час бігу до 50-60 хв.

Після декількох місяців занять можна починати бігати швидше, орієнтуючись не на дихання, а на частоту пульсу. Гранична його верхня межа визначається за формулою: «180 мінус вік». Тобто, якщо вам 30 років, то частоту пульсу при бігу можна довести до 150 уд./хв., але не вище, а краще утримувати її на 5-10 одиниць нижче.

Після закінчення бігу обов'язково варто пройти 2-3 хв. швидким кроком і бажано проробити кілька гімнастичних вправ.

Після тренування треба прийняти спочатку теплий, а потім контрастний душ.

Найбільший оздоровчий ефект біг приносить тоді, коли його тривалість доведена до години, а регулярність занять – до 5-6 разів у тиждень, причому в один з вихідних днів навантаження подвоюється. Мінімальна ж норма занять – 3 рази в тиждень тривалістю 30 хв. кожне.

Бігати можна в будь-який час, коли зручно. Варто тільки пам'ятати, що між біговим тренуванням і прийомом їжі повинна бути перерва не менш 30 хв.

Не слід перетворювати оздоровчий біг у спортивний, різко збільшуючи швидкість і дистанцію, включаючи в біг прискорення

тощо. Не потрібно нічого доводити навколишнім – не треба починати бігти швидше при зустрічі з іншими бігунами, перехожими.

Тренуватися можна і потрібно цілий рік. Якщо температура повітря нижче мінус 15 градусів, то дистанцію можна трохи скоротити, а якщо нижче мінус 20 градусів, то краще скасувати тренування. Хоча це не обов'язково.

Для бігу варто ретельно підбирати взуття – найкраще підійдуть кросівки на товстій рифленій підошві, бажано з вставками, що амортизують. Шкарпетки вовняні. Костюм може бути будь-який, що не стискає рухів і дозволяє дихати тілу. У вітряну погоду і при дощі або мокрому снігу можна надягати непромокальну куртку. На голову – лижну шапочку або вовняну стрічку, що закриває чоло й вуха. Для новачків, при температурі нижче мінус 5 градусів, варто надягати вовняну білизну.

Бігати краще в лісі або парку. У будь-якому випадку, варто вибирати місця з максимально чистим повітрям і природним ґрунтом. Треба запам'ятати – якщо бігаєте в кедах або кросівках з тонкою підошвою, то не слід бігати по асфальті. Для новачків краще вибрати рівну трасу, але поступово варто переходити до бігу по пересіченій місцевості.

Треба стежити за своїм здоров'ям і уникати перетренованості. Найбільш об'єктивні показники для самоконтролю – це особисте самопочуття і частота пульсу. Необхідно знати нормальні показники свого пульсу в ранкові і вечірні години. Крім того є проста проба: частота пульсу через 10 хв. після закінчення тренування – вона не повинна бути вище 100 уд./хв. Якщо показники ранкового і вечірнього пульсу вищі за звичайний або якщо після 10 хв. відпочинку частота пульсу перевищує 100 уд./хв., варто звернутися до лікаря і пройти профілактичний огляд.

Бажано один раз на тиждень збільшувати навантаження на 40-50% від звичайного, що сприяє росту функціональних можливостей людини. Крім того, варто планувати бігові тренування і протягом усього року. Звичайно узимку і навесні час пробіжок трохи менший, ніж влітку і восени.

Після декількох місяців занять оздоровчим бігом можна перевірити рівень своєї фізичної підготовленості за *тестом Купера*. Його суть полягає у визначенні відстані, яку людина може пробігти за 12 хв. у максимальному темпі. Для студентів чоловічої статі рівень фізичної підготовленості вважається відмінним, якщо за 12 хв. можна пробігти 2,8 км і більше, добрим – 2,5-2,7 км, задовільним – 2-2,4 км, незадовільним – менше 1,9 км. У дівчат відмінним вважається

результат 2,6 км і більше за 12 хв., добрим – 2,5-2,2 км, задовільним – 2,15-1,8 км, не задовільним – менше 1,7 км.

Протипоказання. Фахівці наводять протипоказання, за наявності яких, бігати категорично заборонено [21]:

- вроджені пороки серця та мітральний стеноз (звуження передсердно-шлуночкового отвору);
- перенесений інсульт або інфаркт міокарда;
- різко виражені порушення серцевого ритму, типу миготливої аритмії;
- недостатність кровообігу або легенева недостатність будь-якої етимології;
- висока артеріальна гіпертензія (артеріальний тиск 180/110 і вище), стійка до дії медикаментозної терапії;
- хронічні захворювання бруньок, тиреотоксикоз і цукровий діабет, не контрольований інсуліном;
- глаукома і прогресуюча короткозорість, що загрожує відпаданням сітківки;
- будь-яке гостре захворювання, включаючи простудні, а також загострення хронічної хвороби.

Пацієнтам з перерахованими вище захворюваннями рекомендується використовувати для лікування методику природної стимуляції захисних систем, і в першу чергу – дієту, хатха-йогу, релаксацію. Якщо ж у людини будь-яке інше хронічне захворювання, то після курсу лікування потрібно обговорити можливість бігу з лікарем.

Пацієнтам з невеликими відхиленнями здоров'я і з мінімальними змінами в серцево-судинній системі можна займатися самостійно, час від часу перевіряючи свій стан у лікаря. На початку бажано це робити хоча б раз у тиждень (режим навантажень для цієї групи пацієнтів наведено нижче). Пацієнтам з відхиленнями в серцево-судинній системі рекомендується також, особливо спочатку, регулярно вимірювати артеріальний тиск і знімати електрокардіограму.

3.8.2.2. Техніка оздоровчого бігу

Техніка бігу – це сукупність найбільш раціональних рухів бігуна, яка забезпечує швидке подолання дистанції з найменшою затратою енергії.

Вміння бігти вільно, розслаблено створює сприятливі умови для ефективної роботи, для досягнення оздоровчого або високого спортивного результату.

Біг є природним способом пересування людини в просторі. Це найбільш поширений вид фізичних вправ, які входять до багатьох видів спорту (баскетбол, футбол, гандбол тощо).

Значна кількість різновидностей бігу є складовою частиною різних видів легкої атлетики. Під час бігу в роботу включаються майже всі м'язи тіла, що сприяє підвищенню обміну речовин, покращується робота серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. Починаючи з молодшого шкільного віку, розвиток дитячого організму і його біодинамічні структури досягають рівня, при якому необхідне свідоме ставлення до процесу навчання. Протягом всього періоду навчання в школі біг займає основне місце серед інших засобів фізичного виховання.

Освоєння техніки бігу доступне для людини з дитячого віку, а навантаження можна дозувати досить точно, змінюючи швидкість і величину дистанції. Зі збільшенням швидкості бігу збільшуються вимоги до техніки його виконання, виникає необхідність до навчання бігу на максимальній швидкості. Так як найкориснішим для людини є біг на витривалість – більш детально розглянемо техніку бігу на середні та довгі дистанції [60].

Насамперед, слід намагатися максимально розслабитися, бігати так, щоб витратити якнайменше сил, легко, неквапливо, м'яко, щоб біг приносив задоволення. Кроки повинні бути дрібними. Дихати бажано через ніс. Якщо це важко, то вдихати можна через ніс, а видихати ротом. Як і при виконанні релаксації, час від часу можна одночасно з видихом пропускати крізь себе хвилю розслаблення. Треба намагатися ні про що не думати і зосереджувати увагу на своїх відчуттях – диханні, розслабленні, задоволенні [21].

Під час бігу треба дотримуватись наступних рекомендацій [80]:

- погляд спрямований вперед;
- плечі опущені й розслаблені;
- м'язи живота підтягнені;
- руки зігнуті в ліктях під кутом 90 градусів;
- пальці злегка стиснуті в кулаки;
- ноги трохи зігнуті в колінах;
- тулуб злегка нахилений вперед;
- спина рівна.

Зручніше за все дозувати навантаження, бігаючи колами, на стадіоні, тим більше, що недалеко від будь-якого будинку є шкільний стадіон. Бігати, в принципі, можна в будь-який час, але краще з 16 до 19 годин. Бігати потрібно через день або три рази в тиждень. Саме при такому режимі бігу ефект капіляризації максимальний, а небезпека перетреновання мала.

Техніка оздоровчого бігу досить проста. Розглянемо її нижче [21].

Постановка стопи з п'яти. Це зовсім не означає, що бігун тупотить п'ятами, – просто п'ятка першою торкається ґрунту, а носок у

цей момент знаходиться трохи вище. Вже в наступній фазі, ще до проходження вертикалі, носок м'яко опускається на землю.

Саме з цього способу постановки стопи повинно починатися привчання до бігу. Для слабко підготовлених людей, з «запущеним» станом здоров'я, цей спосіб досить довго може залишатися єдиною можливим, тому що інші вимагають більш-менш гарної спортивної форми.

Постановка стопи – виноска. Найбільш досконалий, прийнятими всіма спортсменами спосіб, що забезпечує амортизаційне, плавне навантаження ноги. Це, звичайно, не «дерев'яний», «гарцюючий» біг на носках. У момент постановки стопи п'ята трохи піднята над ґрунтом і без зволікання, м'яко опускається на нього. Однак під час опори тиск на передню частину стопи залишається помітно більшим, ніж на задню. Цей спосіб вимагає гарної попередньої підготовки, великої міцності м'язів гомілки. Головне – поступове, рівномірно розподілене навантаження стопи.

Постановка стопи відразу на всю площину. Цей спосіб характерний для середньо підготовлених людей. В оздоровчому бігу не слід абсолютизувати жоден з цих способів. Залежно від індивідуальних особливостей, ступеня тренуваності, стомлення, самопочуття перед пробіжкою, якості взуття і покриття не тільки можна, але і потрібно переходити (у міру потреби) з одного способу на інший. Це особливо важливо при місцевому стомленні м'язів гомілки, стопи або гомілковостопного суглоба.

Робота ніг. Навантаження на суглоби залежать не тільки від способу постановки стопи. Рух ноги вперед повинний виконуватися за рахунок роботи коліна. Це значить, що нога досить сильно згинається в колінному суглобі при пасивному відставанні гомілки і дозованому розслабленні м'язів стегна. В іншому випадку виникає зовсім марне навантаження на колінну чашечку і весь колінний суглоб. Сама груба помилка – винесення ноги стопою вперед у поєднанні з раннім розгинанням гомілки. Стопа в момент приземлення швидко рухається вперед щодо землі. Швидкість бігу загальмовується, і практично вся маса тіла обрушується на суглоби.

Довжина кроку. Дуже важливо вибрати оптимальну для себе довжину кроку. Прагнення максимально подовжити крок приводить до порушення плавності бігу, «натикання» на ногу, вимагає великої витрати сил і різко збільшує навантаження на суглоби. Частий перемінний біг не надає належний оздоровчий ефект: м'язи скорочуються незначно, а суглоби забезпечують лише передачу опорних і поштовхових зусиль.

Довжина кроку залежить від росту і довжини ніг, маси тіла, рівня тренуваності, способу постановки стопи і швидкості бігу.

Постава бігуна. Основна вимога – вертикальне положення тулуба. Воно забезпечує необхідний баланс між «переднім» і «заднім» кроком. Надмірний нахил уперед збільшує «задній» крок і разом з тим небезпеку «натикання» на ногу при постановці стопи. Відхилення тулуба назад викликає зайвий підйом стегна і робить біг напруженим, «гарцюючим»; при цьому голова, як правило, трохи закидається назад, сутулитись не потрібно. Необхідно уникати бічного розгойдування, скручування тулуба.

Робота рук. Руки повинні бути зігнуті в ліктях приблизно під кутом 90° або трохи меншим. При недостатньому згинанні і досить швидкому бігу робота рук вимагає великої витрати сил. У неї включаються додаткові м'язи тулуба. Їхнє напруження ускладнюють вільний рух у суглобах грудної клітки і плечового пояса під час вдиху, подих стає напруженим, поверхневим.

Дозування навантажень для людей з мінімальними відхиленнями в стані здоров'я. Для того, щоб правильно дозувати навантаження, необхідно бігати з годинником із секундною стрілкою і навчитися вимірювати свій пульс. Робити це краще, поклавши пальці руки на шию попереду (проекція сонної артерії) або на зап'ястя (проекція променевої артерії). При бігу пульс вимірюється за 10 секунд, відразу після зупинки (або мати фітнес-годинник чи інший пристрій, що вимірює ЧСС під час бігу – тоді не потрібно зупинятись для його вимірювання).

Перший етап. На цьому етапі необхідно підтримувати пульс під час усього заняття бігом на рівні 18-20 ударів за 10 секунд. Якщо навіть самий повільний біг підтюпцем супроводжується пульсом, що перевищує 20 ударів за 10 секунд, то варто перейти на ходьбу.

У цілому тактика повинна бути приблизно наступна: пробігти 1-2 кола (400-800 м) в повільному темпі, зупинитися і відразу виміряти пульс за 10 секунд. Якщо кількість ударів менше 18, то необхідно додати швидкість бігу, якщо більше 20 – бігти повільніше або перейти на ходьбу. Пробігши (або пройшовши) ще одне коло, знову зупинитися і вимірити пульс і, якщо це необхідно, змінити темп. Після того, як буде підібрано потрібний темп бігу (або ходьби), через кожні 2-3 кола треба зупинятися і перевіряти пульс. З часом атлет навчиться приблизно визначати пульс за самопочуттям, і зупинятися можна буде рідше.

В перші два-три тижні треба бігати по 10 хвилин 3 рази в тиждень, потім можна поступово довести час до 20 хвилин. Не треба

квапитися нарощувати навантаження, слід буди уважним до своїх відчуттів. Надмірне навантаження, особливо на перших етапах, коли організм ще не адаптувався до цього виду фізичної стимуляції, може викликати реакцію – стрес і загострити захворювання. Якщо фонові умови (і особливе харчування) правильні, то кращий орієнтир – це власне самопочуття. Так само як і інші види фізичних вправ, біг повинен приносити задоволення.

Другий етап. Приблизно з 5 тижня можна поступово додавати навантаження за рахунок збільшення швидкості так, щоб під час бігу пульс дорівнював 22-24 ударам за 10 секунд (а згодом довести до 23-25 ударів за 10 секунд). Час одного заняття – 20 хвилин.

Для підтримки здоров'я такого бігового навантаження цілком достатньо, тим більше для людей, що займаються й іншими видами фізичних вправ.

Самоконтроль. Займаючись бігом, дуже важливо не допустити передозування, особливо літнім людям та людям зі змінами в серцево-судинній системі. Основне навантаження при бігу лягає на серцево-судинну систему, а катастрофи в цій системі – інфаркт, інсульт – дуже небезпечні. Тому дуже важливий самоконтроль. Зокрема, необхідно виміряти пульс через 10 хвилин після закінчення бігу. Якщо він вище 100 ударів за хвилину, то навантаження було надмірним. Адекватність навантаження можна простежити, зокрема, за ортостатичною пробою.

Ортостатична проба. Треба порахувати пульс за одну хвилину лежачи в ліжку зранку, відразу після просинання, потім не поспішаючи встати і виміряти пульс через одну хвилину стоячи. Якщо стоячи пульс перевищує вихідну величину на 20, то це говорить про те, що навантаження надмірні, організм не встигає відновлюватися. Навантаження необхідно зменшити і тиждень краще взагалі не бігати, а займатися іншими видами фізичних вправ.

Якщо різниця в пульсі не більше 12 – навантаження адекватні можливостям. Різниця в 16-18 ударів говорить про те, що величина навантаження на межі припустимого.

В міру росту фізичних можливостей величина ортостатичної проби і ранковий пульс відразу після просинання будуть зменшуватися.

Інші ознаки перетренування: поганий сон, млявість і сонливість протягом дня, зниження працездатності, іноді пітливість, загострення хронічного захворювання, неприємні відчуття в області серця, підйом артеріального тиску. У цих випадках також необхідно знизити навантаження приблизно в 1,5-2 рази і звернути більше уваги на дієту і відновлення.

Оздоровчий біг і дихання. Існує три напрямки вибору дозування бігових навантажень [21]:

Перший напрямок – «задоволення – ефект». Під час фізичної роботи в різних тканинах виділяються особливі гормони – ендорфіни. Вони потрапляють в кров, частина з них досягає ЦНС і збуджує нервові центри, від чого в людини виникає почуття радості і задоволення.

Другий напрямок – біг з інтенсивністю, при якій пульс складає 135-155 уд./хв., а тривалість навантаження передбачає наявність вираженого стомлення.

Оздоровчий біг із зазначеною інтенсивністю дуже ефективний. За даними численних авторів, дозування три заняття в тиждень по 10-15 хв. безперервного бігового навантаження, підвищує рівень загартування, нормалізує масу тіла.

Третій напрямок – включення в тренувальну програму бігових навантажень, що виконуються з біля граничною та граничною інтенсивністю.

Аматорам оздоровчого бігу, що мають низькі величини життєвої ємності легень і слабкі дихальні м'язи, треба виконувати спеціальні дихальні вправи.

Як потрібно дихати під час бігу:

- дихати необхідно через ніс. В окремих випадках допускається видих через рот, але вдих обов'язково через ніс. Якщо ж біг в тренувальному темпі (і не вистачає вдихуваного повітря носом) тоді, з метою кращого зігрівання і фільтрації вдихуваного повітря, вдих варто робити через «випнуті» губи, при цьому язик повинен мати форму «пелюстка», «човника» або «качки»;
- вдих повинен бути повним, тобто по можливості глибоким і ритмічним: на кожні 2-4 кроки, залежно від швидкості бігу, робиться вдих, на кожні 3-5 кроків – подовжений (затяжний) видих.

Тренування бігуна повинне складатися з наступних основних частин [21]:

- 1) легкий біг або біг, що чергується зі швидкою ходьбою – до загального розігрівання організму;
- 2) вправи суглобної гімнастики (12-15 хв.) з обов'язковим і всебічним проробленням усіх головних суглобів, вправи на гнучкість;
- 3) силові вправи (5-6 хв.) для м'язів рук, тулуба і ніг;
- 4) вправи (2-3 хв.) на розслаблення і розтягування м'язів;
- 5) власне бігове тренування;
- 6) вправи (5-6 хв.) на розслаблення і легке розтягування м'язів.

Отже, оздоровчий біг, безсумнівно – самий доступний ефективний засіб збереження та зміцнення здоров'я.

При проведенні занять оздоровчим бігом з людьми різного віку треба дотримуватись наступних принципів тренування: від простого до складного; навантаження повинне бути індивідуальним і відповідати функціональним можливостям конкретної людини, і в той же час воно повинне бути достатнім, тобто оптимальним. Оптимум – це той найменший обсяг навантаження, що дає найбільший оздоровчий результат.

Заняття оздоровчим бігом потрібно будувати розумно, їх тривалість нарощувати поступово, стежити, щоб під час і після пробіжки було гарне самопочуття, хотілося б ще бігти, а після бігу важливо цілком відновитися. Ні в якому разі не слід займатися через силу. Біг завжди повинен бути задоволенням, а не тяжкою працею. Кожне заняття оздоровчим бігом на повітрі повинне містити в собі загально-розвивальні і спеціальні вправи.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Розкрийте оздоровче значення ходьби та бігу.
2. Яка техніка оздоровчої ходьби.
3. Що таке скандинавська ходьба? Розкрийте її особливості.
4. Яка техніка оздоровчого бігу?
5. Розкрийте методику оздоровчого бігу.
6. Які особливості занять оздоровчим бігом?

3.9. РУХЛИВІ ІГРИ

Рухливі ігри є однією з важливих форм оздоровчо-фізичної рекреації зокрема та фізичної культури загалом. Традиційно ігри розрізняють за наявністю (відсутністю) інвентарю, за кількістю учасників, за ступенем інтенсивності і специфіки фізичної підготовленості, наявності (відсутності) ведучого, місцю проведення (на вулиці, у приміщенні, у водоймищі), за елементами розмітки простору, за системою підрахунку очок, за загальним сюжетом [48; 50].

Велика роль рухливих ігор в оздоровчому, освітньому і виховному процесах. Для рухливих ігор характерною є різноманітність рухів і дій тих, хто грає. При правильному підборі вони чинять сприятливий вплив на серцево-судинну, м'язову, дихальну і інші системи організму.

Рухливі ігри підвищують функціональну діяльність, залучають до різноманітної динамічної роботи різні великі і малі м'язи тіла, збільшують рухливість в суглобах.

Особливо цінним в оздоровчому відношенні є проведення рухливих ігор на відкритому повітрі, що збільшує приток кисню, покращує обмін речовин, формує стійкість до дії несприятливих метеорологічних чинників.

У тих, хто займається, залежно від інтенсивності ігрової діяльності, споживання кисню тканинами організму збільшується в 8–10 разів у порівнянні із станом спокою. При цьому у тренуваних гравців робота серцево-судинної системи і органів дихання стає економнішою.

Правила в рухливих іграх сприяють впорядкуванню взаємодії учасників гри. Чітке, об'єктивне суддівство, згідно правил гри викликає у гравців позитивні емоції.

Освітнє значення рухливих ігор полягає у розширенні кругозору тих, хто займається, у розвитку спостережливості, кмітливості, умінні аналізувати, зіставляти і узагальнювати побачене. Розвиваються здібності правильно оцінювати просторові і тимчасові відносини, швидко і правильно реагувати на ситуацію, що склалася, у часто змінній обстановці в грі.

Рухливі ігри з невеликими предметами (малими м'ячами, паличками тощо) підвищують шкіряно-тактильну і м'язово-рухову чутливість, сприяють вдосконаленню рухової функції рук і пальців.

Виконуючи в іграх окремі ролі – капітана команди, захисника, воротаря, судді, лічильника очок, гравці отримують певні знання і організаторські навички, уміння командувати і бути підлеглими.

Всі рухливі ігри навчають учасників працювати в команді. Особливо велике значення рухливих ігор і естафет у вихованні психофізичних і психічних якостей. Слід зазначити, що фізичні якості в рухливих іграх розвиваються в комплексі.

Більшість рухливих ігор вимагають від учасників швидкості (швидше втекти, наздогнати, миттєво реагувати на звукові, зорові, тактильні сигнали). Обстановка у грі, що постійно змінюється, вимагає від учасників швидкого переходу від одних дій до інших, сприяє вихованню спритності. Ігри з швидко-силовою спрямованістю виховують силу. Ігри з частими повтореннями напружених рухів, з безперервною руховою діяльністю, пов'язаною із значною витратою сил і енергії, розвивають витривалість. Ігри, пов'язані з великою амплітудою рухів, сприяють вихованню гнучкості.

3.9.1. Рухливі ігри та естафети з елементами баскетболу

1. Старт за м'ячем

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі і кидків м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію рухів, просторову орієнтацію, сенсомоторну реакцію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, спостережливість, впевненість у собі, оперативність.

Інвентар і обладнання: м'яч баскетбольний.

Опис гри. Гравці шикуються у дві команди в шеренги. Розраховуються за порядком і запам'ятовують свій номер. Викладач називає цифру, а ведучий в той час підкидає м'яч вперед і вгору. Гравці з названими номерами біжать до м'яча. Їх завдання – заволодіти ним і кидати до корзини. У випадку попадання, команді зараховується 2 очки. Коли м'яч не залітає у кошик дозволяється кинути другий раз і за попадання нараховується одне очко. Гравець повертається до команди, гра повторюється. Виграє команда, яка набере більшу кількість очок.

Правила гри: Використовувати техніку гри у баскетбол.

2. По мішені на землі

Завдання:

1. Удосконалювати техніку виконання кидків м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію рук і очей.
3. Розвивати психічні якості: увагу, витримку.

Інвентар: баскетбольні м'ячі.

Опис гри. На землі за 8–10 кроків від лінії кидка креслиться мішень – концентричні кола. Перше коло діаметром одного баскетбольного м'яча, друге коло – діаметром 2-х баскетбольних м'ячів, третє – трьох м'ячів. Гравці розподіляються на команди і з рівною чисельністю учасників розташовуються за лінією штовхання.

Гравці однієї з команд (за жеребом) по черзі кидають баскетбольний м'яч по мішені. При попаданні м'яча в мале коло нараховується 3 очки, у середнє – 2 очки, у велике коло – 1 очко. Техніка кидка – вільна.

Виграє команда, що набрала найбільшу кількість очок.

3. М'яч капітану

Завдання:

1. Удосконалювати навички у передачах і веденні баскетбольного м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: сенсомоторну реакцію, швидкість реакції, розподілення уваги, просторову орієнтацію.
3. Розвиток психічних якостей: кмітливість, цілеспрямованість, пильність.

Інвентар: баскетбольний м'яч.

Опис гри. На майданчику окреслюють два протилежні кути і проводять лінію, яка утворює «нейтральну зону», до якої не можна заходити жодному з гравців. Гравці розподіляються на дві рівні команди по 6–8 осіб і довільно розташовуються по майданчику. У кожній команді вибирають капітана. Капітани розташовуються у протилежних кутах майданчика.

У центрі майданчика викладач підкидає м'яч між двома гравцями-суперниками, які намагаються відбити його до своїх гравців. Заволодівши м'ячем, гравці однієї з команд за допомогою передач та ведення м'яча за правилами баскетболу прагнуть передати його своєму капітану так, щоб він спіймав його у польоті. Суперники всіляко перешкоджають і намагаються перехопити м'яч, щоб передати його своєму капітану.

Якщо м'яч потрапляє до рук капітана, команді нараховується очко, а гра знову починається із середини майданчика. Виграє команда, яка набрала більшу кількість очок.

Правила гри: Очко нараховується команді тоді, коли капітан спіймає м'яч у повітрі.

4. М'яч по колу

Завдання:

1. Розвивати швидкість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: спритність, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: витримку, увагу.

Інвентар: баскетбольні м'ячі.

Опис гри. Гравці стоять у колі на відстані витягнутих рук один від одного. У двох гравців, які стоять один навпроти одного по діаметру кола, у руках по баскетбольному м'ячу.

За командою викладача гравці починають швидко передавати м'яч один одному вправо або вліво (згідно попередньої домовленості). Програє гравець, у руках якого обидва м'ячі опиняться одночасно. Після цього м'ячі знову розташовують по діагоналі. Гра починається знову.

Правила гри: 1. М'яч передається тільки тому гравцю, що стоїть поруч. 2. Не можна пересуватися вліво чи вправо.

5. Гонка м'ячів

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість рухів, координацію рухів, сенсомоторну реакцію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, спостережливість.

Інвентар і обладнання: м'ячі.

Опис гри. Гравці діляться на команди і стають у колони. Капітани передають м'яч над головою (або збоку) гравцям, які стоять позаду, і ті передають далі. М'яч передається до кінця колони, і останні гравці, отримавши м'яч, оббігають з правого боку свою колону, стають першими і передають м'яч над головою і т.д. і так доти, поки всі гравці

не перебіжать з м'ячем. Коли капітан, який починав гру, буде останнім і отримає м'яч, він біжить, стає попереду своєї команди та піднімає м'яч догори. Одночасно подає команду «Струнко!». Перемагає команда, яка перша закінчить гру.

Правила гри: 1. Назад гравцям не відходити. 2. М'яч повинен отримати кожний учасник.

6. Естафета тунель

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі м'яча.
1. Розвивати психофізичні якості: швидкість рухів, координацію рухів, сенсомоторну реакцію.
2. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, спостережливість.

Інвентар і обладнання: м'ячі.

Опис гри. Учасники команди стоять на відстані 0,5 кроку один від одного в колону. Перший котить (кидає) м'яч між ногами товаришів. Останній приймає м'яч, що котиться, біжить з ним уперед, стає перед колоною ноги нарізно і котить м'яч знову через тунель і т.д.

Коли капітан, який починав гру, буде останнім і отримає м'яч, він біжить, стає попереду своєї команди та піднімає м'яч догори. Одночасно подає команду «Струнко!». Перемагає команда, яка перша закінчить гру.

Правила гри: 1. Назад гравцям не відходити.

7. Естафета «Боротьба за м'яч»

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі м'яча у русі.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, швидкість реакції, сенсомоторну реакцію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, самовладання, активність, вміння орієнтуватися в умовах, що змінюються.

Інвентар і обладнання: баскетбольний м'яч.

Опис гри. У грі грають дві команди. Капітани команд йдуть на середину майданчику. Решта гравців розміщуються по майданчику, стають парами: один гравець із одної команди, другий із другої команди. Викладач підкидає м'яч між командами, які намагаються спіймати його і віддати пас кому-небудь із своїх партнерів. Заволодівши м'ячем, гравець намагається передати його також гравцям своєї команди. Гравці другої команди намагаються відбити м'яч і передати своїм гравцям.

Завдання гравців: зробити 10 передач між гравцями своєї команди. Команда, якій це вдасться, заробить бал. Грають від 10 до 15 хвилин.

Правила гри: 1. Переможцем стає команда, яка набрала більшу кількість балів.

2. Не можна висмикувати м'яч, можна вибити його і перехвачувати.

3. Якщо за м'яч схвачуються одночасно два гравці, то суддя зупиняє гру і кидає між ними спірний м'яч.

4. Якщо м'яч вилітає за кордони майданчика, то команда противників викидає його з того місця, де він перелетів кордон.

5. Якщо під час передачі м'яч захоплюється противником, рахунок анулюється і починається знову.

8. Передача м'ячів по рядах

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку ведення та передачі м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, координацію рухів, сенсомоторну реакцію.

3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, спостережливість, оперативність, почуття колективізму.

Інвентар і обладнання: 2 баскетбольні м'ячі.

Опис гри. Команди шикуються у дві шеренги, що стоять обличчям одна до одної. За командою викладача перші два гравці передають м'ячі наступним до кінця шеренг. Останні гравці, отримавши м'ячі, ведуть їх позаду своїх шеренг, стають першими і починають передавати м'ячі знову. Коли студенти, які почали передачу м'ячів, стають останніми, вони, отримавши м'яч ведуть позаду своєї шеренги, стають першими у своїх командах і піднімають м'яч догори. Перемагає команда, яка раніше закінчила передачу м'ячів.

Правила гри: 1. М'яч не кидати, а передавати з рук у руки.

2. М'яч можна вести лівою або правою рукою.

9. Спіймай м'яч

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку ведення та передачі м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: швидкість рухів, координацію реакції, влучність, сенсомоторну реакцію.

3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, спостережливість, реакцію слідування, впевненість у собі, оперативність.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі.

Опис гри. Гравці діляться на команди. Шикуються у колони. Перед стартовою лінією на відстані 2 м креслиться коло, у якому стоїть капітан команди з м'ячем. За командою капітан обертає м'яч навколо тулуба і кидає його гравцеві своєї команди, який стоїть першим, а сам біжить і стає у кінці своєї колони. Перший гравець ловить м'яч і біжить з ним у коло на місце капітана, також обертає м'яч навколо тулуба, а потім кидає його другому гравцеві своєї команди і біжить після цього у кінець і т.д. Коли капітан повернеться у коло, гра закінчується. Перемагає команда, капітан якої першим займе місце у колі.

Правила гри: Назустріч м'ячу не вибігати, а отримувати його за лінією.

10. Передав – сідай

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі та ловлі м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, координацію рухів, влучність.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, спостережливість, реакцію слідування, впевненість у собі, оперативність.

Інвентар і обладнання: 2 баскетбольні м'ячі.

Опис гри. Гравці стають у колони по командам. У накресленому колі в 5-6 кроках від команди стоїть капітан з м'ячем. За сигналом викладача капітани передають м'яч ударом о підлогу першому учаснику команди, який, зловивши його, повертає назад, виконуючи таку техніку передачі м'яча, і зразу ж біжить у кінець колони і присідає. Гравець у колі кидає м'яч другому, третьому і іншим гравцям, які також перебігають у кінець колони і присідають. Коли останній передасть м'яч, капітан підймає його вгору і вся команда встає. Перемагає та команда, яка передасть м'яч швидше.

Правила гри: Гравців пропускати не дозволяється.

11. Передача м'ячів по колу потоком

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі та ловлі м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, координацію рухів.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, спостережливість, оперативність.

Інвентар і обладнання: 3 м'ячі.

Опис гри. Гравці стають по колу обличчям до центру. Розраховуються на перший, другий, третій. Перші номери – одна

команда, другі – друга, треті – третя. Трьом-п'ятьом гравцям, що стоять на різних місцях по колу, дають по баскетбольному м'ячу. За сигналом викладача гравці з м'ячами передають їх швидко тим, хто стоїть поруч (праворуч або ліворуч, залежно від попередньої умови). М'ячі йдуть по колу безперервним потоком. Той, хто впустив м'яч, вибуває з гри. Гра триває 3–5 хвилин. Ту команду, гравці якої залишаться у більшій кількості, вважають переможницею.

Правила гри: Гравців пропускати не дозволяється (передача наступному).

12. Передача м'яча з веденням у колонах

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку ведення та передачі м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, координацію рухів.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі, оперативність.

Інвентар і обладнання: м'ячі.

Опис гри. Гравці розподіляються на дві рівні за кількістю команди. Кожна команда шикується у колону по одному за лінією старту, паралельно до іншої команди на відстані витягнутої руки. Ведучий кожної команди стоїть попереду колони і тримає у руках м'яч.

За сигналом викладача ведучі передають м'яч між ніг другим, ті – третім і т.д. до останнього. Останній гравець отримавши м'яч веде його з правого боку колони почерговим торканням м'яча лівої і правої руки, стає першим і передача продовжується.

Виграє та команда, яка швидше закінчить гру.

Правила гри: 1. Передавати м'яч можна тільки своєму сусідові. Забороняється перекидати м'яч через кілька гравців.

2. Гравець, який випустив м'яча, повинен сам його спіймати, повернутися на своє місце у колоні і продовжити передачу.

3. Передачу м'яча можна виконувати над головою, між ногами зліва справа колони, або ж чергувати ці способи передачі.

13. Передача м'яча по шеренгах (по землі)

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, передачу баскетбольного м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, координацію рухів.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, оперативність, спостережливість.

Інвентар і обладнання: 2 баскетбольних м'ячі.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди. Кожна команда шикується в одну шеренгу. Перші у шерензі мають у руках по м'ячу і за сигналом викладача передають м'ячі своїм сусідам, які передають м'яч далі. Коли м'яч дійде до останніх гравців, вони вдаряють ним по підлозі і передають у зворотному порядку. Перші гравці, діставши м'яч, піднімають його над головою. Виграє команда, яка першою закінчила передачу м'яча.

Правила гри: Якщо м'яч втрачено, то передачі починає з того місця, де м'яч втрачено.

14. Кенгуру

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, стрибучість.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість, координацію рухів.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі, оперативність.

Інвентар і обладнання: м'ячі.

Опис гри. Команди шикуються у колони за стартовою лінією. Перші номери затискують коліними м'яч. За сигналом гравці пересуваються стрибками до позначки, повертаються назад і передають м'яч другим номерам і т.д. Перемагає команда, яка виконає завдання першою.

Правила гри: Якщо м'яч втрачено, то стрибки починає з того місця, де м'яч втрачено.

15. Естафета з веденням м'яча

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку ведення та передачі м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: розподіл уваги, просторову орієнтацію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, емоційну стійкість, цілеспрямованість, активність, самовладання.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі, кеглі.

Опис гри. Гравці діляться на рівні команди і шикуються у колони. Проти кожної команди на відстані 8–10 м від старту ставлять кеглі. За командою капітани біжать вперед і ведуть м'яч в одному напрямку правою рукою, у зворотному – лівою. Вони оббігають кеглю і повертаються назад, передаючи естафету наступному. Наступний гравець робить те саме і т.д. Перемагає команда, яка швидше закінчила гру.

Правила гри: М'яч передавати не раніше, як за один крок.

16. Естафета «Закинь м'яч у кільце»

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку ведення і кидків м'яча у кошик.
2. Розвивати психофізичні якості: влучність, просторову орієнтацію, сенсомоторну реакцію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, емоційну стійкість.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди і шикуються у центрі залу паралельно, кожна команда обличчям до корзини.

За сигналом гравці різних команд добігають кожний до свого кошика, намагаючись закинути м'яч у кошик і повертаються у свою команду. Гравець передає м'яч наступному, а сам стає у кінець колони.

Правила гри: Грають до тих пір, доки всі гравці не виконають завдання. Виграє команда, у якій гравці більше попадуть у кошик.

Завдання 2. Завдання ті ж, тільки до кошика виконувати ведення м'яча і кидок у кошик.

Завдання 3. Завдання ті ж, тільки до кошика виконувати ведення м'яча почергово правою та лівою руками і кидок у кошик.

17. Потрап в обруч

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку кидків.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, швидкість, просторову орієнтацію, сенсомоторну реакцію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, акуратність, самовладання.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі, обручі.

Опис гри. Кожна команда поділена на 2 підгрупи, які вишикувані в колони по одному, обличчям один до одного на відстані 5–7 м; у руках направляючого баскетбольний м'яч. Між гравцями знаходиться стійка з вертикально закріпленим обручем діаметром 80–100 см на висоті 2–2,5 м (обруч можуть тримати асистенти). По сигналу направляючий кидає м'яч через обруч першому номеру підгрупи, що знаходиться навпроти, а сам перебігає у кінець своєї колони. Гравець, що зловив м'яч, кидає його назад і також стає ззаду і так далі. Гра закінчується в той момент, коли м'яч знов опиниться у направляючого. Виграє команда, що першою закінчила гру і зробила більше влучень у кільце.

Правила гри: Якщо гравець не потрапив в обруч, він зобов'язаний кинути м'яч повторно.

18. Баскетбольний слалом

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість, техніку ведення м'яча та кидків.

2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію, спритність, влучність, сенсомоторну реакцію.

3. Розвивати психічні якості: увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість, активність, почуття відповідальності.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі, стійки, планки.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди, які вишикувані за лінією старту, в руках у перших номерів по баскетбольному м'ячу. По сигналу учасник з веденням м'яча (ударами об підлогу) оббігає «вісімкаю» вертикальні стійки, що стоять на відстані 1–2 м одна від одної, потім, просуваючись вперед, перекидає м'яч через горизонтальну планку (натягнутий шнур на висоті не більше 3 м), ловить його, ударяє об стінку, знову ловить і кидає у кільце. Після попадання (число спроб не обмежене) учасник перекидає м'яч назад другому номеру, а сам повертається до своєї команди. Другий учасник, зловивши м'яч, починає виконувати ту ж серію завдань і так далі. Виграє команда, що першою закінчила естафету, зробила більше влучень у кільце.

Правила гри: Кидки у кошик виконувати обумовленим способом (двома від грудей, одною від плеча тощо).

19. Естафета баскетболістів

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість, техніку ведення м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: координацію, швидкість реакції, просторову орієнтацію.

3. Розвивати психічні якості: увагу, здатність працювати при наявності перешкод, активність, сенсомоторну реакцію.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі, кеглі.

Опис гри. Учасники діляться на дві-три рівні за кількістю гравців команди. Кожна з них стає в колону по одному, паралельно одна інший на відстані 1–2 м перед межею початку перегонів. Відстані між межею початку перегонів і встановленими попереду булавами можуть бути від 10 до 15 м. Переднім гравцям у кожній колоні дається по баскетбольному м'ячу.

За сигналом керівника передні гравці біжать вперед і ведуть правою чи лівою рукою м'яч. Оббігши з м'ячем поставленні попереду кеглі, гравці виконують оберт м'яча навколо тулуба і повертаються назад. З останнім ударом передають по черзі гравцям своєї команди

м'яч, самі ж стають позаду колони. Інші гравці не ловлять м'яч у руки, а відразу ведуть його вперед. Так один за іншим виконують завдання всі гравці, поки м'яч не буде переданий знов першому гравцю, який піднімає м'яч вгору, показує, що його команда закінчила гру.

Команда, що закінчила гру перша, перемагає.

Правила гри. 1. Якщо гравець при веденні м'яча упустив його з рук, то він зобов'язаний підняти м'яч і продовжувати вести його далі з того місця, де м'яч бив упущений.

2. Наступні гравці не повинні виходити із-за лінії раніше, ніж їм буде переданий м'яч.

20. Естафета парами з м'ячем

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку виконання ловлі та передачі м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: влучність, спостережливість, просторову орієнтацію.

3. Розвивати психічні якості: увагу, почуття відповідальності і колективізму, активність, цілеспрямованість, уміння працювати з партнером.

Інвентар і обладнання: баскетбольні м'ячі.

Опис гри. Гравці двох команд, стоячи перед лінією старту, діляться на пари, між якими відстань 1–2 м. У руках у гравців першої пари баскетбольний м'яч. За сигналом обидва гравці починають рухатись уперед, роблячи один одному передачі о підлогу. Вони повинні перетнути обома ногами лінію фінішу в другому кінці майданчика, і не зупиняючи передачі один одному, але вже у повітрі, повернутися назад у колону. Друга пара робить те саме. Закінчивши вправу, пара займає місце у кінці колони. Виграє команда, яка закінчує гру першою і має меншу кількість штрафних очок.

Правила гри: Втрата м'яча вважається помилкою і впливає на результат гри – команда отримує штрафне очко.

21. Комплексна естафета

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість, техніку ведення м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: спритність, швидкість, реакцію на рухомий предмет, координацію рухів, просторову орієнтацію, рівновагу, оперативність.

3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, витримку, сенсомоторну реакцію.

Інвентар: баскетбольні м'ячі.

Опис гри. Команди шикуються в колони по одному, в руках у направляючого 2 баскетбольних м'ячі. За сигналом учасники по чергово перебігають з м'ячами відстань 15–18 м вперед і назад, виконуючи персональне завдання.

- 1 – перенесення м'ячів на долонях, розводячи руки в сторони, вперед;
- 2 – м'ячі мають бути притиснені один до одного долонями;
- 3 – один м'яч тримати збоку, а другим відбивати від підлоги;
- 4 – пересуватися на двох ногах, затиснувши один м'яч між ногами, а другим відбивати від підлоги;
- 5 – ведення двох м'ячів – правою і лівою рукою;
- 6 – ведення одного м'яча ногами, а другого – руками;
- 7 – ведення двох м'ячів ногами;
- 8 – прокатування одного м'яча другим;
- 9 – ловля і передача двох м'ячів одночасно;
- 10 – ведення одночасно двох м'ячів спиною вперед.

Правила гри. 1. Якщо гравець при виконанні завдання не втримав м'яч, він зобов'язаний підняти його і продовжувати вести далі з того місця, де м'яч був випущений.

2. Гравці, що чекають на м'яч, не повинні заходити за лінію раніше, ніж їм буде його передано.

3.9.2. Силкові рухливі ігри та естафети

22. Богатирі

Завдання:

1. Удосконалювати силу, штовхання м'яча правою (лівою) рукою.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, швидкість реакції, просторову орієнтацію.
3. Розвивати психічні якості: рішучість, цілеспрямованість, силу волі, колективізм, самоорганізованість.

Інвентар і обладнання: набивний м'яч.

Опис гри. Учасники діляться на дві рівні команди і стають у шеренгах одна навпроти іншої на відстані 10–20 м. Перед командами кресляться стартові лінії, на рівній відстані від стартових проводиться середня лінія. За вказівкою керівника учасник однієї з команд бере набивний м'яч вагою 2–5 кг и штовхає його від плеча, як ядро, у сторону центральної лінії. Місце падіння м'яча позначається прапорцем, або іншою міткою. Далі учасник команди-суперника бере набивний м'яч і штовхає його зі стартової лінії своєї команди.

Переможцем стає команда, в якій результат кидка максимально віддалений від центральної лінії у сторону суперника.

Правила гри: 1. Учасник, який заступив стартову лінію при штовханні м'яча карається зменшенням результату поштовху на відстані заступа.

2. Не дозволяється штовхати набивний м'яч правою або лівою рукою.

3. Не дозволяється замінювати одного учасника іншим.

4. Відстань між командами визначається з урахуванням рівня фізичної підготовленості і ваги м'яча з тим, щоб не допустити травм.

23. Бій півнів

Завдання:

1. Розвивати спритність, силу.

2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, вестибулярну стійкість.

3. Розвивати психічні якості: сміливість та рішучість, витримку, самовладання, ініціативність, раціоналізм.

Опис гри. На майданчику креслять коло діаметром 2–3 м. Гравці діляться на дві команди і шикуються у шеренги одна навпроти іншої за межами кола.

Викладач викликає по одному гравцю з кожної команди, які стають у коло, приймаючи положення стійки на одній нозі. Іншу ногу, зігнуту у коліні назад, підтримують однойменною рукою, а іншу руку тримають за спиною.

За сигналом викладача гравці, підстрибуючи, намагаються виштовхнути плечем свого суперника з кола, або примусити стати його на обидві ноги. Переможець завойовує очко для команди. Гра продовжується виходом нової пари. Перемагає команда, яка набирає найбільше очок.

Правила гри: 1. Якщо обидва гравці виходять з кола – перемога не дається жодному з них.

2. Підштовхувати суперника можна тільки плечем.

3. Починати гру тільки за сигналом викладача.

24. Хто сильніший

Завдання:

1. Розвивати силу.

2. Розвивати психофізичні якості: координацію, швидкість реакції.

3. Розвиток психічних якостей: увага, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі, сміливість та рішучість, сила волі.

Опис гри. Гравці діляться на дві рівні за кількістю учасників команди. Шикуються у шеренги обличчям один до одного біля накресленої між ними лінії. Гравці, що стоять навпроти беруться руками «в замок». Кожний гравець намагається вивести суперника з рівноваги. Виведеним з рівноваги вважається той, хто зійшов з місця

однією чи обома ногами. Виграє команда, яка вивела з рівноваги найбільшу кількість своїх суперників.

Правила гри: Не можна розпускати захват.

25. Тягни в коло

Завдання:

1. Розвивати силу, витривалість.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі, сміливість та рішучість.

Опис гри. Малюються два кола (один у другому) діаметром 2–4 м. Усі гравці оточують велике коло і беруться за руки. За командою викладача учасники гри рухаються вправо або вліво. За другою командою гравці намагаються втягнути за лінію великого кола своїх сусідів, не розриваючи рук. Хто потрапляє у простір між великим і малим колом однією чи двома ногами, виходить із гри. Після того гравці знову беруться за руки і за командою продовжують грати. Гравці, не втягнуті в коло, після декількох повторів гри вважаються переможцями. Коли гравців залишиться мало, вони стають навколо малого кола і продовжують змагання, виконуючи ті ж правила. Якщо хлопці і дівчата грають разом, краще ставити їх через одного.

Правила гри: Захват не розпускати.

26. Силачі

Завдання:

1. Розвивати силу.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, швидкість реакції, просторову орієнтацію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі, сміливість та рішучість.

Опис гри. Дві команди гравців стають одна напроти другої вздовж лінії, проведеної між ними. Хлопці стоять проти хлопців, а дівчата проти дівчат. За командою гравці беруться за одну або дві руки суперника. За другою командою кожен намагається перетягнути свого суперника до себе за лінію. За кожного перетягнутого команда отримує очко. Виграє команда, яка затигнула більшу кількість своїх суперників.

Правила гри: Руки суперника не відпускати.

27. Гопак

Завдання:

1. Розвивати силу.
2. Розвивати психофізичні якості: силову витривалість, моторну координацію, стійкість до гіпоксії.

3. Розвивати психічні якості: впевненість у собі, почуття відповідальності, сміливість та рішучість, почуття колективізму.

Опис гри. Гравців розподіляють на дві команди. Кожна команда утворює коло, гравці кладуть руки на плечі своїх товаришів по команді. За сигналом викладача команди присідають і голосно рахують до десяти. Команда, яка швидше присяде 10 разів, – переможець гри. У гру грають декілька разів.

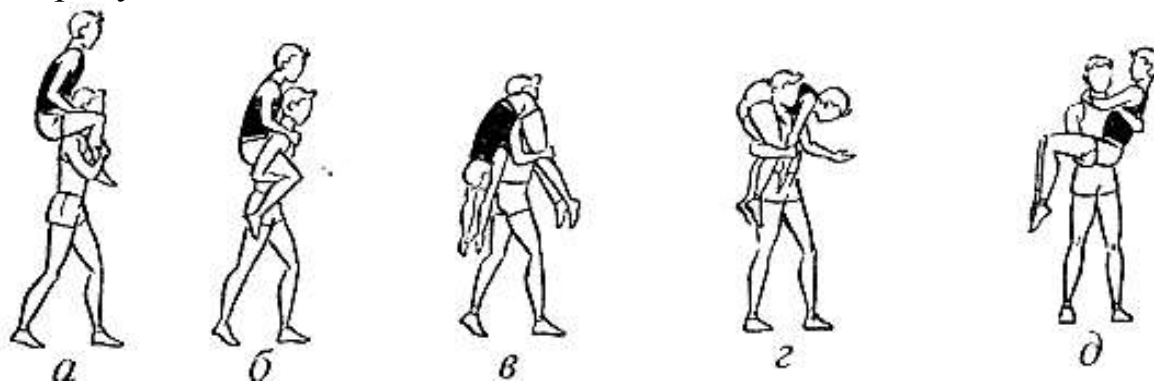
Правила гри: Руки з плечей приймати не можна, присідання повні.

28. «Перенеси товариша»

Завдання:

1. Удосконалювати силу.
2. Розвивати психофізичні якості: витривалість, моторну координацію, стійкість до гіпоксії.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, впевненість у собі, силу волі, витримку, терплячість, передбачливість.

Опис гри. Команди вишикувані на стартовій лінії. По сигналу перший номер переносить домовленим способом другого учасника (відстань 6-12 м), сам залишається в «місті», а другий номер бігом повертається назад і повторює те ж, що і перший, і т.д. Перемагає команда, що перша переправила своїх учасників на протилежну сторону майданчика.



Способи перенесення:

- а) тримаючи «потерпілого» на плечах;
- б) тримаючи «потерпілого» на спині і підтримуючи його під стегна;
- в) тримаючи «потерпілого» на плечах, притримуючи його за ноги;
- г) тримаючи «потерпілого» на плечах, обхвативши одну ногу і підтримуючи його за руку;
- д) тримаючи «потерпілого» на руках.

Правила гри: Не швидко опускати партнера на підлогу.

29. «Перетягування канату»

Завдання:

1. Удосконалювати силу, витривалість.

2. Розвивати психофізичні якості: витривалість, моторну координацію, стійкість до гіпоксії.

3. Розвивати психічні якості: самовладання, впевненість у собі, силу волі, витримку, терплячість.

Інвентар: канат.

Опис гри. На канаті позначається середина, а на підлозі, під позначкою на канаті, проводиться поперек центральна лінія. Кожна з двох команд береться за свою половину канату. Гравці стоять по обидві сторони (через одного): гравці, які стоять з лівої сторони закріплюють під правим ліктем, з правої сторони під лівим ліктем, сильно тримаючи канат руками. За сигналом починається перетягування канату. Виграє команда, яка з трьох разів двічі перетягне суперника за трьох метрову лінію, позначену по обидві сторони від центральної лінії. Починати і закінчувати перетягування канату дозволяється тільки за сигналом викладача. До другого сигналу відпускати канат не можна. Час перетягування канату не повинен перевищувати 60–90 сек.

Якщо по закінченню терміну результат перетягування залишається невизначеним, викладач повинен закінчити гру і оголосити нічию.

3.9.3. Рухливі ігри та естафети з елементами волейболу

30. Гра «Перестрілка»

Завдання:

1. Розвивати швидкість, спритність.

2. Розвивати психофізичні якості: влучність, просторову орієнтацію, гостроту зору, швидкість реакції.

3. Розвивати психічні якості: увагу, активність, швидкість мислення.

Інвентар: волейбольний м'яч, гімнастична лава.

Опис гри. На двох протилежних сторонах майданчика паралельно середній лінії проводиться лінія полону, чи ставляться лави на відстані 1–1,5 м від стіни, створюючи коридор полону. Від середньої лінії коридор полону знаходиться на відстані 6–10 м. гравці діляться на дві рівні за кількістю учасників команди, і кожна команда вільно розміщується на своєму полі. У кожній команді обираються капітани. Викладач підкидає м'яч між капітанами, кожний з них намагається передати його своїм гравцям. Отримавши м'яч гравець намагається попасти ним у противника, не заходячи за середню лінію. Гравець, у якого влучили м'ячем відправляється у полон.

Перемагає команда, у якої більше полонених.

Правила гри: 1. Грають від 10–15 хвилин, після чого підраховують полонених.

2. Гравець, до якого м'яч торкнувся після удару об підлогу чи стіни, полоненим не вважається.

3. Рухатися з м'ячем дозволяється не більше двох кроків, м'яч можна вести ударами об підлогу.

31. Гра «Зустрічне волейбольне пасування над сіткою»

Завдання:

1. Удосконалювати техніку передачі м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: спостережливість, влучність, просторову орієнтацію.

3. Розвивати психічні якості: увагу, активність, почуття відповідальності.

Інвентар: волейбольні м'ячі, волейбольна сітка.

Опис гри. Гравці діляться на дві рівні за кількістю учасників команди та стають у колону по одному, у свою чергу, розділившись навпіл, розміщуються на дві сторони волейбольного майданчика. Між ними волейбольна сітка. У гравців, які стоять спереду по волейбольному м'ячу. За сигналом викладача гравці з м'ячем підкидають і відбивають його через сітку гравцям, які стають спереду другої половини колони і стає позаду. Гравець другої половини відбиває м'яч через сітку і відходить у кінець своєї колони і т.д. Виграє та команда, яка швидше і правильно виконує завдання.

Правила гри: 1. Передавати м'яч можна користуючись правилами гри у волейбол.

2. М'яч передається по чергово всім гравцям, що стоять у колоні.

32. Рухома ціль

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, навички у метанні м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: влучність, швидкість реакції, реакцію слідкування.

3. Розвиток психічних якостей: цілеспрямованість, кмітливість, увага, раціоналізм.

Інвентар: волейбольний м'яч.

Опис гри. Гравці шикуються у коло діаметром 8–10 м на відстані витягнутих рук. Перед ними креслиться коло, вони тримають волейбольний м'яч. Призначається ведучий, який знаходиться у середині кола. Гравці передаючи м'яч один одному намагаються попасти ним у ведучого, який у свою чергу переміщується, підскакує і ухиляється, рятуючись від м'яча. Той, хто влучить у ведучого, міняється з ним місцями.

Правила гри: 1. Не можна кидати м'ячем у голову ведучого.

2. Якщо м'яч відскочив від підлоги і влучив у ведучого, попадання не зараховується.

3. Гравцям не можна заступати за межі кола.

33. Волейбол з вибуванням

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність, техніку володіння м'ячем у волейболі.

2. Розвивати психофізичні якості: оперативне мислення, спостережливість, розподілення уваги.

3. Розвивати психічні якості: почуття колективізму, надійність, пильність.

Інвентар: сітка, волейбольний м'яч.

Опис гри. Гравці розподіляються на дві команди по 6–8 осіб у кожній і розташовуються на своїй половині волейбольного майданчика.

За сигналом викладача починається гра у волейбол. Коли суддя зафіксує в однієї з команд третю за рахунком помилку, тоді гравець, що її допустив вибуває з гри. Але якщо команда до того часу понесе значні «втрати» у своєму складі. Вона може не виділяти самого гравця, а погодитись на введення до гри гравця-порушника з команди суперника.

Гра триває до того часу, коли останній гравець однієї з команд залишить поле, або ж обмежується загальний час партії (12–15 хвилин) і визначається переможець за більшою кількістю гравців на майданчику.

Правила гри: 1. Помилки фіксуються за волейбольними правилами.

2. Учасники гри повертаються на майданчик у тому ж порядку, що й вибували.

34. Перестрілбол

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність, техніку гри у волейбол.

2. Розвивати психофізичні якості: розподілення уваги, оперативність, швидкість реакції.

3. Розвивати психічні якості: почуття колективізму, пильність.

Інвентар: м'яч волейбольний.

Опис гри. Гравці розподіляються на команди по 6–8 осіб і розташовуються з протилежних боків волейбольного майданчику.

Гра проводиться за правилами волейболу, але гравець, який допускає помилку, переходить за протилежний бік майданчика, за лінію «полону». «Полонений» по ходу гри намагається перехопити м'яч і виконати передачу на бік своєї команди. Якщо його команді після

цього вдалося виграти очко, «полонений» повертається до своєї команди, а інакше у полон йде ще один гравець. Який допустив наступну помилку. У ході гри гравці атакуючої команди можуть навмисне посилати м'яч «полоненим» зі своєї команди.

Гра продовжується 10–15 хвилин. Виграє команда, яка змогла захопити більше «полонених».

Правила гри: «Полонений» не має права наступати або заступати за лицьову лінію, щоб перешкодити грі суперників.

35. Гра «Волейбол двома м'ячами»

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність, техніку гри у волейбол.
2. Розвивати психофізичні якості: влучність, розподілення уваги, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: увагу, активність, відповідальність, передбачливість.

Інвентар: волейбольні м'ячі, сітка.

Опис гри. Гравці розмішуються на майданчику так, як при грі у волейбол. За сигналом із-за лінії подачі в гру вводиться швидко один за одним два м'ячі на протилежну сторону майданчика.

Правила гри: 1. Команда програє очко, якщо два м'яча одночасно знаходяться на одній половині майданчика.

2. Партія закінчується, якщо одна із команд набирає 15 очок.

3. Помилкою вважається, коли м'яч попав в сітку чи вийшов за межі майданчика.

36. Естафета з елементами волейболу

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі м'яча.
2. Розвивати психофізичні якості: рухливість, влучність, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: увагу, надійність, активність, уміння працювати у парі.

Інвентар: волейбольні м'ячі, кеглі.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди і шикуються в колону по два, на відстані 3–4 м один від одного. Перед колонами проводиться стартова лінія. На відстані від 10 до 15 метрів від стартової лінії навпроти кожної команди ставиться кегля. Парам, що стоять спереду колон, дається по волейбольному м'ячу. По команді викладача перші пари рухаються вперед обличчям один до одного, передаючи м'яч волейбольним пасом до своєї кеглі, оббігають її і повертають назад, продовжуючи передавати м'яча один одному.

Правили гри: 1. Під час передачі можна тільки відбивати м'яч за правилами волейболу.

2. Якщо м'яч під час передачі впав, гравець, що впустив м'яч, повинен повторити все спочатку.

3. Якщо м'яч не дійшов до партнера, то команда втрачає подачу.

37. Гра через закриту сітку

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність, техніку передачі м'яча у поєднанні з тактикою.

2. Розвивати психофізичні якості: гостроту зору, орієнтацію у просторі, пильність, швидкість реакції, координацію очей і рук, влучність.

3. Розвивати психічні якості: увагу, емоційну стриманість, уміння працювати при дії перешкод, ввічливість, активність, уміння приймати рішення у нестандартних умовах, почуття відповідальності, оперативне мислення, винахідливість.

Інвентар: волейбольна сітка, закрита тканиною, волейбольний м'яч.

Опис гри. Обидві команди розташовуються на волейбольному майданчику: одна на одній стороні, друга – на іншій. Гравці розташовуються по всьому майданчику. Жеребкуванням розігрується право на початок гри. За командою викладача м'яч передається волейбольним пасом через закриту тканиною сітку на протилежну сторону. Команда повинна прийняти м'яч. Гравець, який прийняв м'яч, передає його наступному гравцеві. Останній гравець передає м'яч через сітку на майданчик противника. Щоразу, як тільки вдалося зробити всі передачі і не втратити м'яча, команда дістає очко. Якщо команда втратить м'яч, очка не нараховують. Виграє команда, яка набрала більше очок.

Правила гри: Забороняється гравцю двічі підряд торкатися до м'яча. М'яч на половині майданчика може передати тільки три гравця. Третій гравець повинен передати м'яч через сітку.

38. Гра «Назустріч через сітку»

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку передачі м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: гостроту зору, орієнтацію у просторі, швидкість реакції, координацію очей і рук.

3. Розвивати психічні якості: увагу, емоційну стриманість, уміння працювати при дії перешкод, активність, уміння приймати рішення у нестандартних умовах, почуття відповідальності, пильність.

Інвентар: волейбольна сітка, 2 волейбольних м'яча.

Опис гри. Гравці двох команд діляться навпіл і розташовуються у зустрічних колонах перед закритою тканиною сіткою. У перших гравців колон з однієї сторони майданчика у руках по м'ячу. Сигнал керівника сповіщає про початок естафети, котра заключається у передачі м'яча двома руками через сітку партнерові. Гравець, зробивши передачу, біжить у кінець своєї колони, а той, кому м'яч адресований, посилає також його через сітку. Гра триває доти, поки направляючий, який розпочав гру, знову не буде першим гравцем. Виграє команда, яка закінчила гру раніше і з меншими порушеннями.

Правила гри: 1. Приймати і передавати м'яч дозволяється лише вибраним способом.

2. Забороняється двічі підряд торкатися м'яча, робити захват, пропускати гравця.

39. Перекидання м'ячів

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість рухів, техніку передачі м'яча.

2. Розвивати психофізичні якості: координацію рухів, влучність, спостережливість, моторну реакцію, просторову орієнтацію.

3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Інвентар: 3 волейбольних м'яча.

Опис гри. Команди розміщуються на протилежних сторонах майданчика. Швидко один за одним подаються три волейбольних м'яча. Гравці перекидають м'ячі через сітку протилежній команді і прагнуть зробити це так, щоб всі три м'ячі були одночасно на стороні суперників. Та команда, у якій опинилось три м'ячі, програла очко. Гра триває до певної кількості очок. Потім команди міняються сторонами майданчика.

Правила гри: До м'яча можна торкатися будь-яку кількість разів.

40. Коловий обстріл

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.

2. Розвивати психофізичні якості: рівновагу, координацію рухів, влучність, спостережливість, просторову орієнтацію.

3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Інвентар: м'яч волейбольний.

Опис гри. Креслиться коло діаметром 6–8 м. Одна команда

розташована у колі, друга – за його межами. Гравці, які знаходяться за межами кола, можуть перекидати м'яч між собою, вибираючи момент, влучити у суперника в колі, а ті стараються зловити його. Коли це їм вдається, то гравець залишається у колі і передають м'яч супернику. Гравець, у якого влучили м'ячем, виходить з гри. Гра закінчується, коли у колі не залишається гравців. Потім гравці міняються ролями і грають ще раз. По часу знаходження у колі визначають переможця.

Правила гри: З м'ячем більше двох кроків робити не можна.

41. М'яч у повітрі

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку виконання передач у волейболі.

2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію рухів, влучність, спостережливість, рухливість.

3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Інвентар: м'яч волейбольний.

Опис гри. Гравці стоять по колу. У центрі кола стоїть ведучий, який кидає м'яч комусь із гравців. Гравець руками відбиває м'яч іншому гравцеві або ведучому. М'яч не повинен торкнутися землі. Якщо це трапилось, то гравець, у якого був м'яч, стає ведучим. Кращими є ті, що ні разу не водили.

Правила гри: 1. М'яч передавати волейбольними передачами.

2. Рухатися у колі можна.

42. М'яч через шеренгу

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.

2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію рухів, влучність, спостережливість.

3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Інвентар: м'яч волейбольний.

Опис гри. Перша команда розташовується по обидва боки другої команди, яка стоїть на повздовжній лінії, і перекидає м'яч через її гравців. Гравці другої команди намагаються відбити м'яч. Якщо він пролетів крізь стрій не зачеплений, команда, що кидає, одержує очко і навпаки. Через 4–5 хвилин команди міняються місцями, і гра повторюється. Перемагає команда, яка набрала більше очок.

Правила гри: Кидати не вище ніж на витягнуті вгору руки гравців протилежної команди.

43. Вертайся від м'яча

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, реакцію слідування, влучність.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: волейбольний м'яч.

Опис гри. Гравці діляться на три однакові за кількістю учасників команди. Спортивний майданчик ділиться на три рівних частини. Кожна з команд розміщується на своїй ділянці. Одному з гравців команди, яка знаходиться між двома іншими командами, дається волейбольний м'яч. За сигналом команда, яка займає середню ділянку, намагається влучити м'ячем у гравців, які знаходяться на крайніх полях, а ті, у свою чергу, намагаються зробити по можливості більше попадань у гравців, які знаходяться на середній ділянці. По проходженню встановленого часу гра переривається і команди міняються сторонами поля.

Проводиться трикратне повторення гри, причому всі команди кожний раз грають на нових сторонах. Для команд ведеться підрахунок влучних попадань.

Команда, яка отримала найбільшу кількість очок, займає перше місце і так далі.

Правила гри: Кидати м'яч треба не сильно і нижче грудей.

3.9.4. Рухливі ігри та естафети з елементами футболу

44. Естафета футболістів

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість, техніку ведення м'яча ногою з обвідкою.
2. Розвивати психофізичні якості: реакцію слідування, швидкість реакції, моторну координацію.
3. Розвивати психічні якості: цілеспрямованість, увагу, акуратність, активність, уміння орієнтуватись у ситуаціях, що змінюються.

Інвентар: 2–3 футбольні м'ячі.

Опис гри. Учасники діляться на дві-три рівні по числу гравців команди. Кожна з них стає у колону по одному, паралельно одна інший, на відстані 1–2 м. Перед командами проводиться загальна лінія початку перегонів. Попереду кожної команди, в одній лінії, ставиться по п'ять містечок на відстані одного метра один від одного. Переднім гравцям дається по футбольному м'ячу. Гравці кожної команди по черзі

пробігають між містечками, ведучи м'яч ногою. Оббігши містечка, бігуни повертаються назад до своїх команд, продовжуючи вести м'яч ногою, але вже минувши лінію містечок. Команда, гравці якої при веденні збили меншу кількість містечок, перемагає. Можна грати, враховуючи не тільки якість обходу, але і швидкість перебігань. Тоді перемагає команда, всі гравці якої раніше встигли перебігти, причому зробили меншу кількість помилок.

Правила гри. 1. Обводити м'ячем треба кожне містечко – один зліва, інший справа.

2. Пропуск обвідки будь-якого містечка так, як ніби це містечко збите гравцем.

3. Збите містечко ставиться (по вказівці керівника) на місце.

Примітка. Різновидом цієї гри є хокейна естафета, коли гравці обводять між містечками маленький тканинний (або хокейний) м'яч за допомогою палиці або ключки.

45. Ножний м'яч у колі

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку виконання передач у футболі.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію рухів, влучність, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Інвентар: м'яч футбольний.

Опис гри. Усі гравці, крім одного ведучого, стають у коло. Ведучий стає у середину кола, кладе м'яч на землю і ударом ноги намагається вибити його з кола між двома гравцями. Гравці намагаються не пропустити м'яч повз себе й відбивають його ногами назад у коло. Перед початком гри домовляються, з якого боку гравці повинні відбивати м'яч, таким чином кожен гравець охороняє тільки один проміжок з одного боку. Якщо гравець пропустить м'яч повз себе з цього боку, то стає у середину кола замість ведучого, який іде на його місце.

Правила гри: Вище колін не пасувати м'яч.

46. Естафета футбольна

Завдання:

1. Розвивати спритність, техніку виконання передач у футболі.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, розподіл уваги, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: впевненість у собі, почуття відповідальності, активність, влучність.

Інвентар: футбольні м'ячі.

Опис гри. Гравці шикуються у 3–4 колони з однаковою кількістю учасників гри. Спереду на відстані 3 м до кожної колони стоїть ведучий з м'ячем. За сигналом викладача, ведучий по черзі котить м'яч кожному гравцеві своєї команди. Гравець своєї команди виконує передачу м'яча ногою до ведучого, а сам стає у кінці колони. Виграє команда, яка швидше закінчить передачу м'яча.

Правила гри. 1. Якщо м'яч втрачено – за ним біжить той, кому спрямована передача.

2. Передача виконується лише з визначеної лінії і техніки удару.

47. Ногою і головою через сітку

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, техніку гри у футбол.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, швидкість переміщень, координацію рухів, оперативне мислення.
3. Розвивати психічні якості: почуття колективізму, увагу, вміння приймати рішення у нестандартних ситуаціях.

Інвентар: волейбольна сітка, футбольний м'яч.

Опис гри. Дві команди по 5–8 гравців розташовуються з двох боків волейбольного майданчика, на якому на висоті 180–200 см закріплена сітка. За сигналом викладача гравці першої команди перебивають м'яч ногою (випускаючи його з рук) через сітку на інший бік майданчика. Завдання гравців другої команди – не більше ніж за три удари об голову та ногами, переправити м'яч на інший бік сітки.

Якщо якась команда помиляється, вона втрачає право подачі і програє одне очко. При зміні подачі гравці зміщуються на одного по колу, як у волейболі.

Виграє команда, що першою набирає 10 очок. Грають одну або три партії по 10 очок кожна. Після кожної партії гравці змінюють своє розташування стосовно сітки.

Правила гри: Помилками вважаються: доторкання м'яча до одного гравця два рази, ведення м'яча руками, удар під сітку або за межі майданчика.

3.9.5. Рухливі ігри та естафети зі скакалкою

48. Зустрічна естафета зі скакалкою

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: стрибучість, координацію рухів, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі.

Інвентар і обладнання: скакалки.

Опис гри. Команди діляться на дві частини і шикуються на протилежних частинах майданчику, перед учасниками кресляться стартові лінії. Перші гравці у колонах, які стають по один бік, отримують по скакалці. За сигналом вони стрибками через скакалку прямують до гравців, які стоять навпроти, передають їм скакалку, стають у кінець колони. Перемагає команда, яка закінчує стрибки раніше, помінявшись місцями.

Правила гри: 1. Перестрибувати скакалку двома ногами одночасно.
2. Стрибати до лінії, а скакалку передавати за лінією.

49. Вудочка

Завдання:

1. Розвивати стрибучість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію рухів, швидкість реакції, реакцію слідкування.
3. Розвивати психічні якості: увагу, емоційну стійкість, самовладання.

Інвентар: довга скакалка.

Опис гри. Гравці шикуються у коло на відстані 1 м один від одного. У центрі кола стоїть ведучий і тримає скакалку за одну ручку.

Ведучий починає крутити скакалку так, щоб вона переміщувалась по довжині утвореного гравцями кола. Довжина скакалки повинна бути більше, ніж відстань від ведучого до будь якого гравця. Ведучий низько над землею крутить скакалку, а гравці повинні перестрибнути через неї в той момент, коли вона наближається до їхніх ніг. Складність гри полягає в розрахунку часу стрибка. Якщо стрибнути раніше або пізніше, то скакалка заплутається навколо ніг, і тоді гравець вважається спійманим. Він і замінює ведучого.

Виграє той, хто жодного разу не зачепив скакалку.

Правила гри: 1. Спійманим вважається той, хто доторкнувся скакалки (шнур або ручки).

2. Коли скакалка обертається, забороняється відходити із свого місця.
3. «Спійманий» гравець може залишитися у колі або виходити з нього залежно від попередньої домовленості.

50. Естафета «Стрибки по купинах»

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, просторову орієнтацію, рівновагу, стрибучість.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, впевненість у собі, почуття відповідальності і колективізму.

Інвентар: скакалки.

Опис гри. Гравці діляться на три рівні за кількістю учасників команди. Кожна з них стає в колону по одному, паралельно одна іншій, на відстані 1–2 м. Перед носками перших гравців проводиться межа.

Попереду кожної команди розкладається в шаховому порядку по чотири-п'ять скакалок, звернутих в невеликі кружечки (діаметром в дві довжини ступні). Відстань між кожним кружком і між найближчими кружками від лінії по 1,5–2 кроку. По сигналу керівника гра починається. Передні гравці стрибають по черзі з одного кружка на іншій (на дві ноги або на одну, причому міняти ногу дозволяється). Досягнувши найдалшого кружка, гравці бігом, минувши кружки, повертаються назад, торкаються долонею долоні наступного гравця і встають позаду своїх команд. Наступні гравці проробляють те ж саме. Гра закінчується, коли всі гравці пострибають по кружечках. Команда, яка швидше закінчила завдання, перемагає.

51. Стрибок за стрибком

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкісно-силові якості.
2. Розвивати психофізичні якості: стрибучість, моторну координацію, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, почуття відповідальності, самовладання.

Інвентар: скакалки.

Опис гри. Учасники діляться на дві рівні за кількості гравців команди, стають у дві колони по два, паралельно і на відстані 4–6 кроків одна від одної. У кожній колоні всі пари гравців тримають за кінці короткі скакалки на відстані 50–60 см від підлоги. Відстань між парами зі скакалками 1 м. за сигналом керівника перша пара кожної команди швидко кладе скакалку на підлогу, і обидва гравці біжать зовні своєї колони в кінець її, потім по чергово перестрибують через скакалки всі пари, що стоять у колоні. Досягнувши своїх попередніх місць, обидва гравці зупиняються, беруть скакалку знову за кінці. Як тільки перша скакалка піднята із землі, гравці другої пари кладуть свою скакалку на землю, стрибають через першу скакалку, оббігають зовні колони, перестрибують через всі скакалки до свого колишнього місця і т.д. Таким же чином стрибають і всі інші пари. Перемагає команда, що раніше іншої закінчила стрибки.

Правила гри: 1. Наступна пара починає стрибки тільки після того, як гравці попередньої пари взяли скакалку у руки.

2. Гравці, що становлять пару, стрибають кожний так, як кому зручніше, не обов'язково долаючи весь ряд скакалок поряд один з іншим.

3. Остання (що стоїть ззаду у колоні) пара, повернувшись на своє місце, піднімає свою скакалку вгору; услід за нею піднімають скакалки вгору і всі інші гравці, демонструючи, що команда закінчила гру.

4. Команда, гравці якої зачеплять при стрибках через скакалку більше 3 разів, не вважається переможницею, навіть якщо така команда і закінчила стрибки раніше.

5. Команда, гравець якої не перестрибне через скакалку (зупиниться перед скакалкою, відійде або переступить її), вважається такою, що програла.

Примітка. Слід спостерігати, щоб гравці тримали свої скакалки на заданій керівником висоті, не опускаючи навмисне їх нижче. При зачіпанні стрибаючого за скакалку її треба відпускати з рук (кінці мотузки тримати не міцно). Гру можна змінювати і ускладнювати, наприклад розгойдувати скакалками, опустивши їх майже до землі (стрибати через них).

52. Естафета зі скакалками

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію рухів, стрибучість, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість, колективізм, вміння працювати з партнером.

Обладнання: 2 скакалки.

Опис гри. Усі гравці за лінією діляться на дві команди. На другому кінці залу на відстані 12–15 метрів проводиться лінія. У перших гравців кожної команди у руках скакалка. За сигналом вони біжать до кінцевої лінії, повертаються назад і подають один кінець скакалки другому гравцеві, а другий кінець залишають у себе в руці. Потім обидва тримають скакалку близько до землі, біжать вздовж своєї колони – один справа, другий зліва. Ті, що стоять у колоні, перестрибують. Добігши до кінця колони, перші номери залишаються там, а другі біжать зі скакалками вперед до кінцевої лінії. Гра закінчується тоді, коли той, що стояв останній на початку гри, повертається зі скакалкою до початкової лінії. Виграє та команда, яка раніше інших виконала завдання.

Правила гри: Якщо скакалку вирвано з рук її слід взяти на тому ж місці.

3.9.6. Естафети з естафетною паличкою

53. «Слалом»

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: координаційні здібності, просторову орієнтацію, реакцію слідкування, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання, чесність, емоційну стійкість.

Інвентар: кеглі, естафетні палички.

Опис гри. Учасники шикуються у команди. Команди розташовуються в колони по одному за лінією старту. На дистанції естафети на лініях установлені по 6–8 кеглів на відстані 1–2 м один від одного. За сигналом учасники по черзі зигзагами оббігають всі кеглі і тим же способом повертаються назад, передаючи естафету (паличку, ключку, м'яч, рюкзак, одягнений на плечі, і інше) один одному.

Варіанти завдань:

- а) ведення баскетбольного м'яча (правою, лівою рукою і по черзі правої і лівої);
- б) ведення ногами футбольного м'яча;
- в) ведення шайби ключкою;
- г) ведення хокейного м'яча ключкою;
- д) підбиття кульки ракеткою настільного тенісу;
- є) підбиття волана ракеткою для бадмінтону.
- ж) підбиття ракеткою тенісного м'яча;
- з) їзда на самокаті;
- и) їзда на велосипеді і ін.

Варіанти естафети:

1. Всі учасники виконують одне і те ж завдання.
2. Кожний учасник команди виконує своє особисте завдання.

Варіанти заліку:

1. Перемагає команда, що першою закінчила естафету.
2. Залік проводиться для кожної пари (трійки, четвірки за кількістю команд) окремо, а потім очки підсумовуються.

54. Кругова естафета

Завдання:

1. Розвивати швидкість і спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, спритність, швидкість, спостережливість, координацію рухів.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: естафетні палички.

Опис гри. Гравці діляться на декілька рівних за кількістю учасників команд та шикуються в колону по одному, як спиці в колесі, спиною до центру. За сигналом перші номери команд біжать вліво, оббігаючи колесо, підбігають до своєї колони та передають естафету наступному, що стоїть по переду команди, а сам стає в кінці своєї колони.

Правила гри: Грають до тих пір, поки всі не приймуть участь в грі. Виграє та команда, що закінчить гру першою.

55. Зустрічна естафета

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, техніку бігу на короткі дистанції.
2. Розвивати психофізичні якості: розподіл уваги, вміння працювати у команді, оперативність, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Інвентар: естафетні палички.

Опис гри. Гравці діляться на дві рівні за кількістю учасників команди та стають по дві колони, які діляться навпіл. Обидві половини команди розвертаються лицем один до одного і відступають назад, на 10–20 м. Тим гравцям, які стоять спереду колон на одній стороні майданчику дається естафетна палиця. Гравці, які отримали палицю за командою викладача біжать вперед, кожен до своєї команди, яка стоїть напроти, віддають палицю наступним гравцям і стають в кінець колони. Так, один за іншим бігають з естафетною паличкою, поки не пробіжать всі учасники.

Правила гри: 1. Не заступати за стартову лінію.

2. Перемагає команда, яка раніше закінчить естафету.

56. Естафета у присіданні

Завдання:

1. Розвивати витривалість.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, стрибучість.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Обладнання: естафетна палиця.

Опис гри. Гравці діляться на рівні за кількістю учасників команди і шикуються у колони. За командою капітани команд присідають і, тримаючи естафетну паличку у правій руці, кладуть руки на коліна. За командою капітани починають швидкими стрибками рухатися вперед. Гравці рухаються до орієнтирів, роблять поворот, повертаються й передають естафетні палички гравцям своєї команди. Ці гравці повинні вже перебувати у положенні присіду, одна рука їх витягнута вперед для прийняття естафети, друга – впирається у коліно. Після того, як естафету

передано, учасники стають у кінець своїх команд, естафету повторюють 3–4 рази. Перемагає команда, яка раніше закінчила естафету.

- Правила гри:** 1. Під час естафети вставати не можна.
2. Підбігати не можна.

3.9.7. Естафети з різноманітним інвентарем

57. Естафета парами

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: розподілення уваги, координацію рухів, рівновагу.
3. Розвивати психічні якості: увагу, емоційну стійкість, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі, уміння працювати у парах.

Інвентар і обладнання: 12–16 кеглів.

Опис гри. Гравці діляться на команди і шикуються у колони по двоє. Перед колоною ставлять у ряд 6–8 кеглів на відстані 1–1,5 м. За командою викладача пари, які стоять першими у колонах, тримаючись за руки, біжать між кеглями «змією», не збиваючи їх, до встановленого містечка і повертаються. Потім біжить наступна пара і т.д. Виграє та команда, яка раніше виконала завдання.

- Правила гри:** 1. Естафету передавати торканням руки.
2. Якщо кегля збита, то її слід поставити на місце, а потім продовжити біг.

58. Естафета з елементами рівноваги

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію рухів, рівновагу, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: увагу, емоційну стійкість, цілеспрямованість, активність, самовладання, впевненість у собі.

Інвентар і обладнання: гімнастичні лави.

Опис гри. Гравці діляться на команди по 8–10 осіб, шикуються у колони по одному. Попереду кожної ставиться по одній гімнастичній лаві (рейкою вгору). За сигналом гравці біжать по рейці, добігають до стіни і, торкнувшись її рукою, повертаються назад. Виграє команда, яка скоріше закінчить естафету.

- Правила гри:** 1. Естафету передавати торканням руки.
2. Якщо гравець передчасно зіскочить з лави, то слід по новій її пробігти.

59. Естафета з викликом номерів

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, оперативність, швидкість реакції, розподіл уваги.
3. Розвивати психічні якості: увагу, емоційну стійкість, цілеспрямованість, активність, самовладання, швидкість мислення.

Інвентар і обладнання: стійки (кегли).

Опис гри. Гравці діляться на команди, розраховуються за порядком номерів. Викладач креслить лінію старту і фінішу. На відстані 15–20 м встановлюють стійку. Викладач викликає який-небудь номер. Гравці з цим номером вибігають та оббігають стійку і повертаються назад. Хто раніше пересіче лінію фінішу, той приносить очко своїй команді. Потім керівник викликає інший номер і т. д. Перемагає команда, в якій більше очок.

60. Естафета з подоланням перешкод

Завдання:

1. Розвивати швидкість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: стрибучість, сенсорно-моторну реакцію, витривалість, координацію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, емоційну стійкість.

Інвентар і обладнання: мотузки для стрибків у довжину та гімнастичні лави.

Опис гри. Гравці діляться на дві рівні за кількістю учасників команди і шикуються у колони на відстані 3 м. Перед носками спереду проводиться стартова лінія, від неї креслять дві паралельні лінії, які створюють коридор шириною від 1 до 1,5 м. У кінці зали натягується мотузка для стрибків, чи ставиться гімнастична лава. За сигналом викладача передні гравці біжать вперед, перестрибують через коридор, далі виконують стрибок вгору через мотузку і повертаються назад бігом, передають естафету і стають у кінець своєї колони.

Правила гри: Коли останній гравець прибігає до своєї команди, він подає команду «Струнко!». Перемагає та команда, яка раніше інших виконує завдання.

61. Комплексна естафета

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість, удосконалювати рухові навички.

2. Розвивати психофізичні якості: рівновагу, оперативність, просторову орієнтацію, сенсомоторну реакцію, координацію, швидкість реакції, спостережливість.

3. Розвиток психічних якостей: увага, цілеспрямованість, рішучість, уява, витримка.

Інвентар: лави, 2 обручі, баскетбольний м'яч, малий м'яч, 4 кеглі, 2 медболи.

Опис гри. Учасники діляться на дві рівні за кількістю гравців команди, шикуються у колони.

1 – один учасник біжить із двома обручами. На відстані 5 м від лави кладе обруч, біжить по лаві, кладе другий обруч на відстані 5 м після лави, оббігає медбол. Повертаючись назад пролазить через один обруч, пробігає по лаві, добігаючи до обруча, пролазить в нього, передає естафету наступному;

2 – учасник пролазить в перший обруч, оббігає 2 рази лаву, пролазить в другий обруч, оббігає медбол. Повертаючись назад, підбирає обруч, іде по лаві, обертаючи обруч на талії, підбирає другий обруч, передає естафету наступному;

3 – учасник веде баскетбольний м'яч по підлозі, потім по лаві, а сам біжить повз неї. Далі веде м'яч до медболу, назад повертається таким же чином.

4 – учасник веде баскетбольний м'яч до лави. Добігаючи до неї, виконує ходіння по лаві, приставляючи стопу до носка. Продовжує ведення м'яча, добігає до медболу, оббігає його. Назад повертається таким же чином.

5 – учасник біжить до лави з малим м'ячем, перед лавою м'яч 5 разів перекидає з руки у руку, кроком долає лаву, добігає до медболу. Назад повертається бігом, обертаючи м'яч кистями попереду себе.

6 – учасник біжить з набивним м'ячем до лави, котить його по лаві, тримаючи руку постійно біля м'яча. Потім бере його у руки і, підбігши до медболу, оббігає його. Назад повертається таким же чином.

7 – учасник біжить з 4 кеглями, ставить одну кеглю на позначку 2 м, другу на позначку 3 м, біжить по лаві, через кожні 2 м ставить 3 та 4 кеглі, оббігає медбол. Назад повертається між кеглями, приставним кроком по лаві.

8 – учасник біжить між кеглями і лавою, оббігає медбол. Назад повертається, збираючи кеглі.

9 – 2 гравці, тримаючись за руки, біжать до лави і по черзі стають один за одним, йдуть по лаві спиною вперед, оббігають медбол. Назад повертаються бігом, тримаючись за руки.

Переможцем стає команда, яка краще і швидше виконала завдання. Комплексну естафету можна виконувати двома-трьома командами.

62. Естафета в парах

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість, удосконалювати рухові навички.

2. Розвивати психофізичні якості: переключення швидкості реакції, гостроту зору, координацію очей і рук, просторову орієнтацію, реакцію слідкування, оперативність.

3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, емоційну стійкість, самовладання, комунікабельність, обережність, вміння орієнтуватися у змінюваній ситуації, почуття відповідальності, чесність, вміння працювати з партнером.

Інвентар: обруч, 2 баскетбольних і волейбольний м'ячі, 2 палиці, скакалка.

Опис гри. Команда вишикувана в колону по два перед стартовою лінією за своїми направляючими. По сигналу пара виконує окреме завдання, на заздалегідь заданій дистанції.

1 пара: один учасник тягне обруч по підлозі, другий веде м'яч з обов'язковим ударом м'яча в обруч. Повертаючись назад, міняються ролями.

2 пара: перший передає м'яч обома руками зверху, другий ударом м'яча об майданчик. Повертаючись назад, міняються ролями.

3 пара: перший становиться на старті, другий – на відстані 2 м. Перший, нахилившись вперед, кидає м'яч між ніг так, щоб він описав дугу, пролетівши до другого гравця, який ловить кинутий м'яч, і таким же чином кидає першому гравцеві, який перебігає на відстань 3 м вперед від другого гравця і так до позначки. Повертаючись назад передають м'яч обома руками зверху.

4 пара: стоячи обличчям один до одного, тримають гімнастичну палицю. Переступають боком через неї разом, просуваються вперед (переступати на кожний крок). Палицю залишають за медболом, назад повертаються бігом, взявшись за руки.

5 пара: 2 учасника стоять на лінії старту. Гравець № 1 тримає баскетбольний м'яч. За сигналом він добігає до першої позначки, зупиняється і передає його гравцеві № 2, що стоїть на лінії старту. Отримавши м'яч, гравець № 2 біжить до другої позначки, зупиняється і передає м'яч гравцеві № 1, що стоїть на першій позначці. Отримавши м'яч, гравець № 1 біжить до третьої позначки, зупиняється і передає м'яч гравцеві № 2, що знаходиться на другій позначці. Повертаючись назад, гравці виконують те ж саме завдання.

Переможцем стає команда, яка краще і швидше виконала завдання. Комплексну естафету можна виконувати двома-трьома командами.

Варіант II.

1 пара: 2 учасника вдвох стрибають через скакалку. Повертаючись назад, гравці виконують те ж саме завдання.

2 пара: 2 учасника, притиснувши баскетбольними м'ячами волейбольний, рухаються вперед. Повертаючись назад, гравці виконують те ж саме завдання.

3 пара: «Чехарда». Один приймає положення напівприсяді, «зігнувшись», другий – перестрибує через нього, ноги – нарізно. Після приземлення приймає положення напівприсяді, «зігнувшись» і так далі.

4 пара: двоє, стоячи спиною один до одного, тримаючи зігнуті руки в ліктях у замок, виконують біг: один обличчям вперед, другий – спиною. Повертаючись назад, гравці міняються ролями.

5 пара: 2 учасника тримають баскетбольний м'яч, зажатий між двома гімнастичними палицями і проносять його до позначки (палку тримають за кінці).

Переможцем стає команда, яка краще і швидше виконала завдання.

Комплексну естафету можна виконувати двома-трьома командами.

Варіант III.

1 пара: 2 учасники, тримаючись за руки, вільними руками виконують ведення м'яча. У зворотному напрямку змінюють положення рук.

2 пара: 2 учасники стоять спиною один до одного, руки в ліктях у замок. Один виконує оберт, переставляє другого вперед і т.д. Дозволяється зробити два кроки з партнером на спині. Назад повертаються бігом, взявшись за руки.

3 пара: 2 учасники, стоячи спиною один до одного, руки в ліктях у замок, виконують стрибки приставними кроками. Назад повертаються бігом, взявшись за руки.

4 пара: в парі лівий гравець зв'язує праву ногу з лівою ногою правого гравця. Кладуть руки один одному на плечі і виконують біг на трьох ногах. Зворотно – звичайний біг.

5 пара: пара виконує біг приставними кроками в обручі.

Переможцем стає команда, яка краще і швидше виконала завдання.

Комплексну естафету можна виконувати двома-трьома командами.

63. Потрап у десятку**Завдання:**

1. Розвивати м'язову координацію рук.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, гостроту зору, влучність, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: емоційну стійкість, витримку, увагу, самовладання.

Інвентар: м'ячі.

Опис гри. Учасники поділяються на дві рівні за кількістю гравців команди. Кожна команда шикується у колону на відстані 4–8 м від стінки, на якій намальовані 2 кола. Кожне коло має розмітки і складається з малого, середнього та великого кола. Першому гравцеві кожної команди надається м'яч великого тенісу. Задача кожного гравця – влучити у мале коло й отримати 10 балів. Якщо м'яч потрапляє у середнє коло – надається 5 балів, у велике коло – 1 бал. Перші гравці кидають м'яч і біжать у кінець колони. Задача другого учасника гри – спіймати м'яч і також намагатися влучити у мале коло. Таке завдання по черзі виконують всі гравці. Коли останній гравець спіймає м'яч, він піднімає руки вгору і дає команду «Струнко!».

Правила гри: 1. Чітко дотримуватись послідовності виконання завдання гравцями у колоні.

2. У залежності від підготовленості учасників можна збільшувати або зменшувати відстань від стін.

3. Гравець, який втратив м'яча, повинен сам його спіймати і продовжувати виконання завдання.

4. Можна використовувати різні м'ячі: волейбольні, гандбольні, малого тенісу.

5. Підсумки гри можуть підводитися як по кількості набраних командою балів і по витраченому часу на виконання завдання.

64. Пронеси і прокатай

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.

2. Розвивати психофізичні якості: просторові орієнтацію, координацію, швидкість реакції, оперативність.

3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, акуратність, надійність, сенсомоторну реакцію, швидкість мислення.

Інвентар: 6 набивних м'ячів, 4 баскетбольних м'ячі.

Опис гри. Команди стають у колони по одному. Перші гравці команд одержують по 2 малих набивних м'ячі, які вони тримають перед собою, і по волейбольному (баскетбольному) м'ячу, які вони будуть котити ногами перед собою. За сигналом керівника стартують перші номери команд, біжать до поворотного пункту, оббігають його, повертаються і передають м'ячі наступним гравцям. Можна ускладнити естафету: нести 3 набивних м'ячі або котити ногами 2 волейбольних (баскетбольних) м'ячі. Перемагає команда, яка першою закінчила завдання.

Правила гри: Дозволяється штовхати ногами м'ячі не далі ніж на 1–2 м від себе.

65. По штучній доріжці

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: вестибулярну стійкість, координаційні здібності, рівновагу, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, рішучість, акуратність, самовладання, почуття колективізму.

Інвентар: 8 дощечок.

Опис гри. Учасники діляться на команди і стають у колони по одному. Перші учасники отримують по 4 дощечки розміром приблизно 15 × 20 см. За командою дощечки кладуть на підлогу. Ставши ногами на 2 дощечки, гравець повинен нахилитися, підняти із землі 2 інші дощечки, покласти їх перед собою і перейти на них. Потім підняти дощечки, що звільнилися, знову покласти перед собою. Так, вистеляючи самому собі дорогу, кожний гравець повинен дійти до призначеного місця і таким же чином повернутися назад і передати естафету наступному учаснику.

Перемагає команда, учасники якої швидше виконають естафету.

66. Стрибаючий м'яч

Завдання:

1. Розвивати силу, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: точність, просторову орієнтацію, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: увагу, надійність, акуратність, цілеспрямованість, витримку.

Інвентар: м'ячі великого тенісу.

Опис гри. На одному боці майданчика малюють лінію старту, в 2 м від неї – 2 кола діаметром 60 см (якщо грають дві команди). В 3 м від кола відмічають першу контрольну лінію, в 1 м від неї – другу і т. д. Всього шість контрольних ліній. Остання лінія знаходиться в 8 м від кіл. Учасники розподіляються на команди. Кожна команда стає у колону по одному за лінією старту, напроти свого кола. Гравці, які стоять попереду тримають м'яч. За сигналом керівника гравці команд, які стоять попереду з силою кидають м'яч у своє коло так, щоб після відскоку він впав як можна далі. Якщо м'яч торкнеться землі за першою контрольною лінією, команда отримує 1 очко, за другою контрольною лінією – 2 очка, за третьою – 3 і т.д. Учасник, що кинув м'яч біжить за ним і повертаючись до своєї команди, передає його наступному гравцеві. Вслід за першим гравцем кидають другі у колонах, а перші ідуть у кінець своїх колон і т.д. Перемагає команда яка набрала більшу кількість очок.

Правила: 1. При кидку м'яча не дозволяється заходити за лінію старту.

2. Якщо м'яч не попав в коло, результат не зараховується.

67. Вужі

Завдання:

1. Розвивати спритність.

2. Розвивати психофізичні якості: спритність, точність, просторову орієнтацію, координацію, спостережливість.

3. Розвивати психічні якості: увагу, надійність, акуратність, цілеспрямованість, витримку, колективізм.

Інвентар: кеглі.

Опис гри. Одночасно грають дві-три команди. Кожна команда шикується у колону по одному за загальною стартовою лінією. Гравці тримають руки на поясі свого сусіда спереду. Завдання кожного «вужа»: провести (ходьбою, стрибками на одній або двох ногах, бігом) своїх гравців між кущами, чагарниками (кеглями) і не збити їх. Виграє «вуж», який не зачепить кеглі і пройде дистанцію туди і назад.

Правила гри: Гра закінчується, коли останній гравець колони перейде за лінію старту.

68. Гра з предметами

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість.

2. Розвивати психофізичні якості: точність, просторову орієнтацію, координацію, швидкість реакції, оперативність.

3. Розвивати психічні якості: увагу, надійність, акуратність, цілеспрямованість, витримку, швидкість мислення, вміння працювати з партнером, рішучість.

Інвентар: 9 м'ячів.

Опис гри. На майданчику позначаються 3 кола (діаметром 1 м). Відстань між першим № 1 і третім № 3 колом 6 м, друге коло № 2 знаходиться між колами № 1 і № 3. Від кола № 2 на відстані, яке дорівнює відстані між колами № 1 і № 3, помноженому на 10, позначається коло № 4 (відстань між колами № 2 і № 4 дорівнює 60 метрів). Зліва і справа на довільній відстані позначається коло № 5 і № 6 (для штрафників). 9 предметів(м'ячів) кладуть у коло № 1. По жеребкуванню визначають: гравці якої команди стають у коло № 2 і у коло № 3. По команді викладача гравець який стоїть у колі № 3 бігом переносить м'ячі із кола № 1 у № 3 по одному. А гравець із кола № 2 у цей час біжить у коло № 4 і зворотно. Якщо гравець, який знаходиться в колі № 3 встиг перенести м'ячі із кола № 1 до повернення гравця,

який стоїть у колі № 2 на своє вихідне положення, тобто у коло № 3, то він виграє. А гравець, який вибігає з кола № 2 стає переможеним. Потім грають інші пари доки всі не виконають завдання. Та команда, у колі штрафників якої буде більше штрафників – і є переможеною. Гра складається з трьох партій. У третій партії команди після кожного забігу міняються колами.

Правила гри: 1. Забороняється починати гру до сигналу.

2. Забороняється предмети з одного кола кидати у друге, не ставши у коло обома ногами.

3. Забороняється повертатися із кола № 4 не ставши у нього обома ногами.

69. Намотай шнур

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість.

2. Розвивати психофізичні якості: координацію, розподілення уваги, спритність пальців рук.

3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, самовладання.

Інвентар: 2 палиці, шнурок.

Опис гри. Гравців ділять на дві команди по 5–7 осіб. Шнурок завдовжки 6-7 м прикріплюють до середини двох довгих палок. Посередині шнурка прив'язують кольорову стрічку. Студенти беруться двома руками за палиці і розходяться на відстань довжини шнурка. За сигналом викладача вони починають швидко обертати палицю і пересуватися вперед. Виграє та команда, чия палиця раніше доторкнеться до стрічки.

70. Біг пінгвінів

Завдання:

1. Розвивати спритність.

2. Розвивати психофізичні якості: координацію, розподілення уваги, спостережливість.

3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання.

Інвентар: м'ячі.

Опис гри. Учасники діляться на рівні за кількістю гравців команди. Команди вишиковуються перед стартовою лінією. Гравці, які стоять першими, затискають між ногами м'яч, оббігають стійку і повертаються назад, передавши м'яч другому номеру команди. Виграє команда, яка швидше закінчить гру.

Правила гри: М'яч передавати за лінією.

71. Біг хитаючись

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, розподілення уваги, спостережливість, вестибулярну стійкість, влучність.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, самовладання.

Інвентар: 2 м'ячі.

Опис гри. За лінією старту стоять дві команди у колонах. За 10–15 м від старту проти кожної команди по одному м'ячу. За сигналом перші номери біжать приставним кроком правим боком вперед до м'ячів і, спираючись однією рукою на м'ячі, оббігають 4 рази навколо нього. Потім повертаються приставним кроком лівим боком вперед і передають естафету наступному гравцеві дотиком руки. Перемагає команда, яка швидше закінчила гру.

Правила гри: Останній гравець команди, виконавши біг, піднімає руку вгору.

72. Вантажник кавунів

Завдання:

1. Розвивати швидкість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, просторову орієнтацію, швидкість реакції, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, акуратність, впевненість у собі.

Інвентар: 16–20 м'ячів.

Опис гри. Гравці шикуються у дві шеренги на відстані 2 кроків. Біля направляючого і замикаючого накреслене коло. У коло біля направляючого покладено 8–10 м'ячів («кавунів»). За сигналом викладача перші гравці подають всі м'ячі по черзі у друге коло. Виграє команда, яка швидше переправила всі м'ячі у друге коло.

Правила гри: Переправивши м'ячі в інше коло всі учасники повертаються до нього, шикуються у колону і направляючий піднімає руку вгору.

73. Естафета з булавами

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, розподілення уваги, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, активність, акуратність, відповідальність.

Інвентар: 6 булав.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди. Перед командами проводиться лінія старту, також перед командами креслять кола у ряд. Капітанам дається по три булави. За командою капітани з булавами біжать до своїх кіл, ставлять булави, повертаються назад, а наступний гравець забирає булави і т. д. Виграє команда, яка раніше закінчила гру.

Правила гри: Булави не кидати, а ставити (або класти).

74. Швидко і влучно

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: влучність, моторну координацію, просторову орієнтацію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, цілеспрямованість, акуратність, самовладання.

Інвентар: набивні м'ячі.

Опис гри. Команди побудовані у колони по одному перед лінією кидка, початкове положення учасників – стійка ноги нарізно, в руках у направляючих по великому набивному м'ячу. На відстані 5–8 м перед кожною командою корзини (обруч з сіткою на стійці, встановленій на висоті 50–60 см, або креслиться коло розміром 50 см. За сигналом перший гравець кидає м'яч у ціль і відразу ж біжить за ним, виймає з корзини (або підбирає з підлоги) і швидко повертається у кінець колони, де посилає м'яч вперед між ногами учасників. Другий номер, зловивши м'яч, повторює те ж і так далі. Виграє команда, що першою закінчила естафету із найбільшим числом попадань.

Правила гри: Всі гравці команди підходять до стартової лінії після того, як перший гравець команди побіг за медболом.

75. Влучно у ціль

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, влучність, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість, витримку.

Інвентар: 10–16 кеглів, тенісні м'ячі.

Опис гри. Команди вишикувані у колони по одному перед лінією кидка, збоку від направляючого у коробці лежать тенісні або малі (середні) гумові м'ячі. Перед кожною командою у лінію, уступаами або у шаховому порядку поставлено 5–8 кеглів (булав, дерев'яних чурок і інше): перша на відстані 3 м від лінії кидка, друга – 4 м, третя – 5 м і так далі. По сигналу перший гравець бере і кидає м'яч 2–3 рази намагаючись уразити ближню

ціль, і незалежно від точності попадання йде у кінець колони. Як тільки збита перша мішень, учасники починають кидки по другій і так далі. Якщо випадково буде збита дальня мішень, вона знов ставиться на місце. Виграє команда, що збила у встановленій послідовності більшу кількість мішеней або що витратила на всі мішені менше число кидків.

Варіанти естафети:

1. Кожен гравець виконує по 2–3 кидки підряд (м'ячі збирають і складають назад у коробки чергові учасники).

2. Дається завдання збивати мішені, починаючи з дальньої.

Правила гри: Якщо випадково буде збита дальня мішень, вона знов ставиться на місце.

76. Снайпери

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.

2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, влучність, гостроту зору.

3. Розвивати психічні якості: емоційну стійкість, увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість.

Інвентар: тенісні м'ячі, кеглі.

Опис гри. Склад команди 5–8 осіб. Команди вишикувані у шеренги за 1,5–2 м перед лінією кидка, у кожного учасника у руках по два тенісні м'ячі. На відстані 5–8 м від лінії кидка знаходяться мішені. По сигналу гравці по черзі виходять вперед і виконують по два кидки у ціль. Виграє команда, що показала кращий результат:

- що збила більшу кількість мішеней;

- що витратила на них меншу кількість кидків.

Варіанти мішеней і умов виконання завдань:

а) на підлозі встановлено в ряд 5–8 булав (кеглів, дерев'яних брусків і інше), мішені вражаються у будь-якій послідовності;

б) те ж саме, але кожен гравець зобов'язаний збивати мішені у строгій послідовності: першу, другу і так далі (зліва або справа). Якщо збита не та мішень, вона знов ставиться на місце;

в) те ж, але кожен гравець збиває тільки свою мішень, відповідно його номеру;

г) булави (кегли, набивні м'ячі і інше) встановлені на гімнастичній колоді або іншому піднесенні, умови виконання ті ж (див. варіанти 1–3);

д) на піднесенні встановлена піраміда з 10–15 дерев'яних кубиків – чия команда зіб'є більшу їх кількість.

Правила гри: Мішені виставляються одна від одної на відстані 1 тенісного м'яча або 2.

77. Накинь мішечок

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію, влучність, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість, емоційну стійкість, витримку.

Інвентар: 12–16 мішечків, 2 стільці.

Опис гри. Склад команди – 6–8 осіб. Команди вишикувані у колони за лінією кидка, у кожного учасника по одному мішечку з піском (вага 150–200 г). Проти команд на відстані 3–5 м стоять табурети (стільці, куби, ящики). По сигналу кожен учасник команди по черзі навісним кидком прагне закинути свій мішечок на табурет так, щоб він не звалився на підлогу. Виграє команда, у якої на табуреті опиниться більше мішечків.

Варіанти заліку:

- а) гра повторюється обумовлену кількість разів, і переможець визначається по загальному числу перемог;
- б) те ж, але переможець визначається по загальній сумі накинутих мішечків.

Правила гри: 1. За лінію кидка не виходити.

2. На виконання кожного кидка дається 5 секунд.

78. Перекоти м'яч

Завдання:

1. Розвивати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію, влучність, гостроту зору.
3. Розвивати психічні якості: увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: 2 набивні м'ячі.

Опис гри. Кожна команда розділена на 2 групи, які вишикувані у колони по одному, обличчям один до одного, на відстані 6–10 м. М'яч у направляючого. За сигналом направляючий двома руками перекочує м'яч гравцеві протилежної колони, а сам біжить назад і стає у кінець своєї колони. Протилежний гравець повторює те ж, посилаючи м'яч назад, і так далі. Виграє команда, що першою закінчила перекочування м'яча.

Варіанти естафети:

1. Передача м'яча здійснюється кидком однією рукою, або кидком двома руками назад між ніг.
2. Два м'ячі перекочуються двома руками одночасно.

Правила гри: Перед виконанням кидка гравці кожної колони підходять вперед до лінії старту.

79. Терміновий вантаж

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію, реакцію слідування, швидкість реакції, гостроту зору.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість, активність, емоційну стійкість.

Інвентар: 4 палички, 2 дощечки.

Опис гри. Гравці діляться на команди і шикуються у колони по дві особи. Кожна пара гравців отримує по дві палички і дощечку. Узявши вдвох палички, на яких лежить дощечка, учасники мають донести це до певного місця і повернутися назад. Повернувшись, передають цей «вантаж» наступній парі і т.д. Виграє команда, яка впоралась із завданням швидше і з найменшою кількістю штрафних очок.

Правила гри: При втраті вантажу його слід покласти назад на місці втрати і продовжувати естафету далі.

80. Через обруч

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію, швидкість, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: 4 обручі, 2 м'ячі.

Опис гри. Гравці діляться на дві-три команди і шикуються у колону по одному. На відстані 3–5 м навпроти кожної команди лежать 2 обручі і на відстані 3–4 м від них – м'яч. За сигналом викладача перші гравці кожної команди біжать до першого обруча, зупиняються перед ним, беруть його обома руками, піднімають над головою, надягають на себе, присідають, кладуть його на землю, біжать до другого обруча, стають у центр обруча, піднімають над головою і кладуть на місце. Після того гравці оббігають м'яч (справа) і повертаються назад. Гравець, який прибіг першим, приносить команді 1 очко. Виграє команда, у якої більше очок.

Правила гри: Естафету передавати рукою.

81. Естафета з прапорцями

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, швидкість реакції.

3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: 2 набивні м'ячі, 2 прапорці.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди. Перед командами проводиться лінія старту. На деякій відстані перед командами кладеться набивний м'яч. Капітани отримують прапорці. За командою викладача капітани оббігають м'ячі. Повертаються назад ходьбою присівши і передають естафету гравцю, що стоїть попереду. Гра триває, поки черга не дійде до капітана. Одержавши знову естафету, капітан підіймає прапорець вгору і подає команду «Струнко!». Перемагає команда, яка закінчила гру швидше і без помилок.

Правила гри: Прапорець передавати за лінією старту.

82. Зберегти рівновагу

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість, рівновагу.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: 6 набивних м'ячів, 2 лави, 2 кеглі.

Опис гри. Гравці діляться на команди по 8–10 осіб, які шикуються у колони по одному. На гімнастичній лаві на однаковій відстані розставлені три набивні м'ячі. За сигналом направляючі гравці з кожної команди біжать вперед, проходять по лавці, переступаючи через м'яч, добігають до поворотної стійки (кеглі), яка стоїть у 8–10 м від лави, повертаються назад до своїх гравців. Наступний гравець вибігає тоді, коли перший гравець торкається його рукою. Виграє команда, яка швидше впорається з завданням.

Правила гри: Якщо гравець впав чи зіскочив з лави не закінчивши біг по ній, то він повинен пробігти по лаві з її початку.

83. Передача у зустрічних колонах

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: влучність, швидкість реакції, просторову орієнтацію.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: 2 м'ячі, 2 обручі.

Опис гри. Учасники гри діляться на дві підгрупи. Посередині між кожною парою зустрічних колон стоять два учасники і тримають на витягнутих вгору руках гімнастичний обруч. У направляючих однієї з

колон кожної команди в руках м'яч. За сигналом направляючий передає м'яч крізь обруч гравцю протилежної колони і сам присідає і т. д. Останній у колоні, спіймавши м'яч, передає його вперед (по руках над головою), котить збоку від колони або іншим способом – за домовленістю. Виграє команда, яка швидше виконає естафету.

Правила гри: За непопадання в обруч команді зараховується штрафне очко.

84. По нахиленій лаві

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, силу.
2. Розвивати психофізичні якості: моторну координацію, рівновагу, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність, почуття колективізму.

Інвентар: 2 лави.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди. Попереду встановлюють дві нахилені гімнастичні лави. За сигналом перші гравці з кожної команди підходять до лави і починають повзти по ній знизу вгору. Закінчивши свій шлях, гравець опускається по лаві на животі і біжить до команди, торкається долоні наступного гравця і стає у кінець команди і т. д. Перемагає команда, яка швидше впорається із завданням.

Правила гри: Спускатися по лаві на животі.

85. Садіння картоплі

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, моторну координацію.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність.

Інвентар: 2 мішечки, 6 картоплин.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди. Вони стоять у колонах за лінією старту; на протилежному боці креслять три кола. Гравці, що стоять першими у колонах, тримають мішечки з трьома картоплинами. За сигналом біжать і «сажать» по одній картоплині у кожне коло. Повертаються, передають порожні мішечки іншим, а самі стають у кінець команди. Другі біжать, збирають картоплю у мішечки і, повертаючись, передають наступним гравцям і т. д. Перемагає команда, яка раніше посадила і збрала картоплю.

Правила гри: Картоплю не кидати, а класти.

86. Зустріч на колоді

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: рівновагу, координацію рухів, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, активність, рішучість, колективізм.

Обладнання: колода, гімнастичні мати.

Опис гри. Бере участь дві команди. Гравці стоять у колону по одному з різних сторін колоди. Гравці по одному піднімаються на колоду і на середині за допомогою ударів по руці, відволікаючих рухів примушують суперника зістрибнути з колоди. Гравець, який залишився стояти на колоді, приносить своїй команді переможне очко. Потім піднімається інший учасник. Гра продовжується поки всі учасники не приймуть участь. Перемагає та команда, яка набере більше очок.

- Правила гри:*
1. Хватати за руки, ноги, одяг забороняється.
 2. Під колодою лежать гімнастичні мати.

3.9.8. Рухливі ігри та естафети без предметів

87. Заборонений рух

Завдання:

1. Розвивати швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: реакцію слідкування, координацію, розподілення уваги, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, активність, швидкість мислення.

Опис гри. Гравці стають у коло на відстані витягнутих у сторони рук. Викладач також стає з ними у коло і пропонує виконувати за ним усі рухи, за винятком «забороненого», який він сам установив. Наприклад, не можна виконувати рух «руки на поясі». Викладач виконує різні рухи, а всі повторюють їх. Раптом він виконує «заборонений» рух. Хто з учасників-гравців помилиться, той робить крок вперед або штрафується. Гра триває.

Правила гри: Виконувати вправи слід швидко.

88. Зміна місць

Завдання:

1. Розвивати швидкість, спритність, удосконалювати навички різних рухів.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, оперативність, координацію рухів, рівновагу, сенсомоторну реакцію.

3. Розвивати психічні якості: цілеспрямованість, здатність працювати при дії поміх, увагу, впевненість у собі, витримку.

Опис гри. Гравці розподіляються на дві команди рівні за кількістю учасників. На протилежних лицьових лініях майданчика (волейбольного, баскетбольного, гандбольного, кресляться дві межі для обох команд (відстань між ними 12–15 м). Гравці команд розташовуються за цими лініями на відстані витягнутої руки один від одного.

За сигналом усі гравці кожної команди разом переміщуються за протилежну межу.

Можна використовувати наступні способи переміщення:

- а) ходьбу присівши;
- б) стрибки з положення присівши;
- в) ходьбу присівши правим або лівим боком;
- г) стрибки на одній чи двох ногах.

Виграє команда, що першою переміститься за протилежну межу.

Правила гри: 1. Переміщення гравців починається тільки після сигналу.

2. Забороняється заважати переміщенню гравців команди-суперника.

3. Рухатися можна тільки обумовленим способом.

89. Естафета зі стрибками чехардою

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, опорні стрибки «ноги нарізно» з розбігу.

2. Розвивати психофізичні якості: координацію, рівновагу, стрибучість, спостережливість.

3. Розвивати психічні якості: увагу, стійкість, сміливість і рішучість, самовладання.

Опис гри. Гравці діляться на дві-три рівні за кількістю учасників команди. Кожна з них стає в колону по одному, паралельно одна одній, на відстані 2–3 м. Перед носками тих, що стоять попереду проводиться початкова межа, за якою розбігаються гравці.

Попереду кожної колони на відстані 8–10 кроків від початкової лінії на землі креслять по довгому прямокутнику. У ці прямокутники стають перші номери кожної команди. По сигналу керівника гра починається; в колонах наступні гравці біжать вперед, стрибають за допомогою рук (чехардою) через своїх гравців, що знаходяться в прямокутниках, і в свою чергу стають на їх місця, а ті через яких перестрибнули біжать назад до своїх колон, торкаються рукою долоні наступних гравців, після чого стають позаду своїх команд (колони).

Гра кінчається, коли всі гравці закінчать стрибки. Перемагає команда, що раніше іншої закінчила естафету.

Правила гри: 1. Гравець, через якого стрибають, стоїть у позі, що приймається для чехарди. Треба стояти спиною до стрибаючого, одну ногу виставити вперед, дещо зігнувши коліна; тулуб нахилити вперед, опустити нижче голову («заховати» її); упиратися напівзігнутими руками у зігнуте коліно ноги.

2. Не можна вибігати з прямокутника перш, ніж перестрибнувший товариш торкнеться ногами землі.

3. Не можна вибігати з-за початкової лінії раніше, ніж черговий гравець (що біжить назад) торкнеться рукою долоні.

Примітка. Перш ніж грати на швидкість, необхідно провести декілька ігор з урахуванням якості техніки виконання стрибків (не беручи до уваги, яка з команд раніше закінчить стрибки). Слід вести спостереження за тим, щоб гравці, що знаходяться у прямокутниках, правильно приймали необхідне положення, зокрема «ховали» голову, нижче нахилиючи її.

90. Біг вдвох на трьох ногах

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію, рівновагу, швидкість реакції, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, акуратність, цілеспрямованість, активність, злагожденість у діях.

Опис гри. Усі гравці діляться на 2 команди. Учасники кожної команди стають парами, у партнерів ноги, що стоять поряд, перев'язують. Гра починається за сигналом з лінії старту. Пара пересувається вперед на «трьох» ногах, робить поворот навколо прапорця і повертається назад. Переможе команда, гравці якої раніше виконали вправу.

Правила гри: Естафету передавати рукою.

91. Стрибки по купинах

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: стрибучість, просторову орієнтацію, рівновагу.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Опис гри. Гравців ділять на дві рівні за кількістю учасників команди, які стоять за лінією старту. Навпроти них позначають по

два ряди невеликих кіл, які розташовуються шаховим порядком на відстані 80–150 см один від одного у залежності від контингенту. У кожному ряді по 10–12 кіл. За сигналом гравці, що стоять у колонах першими, перестрибують з лівої на праву, намагаючись потрапити у коло. Гра закінчується, коли всі учасники по черзі візьмуть у ній участь. Виграє та команда, яка зробить менше помилок. Перед початком гри студентам необхідно показати, як стрибати з кола у коло.

Правила гри: За кожне потрапляння у коло нараховується штрафне очко.

92. Човниковий біг

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, швидкість реакції, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, увагу, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Опис гри. Гравці діляться на рівні за кількістю учасників команди і шикуються у колони. За сигналом направляючі обох команд біжать до першої позначки, повертаються до лінії старту, потім біжать знову до другої позначки, відстань між позначками 3–5 м, і так, поки не пробіжать усіх точок повороту. Після цього у гру вступають чергові учасники команди і повторюють те саме і т. д. Переможець – команда, яка закінчить біг першою.

- Правила гри:**
1. Позначки торкатись рукою.
 2. Естафету передавати торканням руки.

93. Вперед – назад

Завдання:

1. Удосконалювати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, сенсорно-моторну реакцію.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Опис гри. Гравці діляться на рівні за кількістю учасників команди, шикуються обличчям один до одного і беруться за руки. За сигналом пари прямують приставним кроком правим, лівим боком вперед до прапорців, які стоять за 15–20 м від лінії старту-фінішу. Дійшовши до прапорців, повертають назад іншим боком вперед. Перемагає команда, яка швидше закінчує змагання.

- Правила гри:** Естафету передавати торканням руки.

94. За спиною ведучого

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: швидкість реакції, гостроту зору, оперативність.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість, увагу.

Опис гри. Гравці діляться на три команди, шикуються у шеренги за лінією. За 40–50 кроків від них паралельно їй проводять другу лінію, біля якої походить ведучий. Коли він повернеться спиною до команд, гравці починають перебігати в бік ведучого. Як тільки він повернеться до них обличчям, вони завмирають на місці. Перемагає команда, гравець якої першим стане за лінію ведучого.

95. Наступ

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість та спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію рухів, влучність, спостережливість, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, активність, рішучість, кмітливість.

Опис гри. Гравці діляться на дві команди. За сигналом гравці однієї команди беруться за руки і йдуть вперед. Це команда наступаючих. Коли до гравців протилежної команди залишається 2–3 кроки, подається сигнал. Наступаючі роз'єднують руки і біжать за свою лінію. Гравці другої команди намагаються їх «поквачити». Потім змінюються ролями і підраховують результати.

Перемагає команда, яка «поквачила» більше гравців.

Правила гри.

1. Ловити тільки після сигналу керівника.
2. Гравців ловити тільки до лінії.

96. Перебіжка з виручкою

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість та спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію рухів, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: емоційну стійкість, швидкість мислення, активність, рішучість.

Опис гри. Усі гравці утворюють коло, стоячи обличчям до середини. Двоє ведучих бігають за колом – один тікає, другий доганяє. Той, що тікає, може врятуватись – стати позаду одного з гравців, що

стоять у колі, і сказати «Рятуй!». Гравець, якому він це сказав, повинен бігти, а ведучий його доганяє. Якщо ведучий «поквачить» гравця, поки він не встиг стати, то вони міняються ролями.

Правила гри. Два і більше разів підряд до одного і того ж гравця не використовують прийом «Рятуй».

97. «День і ніч»

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: координацію рухів, просторову орієнтацію, спостережливість, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Опис гри. На відстані 2–3 кроків у центрі майданчика креслять дві паралельні лінії. З обох боків від них, на відстані 15–20 м креслять лінії «будинків». Гравців ділять на дві команди, які стоять на лініях у центрі майданчика, повернені спинами один до одного. Перша команда – «День», друга – «Ніч». За сигналом «День!» – команда «Ніч» втікає у свій «будинок», а команда «День» доганяє їх, і навпаки. Перемагає команда, у якої більше спійманих гравців.

Правила гри: Достатньо торкнутися гравця іншої команди.

98. Квачі ногами

Завдання:

1. Удосконалювати швидкість, спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: реакцію слідування, координацію, влучність, спостережливість.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, надійність, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Опис гри. Гравці парами кладуть руки один одному на плечі. Завдання кожного суперника – «поквачити» торканням ноги і не дати торкнутися своєї ноги. Підскоки можна робити правою і лівою ногою, рятуючись.

Правила гри: Дозволяється згинати ногу у коліні, але не ставати на коліна.

99. Хто більше

Завдання:

1. Удосконалювати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, координацію, спостережливість, швидкість реакції.
3. Розвивати психічні якості: самовладання, старанність, цілеспрямованість, активність, рішучість.

Опис гри. Усі гравці вільно бігають по майданчику. Викладач призначає ведучого, який виступає в цій ролі лише 30 секунд, після чого призначається новий. За сигналом викладача ведучий намагається спіймати («поквачити») якнайбільше гравців у встановлений час. Перемагає той ведучий, який спіймав найбільше гравців.

Правила гри: За лінії майданчика вибігати не можна.

100. Естафета зі стрибками

Завдання:

1. Розвивати спритність.
2. Розвивати психофізичні якості: стрибучість, координацію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, почуття відповідальності і колективізму, активність, цілеспрямованість.

Опис гри. Гравці діляться на дві рівні за кількістю осіб команди і шикуються у колони. За сигналом направляючі рухаються до мітки стрибками на двох ногах правим боком, назад – лівим. Повернувшись, торкаються наступного гравця, який продовжує естафету.

Перемагає команда, яка закінчила естафету першою.

101. Естафета-тачка

Завдання:

1. Розвивати спритність, силу.
2. Розвивати психофізичні якості: моторну координацію, розподілення уваги, рівновагу, реакцію слідування.
3. Розвивати психічні якості: увагу, почуття відповідальності і колективізму, активність, спостережливість, цілеспрямованість, вміння працювати з партнером.

Опис гри. Усі гравці діляться на дві рівні команди. Шикуються у колони та розраховуються на перший і другий. Перший номер – «тачка», другий – гравець, який її везе. «Тачка» – гравець у положенні в упорі лежачи. Другий гравець підіймає «тачку» за гомілки і тримає. За сигналом «тачка» рухається від лінії старту до прапорця, «оббігає» навколо нього і повертається на лінію старту-фінішу. Як тільки «тачка» пересіче її, перший номер, що був «тачкою», йде у кінець колони, а другий номер перетворюється на «тачку». Третій номер виконує роль гравця, який везе «тачку», і т. д. Перемагає команда, яка раніше закінчує гру.

Правила гри: 1. Всі мають побувати у ролі «тачки».

2. Свою чергу не пропускати.

102. Струмок

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, оперативність, реакцію слідування, моторну координацію.

3. Розвивати психічні якості: увагу, почуття відповідальності і колективізму, активність, спостережливість, цілеспрямованість.

Опис гри. Гравці діляться на дві рівні за кількістю учасників команди і шикуються у колони. За сигналом направляючі кожної з команд біжать до позначки, яка стоїть на відстані 10–15 м, оббігають предмет, повертаються до своїх команд і беруть за руку наступного учасника. Тепер вони біжать парами, тримаючись за руки, оббігають місце повороту і повертаються знову до команд. Після цього в гру вступають треті номери команд, які беруться за руки з другими, і так доти, поки всі гравці разом не пробіжать.

Перемагає команда, яка закінчить біг першою без порушення правил.

Правила гри: Всім гравцям забігати за лінію старту і там брати за руку партнера.

103. Рибак і рибки

Завдання:

1. Розвивати спритність, швидкість.
2. Розвивати психофізичні якості: просторову орієнтацію, оперативність, реакцію слідування, моторну координацію.
3. Розвивати психічні якості: увагу, почуття відповідальності і колективізму, активність, спостережливість, цілеспрямованість.

Опис гри. Визначається ігрова зона (наприклад – волейбольний майданчик) і вибирається ведучий («рибалка»). Інші гравці – «рибки». За сигналом, ведучий наздоганяє будь-якого гравця і зачіпає його рукою (салить). Ведучий і гравець якого торкнувся ведучий беруться за руки однією рукою (утворюють «рибальську сітку») і починають наздоганяти інших «рибок», бігаючи парою, не роз'єднуючи рук. Наздогнавши і осаливши наступного гравця, вони приєднують його до «рибальської сітки» і «рибальють» вже втрійох, переміщаючись по залу, тримаючись втрійох за руки. Таким чином, з кожним осаленим гравцем, «сітка» стає на одну людину довше, а «рибок» на одну менше. Гра продовжується до тих пір, поки всі «рибки» не будуть спіймані.

Правила гри.

1. Розривати «сітку» (відпускати руки) під час гри забороняється.
2. Гравець, засалений при розірваній «сітці», не вважається спійманим і залишається «рибкою».
3. Змінюючи розмір ігрової зони, а також час гри (можна грати кілька разів поспіль), тренер має можливість змінювати спрямованість рухливої гри, роблячи акцент на розвиток витривалості, або на розвиток інших фізичних якостей, в залежності від завдань заняття.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що таке рухливі ігри? Який їх вплив на організм людини?
2. Назвіть рухливі ігри та естафети з елементами баскетболу. Охарактеризуйте одну з них.
3. Назвіть силові рухливі ігри та естафети. Охарактеризуйте одну з них.
4. Назвіть рухливі ігри та естафети з елементами волейболу. Охарактеризуйте одну з них.
5. Назвіть рухливі ігри та естафети з елементами футболу. Охарактеризуйте одну з них.
6. Назвіть рухливі ігри та естафети зі скакалкою. Охарактеризуйте одну з них.
7. Назвіть естафети з естафетною паличкою. Охарактеризуйте одну з них.
8. Назвіть естафети з різноманітним інвентарем. Охарактеризуйте одну з них.
9. Назвіть рухливі ігри та естафети без предметів. Охарактеризуйте одну з них.

3.10. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ З ВІДХИЛЕННЯМИ В СТАНІ ЗДОРОВ'Я

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства однією з актуальних проблем є пошук дійових чинників оздоровчого впливу на студентську молодь, яка у зв'язку з перенесеними захворюваннями не може в повній мірі використовувати можливості загальноприйнятої системи фізичного виховання і за станом здоров'я віднесена до спеціального навчального відділення (спеціальної медичної групи). Тривожні тенденції збільшення контингенту в спеціальних медичних групах вказують не тільки на проблемність їхнього подальшого всебічного розвитку, а й на можливі перспективи зростання кількості молодих спеціалістів із зниженою працездатністю і ранньою інвалідністю [37; 49].

Для того щоб забезпечити ефективність процесу оздоровлення студентів спеціальних навчальних відділень, потрібно чітко уявити собі завдання, які необхідно при цьому вирішувати. Так, відомо, що та чи інша хвороба сприяє виникненню різних негативних змін в організмі. І, найголовніші з них, є наслідком обмеженої рухової активності. Це призводить не тільки до порушення функціональної діяльності систем організму, але й до порушення його взаємодії із зовнішнім середовищем. Знижується імунітет, погіршується функціональна діяльність життєво важливих органів і навіть у молодих людей

формується механізми регуляції, що характерно для зрілого і похилого віку. Невипадково за останні роки помітно «омолодилося» багато захворювань, і особливо серцево-судинних захворювань, захворювань нервової системи, органів зору та опорно-рухового апарату.

Як показано класичною фізіологією, вплив на організм будь-якого подразника (в тому числі і фізичного навантаження) зумовлений не тільки силою, але й співвідношенням його з початковим станом та рівнем функціональної готовності організму (тренуваності). Тут слід врахувати, що дія різних форм систематичної рухової активності на організм людини має у своїй основі одні й ті ж фізіологічні механізми (В. П. Мурза, 1991).

Дослідженнями фізіологів та педагогів доведено, що під дією фізичних вправ виникають функціональні структурні зміни м'язів і відповідних нервових центрів, розміщених на сегментарному рівні в головному мозку. Стимуляція морфофункціональних та енергетичних можливостей тканин, які забезпечують своєю діяльністю м'язові скорочення і на цій основі розширення діапазону реактивності організму – загальна риса усіх без винятку фізичних вправ (О. Д. Дубогай, В. І. Завацький, Ю. О. Короп, 1995; І. А. Панін, М. П. Горобей, 2003; С. І. Присяжнюк, 2008 та ін.).

Оздоровчий вплив занять фізичними вправами реалізується завдяки фізичному тренуванню, в основі якого лежить елементарний факт посилювання відновлювальних процесів під впливом стомлення. Після фізичного навантаження, якщо воно не перевищує можливостей організму, інтенсивно протікають процеси відновлення енергетичних потужностей тканин, які сприяють підвищенню м'язової працездатності на більш високий, ніж у вихідному положенні, рівень. Якщо у цьому періоді – фазі суперкомпенсації – фізичне навантаження повторюється, то відбуваються ті ж зміни, але з однією різницею: ступінь перевищення досягнутої працездатності над вихідним рівнем її збільшується ще значніше. Подальше повторення навантажень, які здійснюються у фазі суперкомпенсації, призводять до послідовного зростання м'язової працездатності (В. П. Мурза, 2005).

Отже, для студентів спеціального навчального відділення важливим є не тільки систематичні заняття лікувальною фізичною культурою, але й забезпечення при цьому зростаючого у своїй дії на організм оздоровчо-тренувального впливу фізичних вправ. Інакше кажучи, берегти ослаблений організм студентів у процесі занять фізичного виховання необхідно не тільки від добре відомої (і часто перебільшеної) небезпеки надмірних навантажень, але й від недостатньо врахованої небезпеки малих навантажень. Тому студенти,

які за станом здоров'я віднесені до спеціальної медичної групи, мають значно більшу потребу в заняттях фізичними вправами, ніж їх ровесники, які займаються в основному навчальному відділенні та групах спортивного вдосконалення [55].

Обсяг та зміст програмного матеріалу для спеціального навчального відділення передбачає поліпшення стану здоров'я та усунення функціональних відхилень, залишкових явищ після захворювання і недоліків у фізичному розвитку.

Оздоровча спрямованість фізичного виховання у спеціальному навчальному відділенні забезпечується індивідуальним підходом, чіткою організацією занять та їх сучасним методичним забезпеченням. Практичні заняття необхідно якомога частіше проводити на відкритому повітрі протягом навчального року. Цим вирішуються оздоровчі завдання.

Зміст практичних занять з фізичного виховання навчального відділення спрямований на підвищення функціонального стану організму, розвиток у студентів основних фізичних якостей, удосконалення рухових умінь та навичок.

Основний принцип побудови практичного матеріалу – поступовий розвиток та вдосконалення фізичних якостей і підвищення функціональних можливостей організму студентів. При плануванні навчального матеріалу необхідно спочатку розвивати гнучкість, витривалість і спритність, а потім – швидкісні та силові якості. Студентам з гіпертонічною хворобою та високою міопією силові та швидкісні якості слід розвивати, починаючи з полегшених вправ, поступово збільшуючи рухи та обсяг фізичних навантажень. При визначенні фізичних навантажень необхідно враховувати специфіку захворювання та рівень функціональних можливостей організму студентів.

Для студентів спеціального навчального відділення в основну частину заняття включаються спеціальні вправи з урахуванням діагнозу основного захворювання. Студенти спеціального навчального відділення залучаються до суддівства спортивних змагань, проведення масових оздоровчих заходів і занять фізичними вправами в режимі навчального дня та відпочинку.

Вибір контрольних тестів, модулів для студентів спеціального навчального відділення можуть визначатися викладачем із урахуванням функціональних можливостей і протипоказань щодо виконання окремих вправ. Наприклад: у модулі «Легка атлетика» передбачено виконання вправи для перевірки загальної витривалості – легкоатлетичний біг. Якщо стан здоров'я студента не дозволяє йому виконувати навіть бігу підтюпцем, то викладач може замінити біг на спортивну ходьбу [55].

3.10.1. Організація фізичного виховання зі студентами спеціальної медичної групи

У сучасних умовах у зв'язку з різким зниженням рухової активності значення засобів фізичної культури та спорту у житті людини значно зростає. Рухова активність сприяє підвищенню розумової та фізичної працездатності, позитивно впливає на психічне здоров'я та емоційний стан студентів. Особливої уваги заслуговує організація та методика проведення навчально-оздоровчих занять з фізичного виховання із студентами спеціального навчального відділення (спеціальної медичної групи).

Студентів навчальних закладів різного ступеня акредитації, які займаються за державними програмами фізичного виховання, обстежують щорічно лікарі. На основі одержаних даних про стан здоров'я, фізичний розвиток та фізичну підготовленість студенти розподіляються на три навчальних відділення (табл. 3.10.1.)

Таблиця 3.10.1.

Навчальні відділення (медичні групи)	Медична характеристика	Обов'язкові види занять	Рекомендовані додаткові види занять
Основне	Особи без відхилень у стані здоров'я, а також особи, які мають незначні відхилення у стані здоров'я, але мають хорошу фізичну підготовленість	Заняття згідно з навчальними програмами з фізичного виховання у повному обсязі. Здача контрольних нормативів з диференційною оцінкою	Заняття у спортивній секції, участь у спортивних змаганнях
Підготовче	Особи, що мають незначні відхилення у стані здоров'я, без достатньої фізичної підготовленості	Те саме, але за умови більш поступового опанування вправ, що вимагають підвищених вимог до організму	Додаткові тренувальні заняття для підвищення рівня фізичної підготовленості
Спеціальне	Особи, які мають значні відхилення у стані здоров'я постійного чи тимчасового характеру, допущені до групових занять в умовах навчального закладу	Заняття за спеціальною програмою, з диференційним оцінюванням	Використання доступних видів фізичних вправ у режимі навчального закладу та в побуті

Викладач з фізичного виховання під час проведення навчальних занять з даною категорією студентів повинен враховувати нозологію захворювання їхнього організму, індивідуальні особливості, функціональні можливості та рівень фізичної підготовленості. На кожному занятті викладач повинен надавати студентам інформацію, спрямовану на розширення уявлення їх про функції фізичної культури у житті людини; на підвищення мотивації у них до занять фізичними вправами, формування смаків, ідеалів, що ґрунтуються на естетичних уявленнях про красу людського тіла та його рухів. При плануванні занять спеціального навчального відділення необхідно передбачати контрольні тести, за допомогою яких визначаються функціональні можливості організму, виявляються слабкі ланцюги адаптації організму до фізичних навантажень, уточнюється діагностика відхилень у стані здоров'я, здійснюється контроль за динамікою функціонального стану на окремих етапах навчальних занять, що дає змогу вносити необхідні корективи у хід навчального процесу.

Викладачі, які проводять оздоровчі навчально-тренувальні заняття, разом з лікарем (фельдшером, медичною сестрою) аналізують усі дані медичного обстеження, а деякі (маса, зріст, життєва ємність легенів, проби РWC170, Штанге, Генчі, пульс, артеріальний тиск, динамометрія правої і лівої кисті, динамометрія станова) заносяться до журналу практичних занять з фізичного виховання. Крім цього, медичний працівник аналізує результати функціонального стану студентів за результатами функціональних проб (20 присідань за 30 с, проба Руф'є). Усі ці вихідні дані необхідні для порівняльного аналізу фізичного розвитку студентів наприкінці семестру (навчального року), а також для занесення їх до щоденника фізичного самовдосконалення («Паспорта здоров'я»).

Студенти з послабленим здоров'ям, хронічними захворюваннями, після травм і гострих захворювань, зі значним відставанням у фізичному розвитку, для яких потребуються незначні фізичні навантаження, займаються в спеціальному навчальному відділенні (спеціальній медичній групі) по особливій програмі.

У спеціальному навчальному відділенні навчальний процес спрямований на поступове і послідовне зміцнення здоров'я, загартування організму, підвищення рівня фізичної працездатності студентів. Велике значення надається усуненню функціональних відхилень і недоліків у фізичному розвитку, ліквідації залишкових явищ після захворювань, набуванню студентами необхідних професійно-прикладних навичок.

Заняття фізичними вправами у даних групах є не тільки одним з головних чинників відновлення, зміцнення і підтримання здоров'я,

поліпшення та збереження загальної і розумової працездатності, а й могутнім засобом активізації адаптаційно-захисних сил організму, що забезпечують вищий рівень якості життя людини. Тому спеціалісту з вищою фізкультурною освітою слід знати особливості застосування фізичних вправ для цього контингенту осіб.

Фізичне виховання здійснюється відповідно до програми з студентами всіх курсів і проводиться у формі навчальних занять, ранкової гігієнічної гімнастики, туристичних походів, самостійних занять фізичними вправами, масових оздоровчих, фізкультурних і спортивних заходів у вихідні дні і канікули. Більшість занять у спеціальній групі має проводитися на відкритому повітрі, що сприяє загартуванню організму.

На заняттях використовують загальнорозвивальні, спортивно-прикладні і дихальні вправи, а також вправи на увагу, координацію, рухливі і спортивні ігри, ходьбу, дозований біг, ходьбу на лижах, плавання. Включають спеціальні вправи, що спрямовано впливають на окремі ослаблені системи організму.

На початку занять слід навчити студентів правильно набувати вихідних положень, поєднанню рухів з диханням, навчити гарно ходити, розвивати навички.

У програмі спеціальної медичної групи широко використовують навчальний матеріал основної групи, але обмежуються вправи на швидкість, силу і витривалість. Додатково введений в програму розділ дихальних вправ, спеціальних вправ на виховання правильної постави та корекцію інших захворювань.

Заняття у спеціальній групі базуються на загальноприйнятій схемі і складаються з трьох частин: підготовчої, основної і заключної. Але тривалість їх в порівнянні зі звичайним заняттям інша. Так, час основної частини зменшується за рахунок збільшення підготовчої і заключної частин заняття. На підготовчу частину відводиться 30-40% всього часу заняття, на основну – 40-60%, на заключну – 10-20%. Тому що більш тривалий процес впрацювання тягне за собою подовження підготовчої частини, а відновлення – збільшення заключної за рахунок зменшення часу основної частини. Щільність заняття невисока (50-70%), воно проводиться з паузами для відпочинку.

У процесі заняття слід спостерігати за реакцією студентів на фізичне навантаження. Судити про це можна за зовнішніми ознаками втоми: забарвленням обличчя, пітливістю, ходом, поставою, характером дихання і рухів, увагою і активністю. У випадку появи таких ознак слід знизити навантаження, застосувати дихальні вправи і зробити паузу для відпочинку. Важливо підраховувати ЧСС до заняття,

у процесі його і після закінчення. Після заключної частини ЧСС повинна наближатися до початкового рівня.

Спеціальні медичні групи формуються по захворюваннях із невеликою кількістю осіб (8-12) з урахуванням віку, захворювання, функціонального і фізичного стану. Заняття для чоловіків та жінок рекомендується проводити окремо, але при невеликій кількості осіб допустимі і змішані групи. Широко використовується індивідуальний підхід до студентів, враховуючи стан їхнього здоров'я, рівень фізичної підготовки, стать.

Спеціальні медичні групи та групи ЛФК рекомендується формувати залежно від характеру порушень в організмі студента [55]:

- група А – із захворюваннями серцево-судинної, дихальної та ендокринної систем;
- група Б – із захворюваннями шлунково-кишкового тракту та сечостатевої системи;
- група В – із захворюваннями з порушенням опорно-рухового апарату;
- група Г – із захворюваннями з порушенням жіночого біологічного циклу;
- група Д – із захворюваннями органів зору;
- група Е – із захворюваннями обміну речовин;
- група Є – із захворюваннями нервової системи.

Разом з тим трапляються випадки, коли внаслідок певних факторів немає змоги за даним принципом формувати навчальні групи. Якщо немає змоги заповнювати групи особами з однорідними захворюваннями, формують дві групи: одну – із захворюваннями внутрішніх органів, функціональними розладами нервової системи, значними порушеннями зору, і другу – з порушеннями функцій і захворюваннями опорно-рухового апарату, органічними ураженнями нервової системи. У середніх спеціальних і вищих навчальних закладах групи формують по курсах.

У таких групах, окрім спеціалізованих занять фізичними вправами особливу увагу звертають на теоретичну підготовку студентів. Вони пишуть реферати, складають комплекси спеціальних вправ по своїй хворобі і вправи ранкової гігієнічної гімнастики, покращуючи таким чином знання про свою хворобу і збагачуючись знаннями по їхній профілактиці та лікуванню. Обов'язково ведуть «Паспорти здоров'я», в яких відмічають об'єктивні та суб'єктивні показники свого здоров'я та самопочуття, записані вправи по захворюванню і відмітки про виконання домашнього завдання та ін.

Звільнення від занять з фізичного виховання можуть бути тільки тимчасовими після гострих захворювань тощо.

Заняття зі спеціальними медичними групами у вищих навчальних закладах включаються в сітку занять, але звичайно їх недостатньо, а тому студенти з відхиленнями в стані здоров'я повинні самостійно займатися фізичними вправами (ранкова гігієнічна гімнастика, ЛФК за визначеним діагнозом, прогулянки на свіжому повітрі тощо). Студентам рекомендується займатися фізичними вправами поза розкладом три-чотири рази на тиждень по 30-45 хв.

Перед фізичним вихованням студентів, зарахованих у спеціальні медичні групи, ставляться такі завдання:

1) зміцнення здоров'я, покращання фізичного розвитку і загартування організму;

2) формування морально-вольових, фізичних якостей і основних рухових умінь та навичок, підготовка до складання окремих державних тестів фізичної підготовленості;

3) усунення або зменшення наслідків захворювань та травм; стимуляція процесів компенсації, попередження патологічного процесу;

4) покращення функціональних можливостей органів і систем, фізичної і розумової працездатності, загальне зміцнення організму;

5) адаптація організму до навантажень, що поступово збільшуються, сприяння гармонійному фізичному розвитку, формування правильної постави під час виконання вправ і відпочинку.

Педагогічні спостереження за тими, хто займається у спеціальних медичних групах слід проводити щомісяця. Вони здійснюються викладачем, який проводить заняття. Головними завданнями цих спостережень є визначення ефективності застосованої організації і методики занять: форм і засобів фізичної культури і внесення корекцій у навчально-педагогічний процес. Після закінчення заняття креслять фізіологічну криву, вираховують щільність заняття.

Викладачі мають навчити студентів найпростішим методам самопостереження за результатами занять (особливо в домашніх умовах) і ведення щоденника самоконтролю «Паспорта здоров'я».

У групах із захворюваннями внутрішніх органів, особливо серцево-судинної системи, протипоказані вправи, виконання яких пов'язане із затримкою дихання і натужуванням, різким прискоренням темпу, із статичним напруженням. Важливо при цьому стежити за ЧСС під час заняття. У перші місяці занять вона не повинна збільшуватись більш ніж на 30 скорочень за хвилину на висоті навантаження, а пізніше – може досягати до 130-150 за хвилину.

Особам із захворюваннями органів дихання також протипоказані вправи з затримкою дихання, натужуванням. На заняттях з ними основну увагу приділяють дихальним вправам, навчанню довільного керування зовнішнім диханням.

При хронічних захворюваннях травної системи, печінки знижується навантаження на м'язи живота, обмежуються стрибки. Останні вправи виключають також в осіб зі значними порушеннями зору, захворюваннями нирок.

Студентам з функціональними захворюваннями нервової системи не слід застосовувати вправи, що викликають її перенапруження і негативні емоції.

У заключну частину занять обов'язково включають ходьбу, вправи на увагу і розслаблення м'язів.

Заняття студентів у групах з порушенням і патологією опорно-рухового апарату мають деякі особливості. Основна частина заняття насичується вправами для зміцнення м'язів тулуба, зміцнення м'язового корсету, коригуючими вправами.

Позитивні зрушення, що досягнуті на заняттях у розвитку рухових навичок, пристосованості організму до фізіологічних навантажень, слід щодня закріплювати, під час самостійних занять вдома. Ці заняття не припиняють у період іспитів і канікул. Комплекс вправ для них добирається індивідуально, застосовують 3-4 тижні з наступною перевіркою і оцінкою їх ефекту. У комплекси включають загальнорозвивальні і спеціальні вправи, що спрямовані на ліквідацію проявів захворювання або його залишкових проявів. Спочатку комплекси прості, згодом, після засвоєння, їх можна ускладнювати. У домашні завдання слід включати прогулянки, ходьбу на лижах, плавання, туристичні походи, загартовуючі процедури.

У кінці семестру оцінюють успішність студентів на основі відвідування, перевірки техніки виконання вправ, засвоєння нових рухових навичок і вмінь, знань теоретичного розділу програми. При добрій адаптації до навантажень у спеціальній групі, позитивних змінах у фізичній підготовленості і розвитку, функціональному стані і здоров'ї студентів, викладач може направляти їх до лікаря для вирішення питання про перехід у підготовчу групу.

3.10.2. Основні вимоги

до методики проведення занять фізичними вправами зі студентами, що мають відхилення у стані здоров'я

Методика проведення занять фізичними вправами визначається завданнями, що ставляться перед викладачем та студентами і залежить від стану хвороби і загального стану хворого.

Вона може видозмінюватись залежно від загального стану хворого, перебігу захворювання, рухового режиму, відповідних реакцій організму на фізичне навантаження, що поступово збільшується.

Величина його залежить від характеру, загальної кількості вправ і їх повторень, вихідних положень, темпу, ритму, амплітуди рухів, складності і ступеня силових напружень, інтенсивності фізичних вправ, щільності і тривалості занять, емоційного рівня їх проведення.

Застосовуючи фізичні вправи, необхідно дотримуватись основних дидактичних принципів (свідомість і активність, наочність, доступність і індивідуальність, систематичність і поступовість підвищення вимог). Особливо ретельно слід дотримуватись принципу розподілу навантаження між різними м'язовими групами, чергувати напруження з розслабленням м'язів і поєднувати рухи з фазами дихання. При диханні звертають увагу на те, щоб вдих відповідав випрямленню чи прогинанню тулуба, розведенню або підняттю рук і моменту найменшого зусилля у вправі, а видих – згинанню тулуба чи ніг, зведенню або опусканню рук і моменту найбільшого зусилля у вправі.

При захворюваннях дихальної та серцево-судинної систем треба особливо ретельно стежити за чистотою і провітрюванням залу, уникати переохолоджень, перенавантажень та протипоказаних вправ. Слід використовувати широке коло засобів і форм фізичної культури з метою швидшого одужування хворого.

Методика передбачає застосування вправ малої, помірної, великої і максимальної інтенсивності, що залежить від рухового режиму, періоду використання ЛФК на етапах реабілітації. До вправ малої інтенсивності відносять рухи невеликих м'язових груп, що виконуються переважно у повільному темпі, статичні дихальні вправи і вправи на розслаблення м'язів. Фізіологічні зрушення при виконанні цих вправ незначні.

У вправах помірної інтенсивності залучають до роботи середні і великі м'язові групи кінцівок, тулуба, застосовують динамічні дихальні вправи, ходьба в повільному і середньому темпі, малорухливі ігри. При цьому фізіологічні параметри серцево-судинної та дихальної систем відновлюються до стану норми через 5-7 хв.

Вправи великої інтенсивності змушують працювати велику кількість м'язових груп і виконуються вони у середньому і швидкому темпі. Це – гімнастичні вправи на тренажерах, з медицинболами, швидка ходьба, біг, рухові і спортивні ігри та ін. Після виконання цих вправ тривалість відновного періоду у показниках ЧСС, артеріального тиску, легеневої вентиляції становить понад 10 хв.

Вправи максимальної інтенсивності характеризуються одночасною роботою великої кількості м'язів, яка виконується у швидкому темпі, що викликає істотні зміни у діяльності серцево-судинної і дихальної систем, обміну речовин. Ці вправи переважно використовуються у реабілітації спортсменів.

Заняття з фізичного виховання базуються на врахуванні індивідуальних психофізіологічних особливостей, фізичних можливостей кожного студента та реакції його організму на фізичне навантаження.

Головною особливістю занять у спеціальному навчальному відділенні є не спортивна спрямованість, а цілеспрямоване використання фізичних вправ з метою поліпшення фізичного, психічного здоров'я, удосконалення функціональних можливостей організму за допомогою засобів фізичної культури і спорту. Фізичні вправи мають бути дозованими і не виконуватися з максимальним зусиллям, а на межі своїх можливостей.

З перших занять студенти спеціального навчального відділення опановують прийоми самоконтролю і визначення ступеня втоми, вчаться оцінювати частоту серцевого скорочення (ЧСС) після фізичного навантаження. Особливу увагу на заняттях з фізичного виховання потрібно приділяти дотриманню правильної техніки дихання під час виконання вправ і формуванню правильної постави.

Основні завдання занять з фізичного виховання із студентами спеціального навчального відділення:

1. Зміцнення здоров'я, сприяння гармонійному фізичному розвитку та загартуванню організму. Для виконання цього завдання потрібно, насамперед, забезпечити кожному студенту кількісно і якісно повноцінний руховий режим. Для кожного студента медичної групи необхідно правильно визначити та активно використовувати весь арсенал засобів фізичної культури. Разом з тим під час визначення медичних груп є серйозні упущення, які у подальшому впливають на ефективність оздоровчих навчально-тренувальних занять.

Кількість студентів, зарахованих за станом здоров'я до спеціальних медичних груп, здебільшого надмірна, часто у ці групи зараховують студентів, які могли б займатися у підготовчій чи й основній групі. Як відзначали С. Ф. Цвек і В. С. Язловецький (1983), брак єдиних вимог лікарів до визначення спеціальної медичної групи, визначення групи для занять фізичним вихованням тільки за діагнозом перенесеного захворювання без урахування ступеня функціональних порушень, фізичного розвитку і підготовленості призводять до того, що відсоток студентів з відхиленням у стані здоров'я у різних навчальних закладах різний і часто завищений. Трапляються випадки, коли лікарі включають багатьох студентів з незначними порушеннями опорно-рухового апарату чи серцево-судинної системи до спеціальної медичної групи без достатніх на те причин.

Із цього приводу М. М. Амосов (2002) говорив: «Інколи лікарі шкодять справі своїми догмами, запобіганнями, формулою

«Не нашкодь». Лікарі бояться фізкультури. Ось що тепер потрібно для фізкультури: узаконити правочинність її як методу профілактики і лікування, уточнити показання при різних захворюваннях і станах, визначити «дозування» і правила безпеки використання. Зробити це складно, але можливо, якщо забезпечити науковий підхід до визначення рівня тренуваності хворого чи здорового, якому дають рекомендації з фізкультури».

Перестрашування при визначенні медичної групи, як і помилкове розуміння принципу «насамперед не нашкодь», наносить чималу шкоду здоров'ю молоді, яка гостро потребує активності за обов'язкової умови повноцінного фізичного і психічного розвитку, однак позбавлена фізичних навантажень через перебування у спеціальному навчальному відділенні.

Серйозну шкоду в оздоровленні студентів, які перенесли захворювання, наносить заборона (так звані «звільнення» від практичних занять з фізичного виховання) або часткове обмеження певних вправ із рухового режиму без достатніх для цього підстав.

Загальновідомо, що ті фізичні вправи, до яких організм погано адаптований (наприклад, біг), виявляються найціннішими в умовах обережного, строго дозованого використання. Будь-яка фізична вправа може бути виключена лише на деякий час, після чого її треба поступово включати у заняття. Заборона будь-яких вправ за медичними показниками через погане пристосування організму до їх виконання може стосуватися тих рухів, які не мають прикладного значення, наприклад, деякі гімнастичні вправи, як-то «шпагат».

Жодна фізична вправа, яка має прикладне значення, не може бути протипоказаною взагалі, без визначення періоду, впродовж якого діє заборона, через незадовільну адаптацію організму до цієї вправи. Єдиним правильним рішенням у цьому разі є поступове поліпшення адаптації організму до вправ такого виду. Основним засобом, який забезпечує розвиток адаптаційних процесів, має бути сама «протипоказана» вправа. Не виключати, а дозовано, з урахуванням рівня наявних порушень і пристосувальних можливостей організму використовувати цю вправу, що становить одне із важливих завдань занять фізичного виховання у спеціальному навчальному відділенні [55].

Для досягнення максимального оздоровчого ефекту під час занять треба використовувати суворо диференційовані (залежно від порушень та обсягу пристосувальних можливостей) методи занять. Важливо також враховувати, що організм студентів цієї категорії потребує рухової активності не менше, а частіше і більше, ніж організм здорових юнак в і дівчат, причому йому потрібна якісно інша рухова активність.

2. Ліквідація залишкових явищ після перенесеного захворювання та підвищення фізичної і розумової працездатності. Оволодіння новими фізичними вправами і руховими навичками, безумовно, важливо для студентів. Однак безпосередньою, найближчою за часом «віддачею» від оздоровчих навчально-тренувальних занять фізичного виховання і має бути підвищення розумової і фізичної працездатності, а також ліквідація або зменшення впливу залишкових явищ після захворювання. Відомо, що правильно організовані (відповідно до сучасних досягнень теорії та методики фізичного виховання і лікувальної фізичної культури) заняття фізичними вправами і загартування суттєво підвищують психічну та фізичну працездатність.

Кожен із засобів фізичного виховання має здатність стимулювати працездатність. Однак значно більший ефект виявляє комплексне застосування різних форм занять фізичними вправами і природних факторів. Отже, проведення оздоровчих навчально-тренувальних занять з фізичного виховання дає значний ефект в оздоровленні та фізичному зміцненні організму студентської молоді.

3. Підвищення компенсаційних можливостей організму. В основі оздоровчого впливу занять фізичними вправами, і особливо якщо вони проводяться в умовах паркової чи лісопаркової зони, лежить розвиток таких змін в організмі, які сприяють підвищенню компенсаційних можливостей організму і розгортанню механізмів загальної адаптації та ефективності виконання визначених завдань.

Експериментальний матеріал, зібраний М. В. Зімкіним та О. В. Коробковим (1960), В. П. Мурзою (1991), О. М. Аксьоновою і І. Г. Соколовою (1993), Р. Т. Раєвським (2002), С. І. Присяжнюком (1990, 2006) та ін., свідчить про те, що вплив оздоровчих навчально-тренувальних занять фізичними вправами реалізується через участь основних механізмів адаптації, внаслідок чого ефективність їх зростає. Важливе значення для механізмів загальної адаптації мають такі результати оздоровчого фізичного тренування:

- 1) удосконалення функції центральної нервової системи, а отже, і нервової регуляції функцій організму;
- 2) підвищення функціональних здібностей і стійкості ендокринних систем;
- 3) збільшення енергетичного потенціалу організму;
- 4) розширення можливостей транспорту кисню;
- 5) оптимізація окисних процесів (у зв'язку з посиленням утворенням мітохондрій) і економізація обміну речовин;
- 6) підвищення стабільності роботи іонних насосів, які підтримують постійний іонний склад у клітинах.

4. Формування та удосконалення основних рухових умінь та навичок, необхідних для опанування майбутньої професії. Вирішенню цього завдання у вищих навчальних закладах сприяє організація фізичного виховання, яке забезпечує професійно-прикладну фізичну підготовку всіх студентів. Для студентів, зарахованих за станом здоров'я до спеціальної групи, професійно-прикладна фізична підготовка має велике значення, значно більше, ніж для здорових їх товаришів, адже юнаки і дівчата, які перенесли серйозні захворювання, не можуть розраховувати на те, що вони пристосуються до вимог своєї трудової діяльності завдяки природним даним організму і процес такого пристосування відбудеться сам по собі. Крім цього, необхідно враховувати специфічні особливості трудової діяльності певної професії, яке пов'язане з негативною дією на організм працівників кліматичних, біологічних, хімічних та інших чинників.

Те чи інше захворювання, яке призвело до погіршення фізичної підготовленості організму, має змусити студентів ЗВО більш активно та відповідально, за допомогою викладачів кафедр фізичного виховання, використовувати засоби фізичної культури і спорту для розвитку найважливіших рухових умінь і навичок, які в майбутньому сприятимуть високій працездатності. Оволодіння окремими професійно важливими навичками доцільно розпочинати уже з перших оздоровчо-тренувальних занять. Включення у зміст практичних занять фізичних вправ, які мають прикладне значення і використовуються для лікувально-профілактичного напрямку, сприяють підвищенню ефективності занять (Р. Т. Раєвський, 2002). Враховуючи ці дані, можна рекомендувати використовувати окремі спеціальні вправи, які розвивають професійно важливі якості вже з перших оздоровчо-тренувальних занять у спеціальному навчальному відділенні, коли вирішуються лікувально-профілактичні завдання.

5. Формування навичок і виховання звичок особистої і суспільної гігієни та здорового способу життя. Якщо оволодіння фізичними вправами, досягнення високої фізичної працездатності, які вимагають інтенсивного тренування, для студентів спеціального навчального відділення є справою надто складною, то формування навичок і звичок особистої та суспільної гігієни, здорового способу життя є досить доступними для них. Дотримання правил гігієни, розумне і дбайливе ставлення до свого здоров'я для студентів, які перенесли захворювання або мають проблеми зі своїм здоров'ям, особливо важливо.

Під час занять з фізичного виховання студенти спеціального навчального відділення оволодівають правилами особистої гігієни, пов'язаними, насамперед, із заняттями фізичними вправами і

загартуванням (прийняття водних процедур, розумний розпорядок дня, догляд за шкірою), навчанням, харчуванням, одягом, а також навичками правильної поведінки у колективі та суспільстві. Особливої уваги при цьому заслуговує уміння стежити за своєю поставою, швидко і красиво ходити.

Беззаперечною умовою здорового способу життя є повне виключення будь-яких впливів, які можуть порушити нормальну життєдіяльність організму. Неприпустиме вживання алкогольних напоїв, навіть у свята. Ця традиція привела до появи нового патологічного стану, відомого у медичній літературі під назвою «святкового серця». Американські кардіологи, які описали цей стан, звернули увагу на те, що кількість хворих зі скаргами на підвищене серцебиття, болі за грудиною і серйозні порушення ритму серцевої діяльності різко зростає після вихідних і особливо святкових днів, які супроводжуються вживанням алкогольних напоїв.

б. Оволодіння методами самоконтролю за функціональною діяльністю організму під час занять фізичними вправами. Під час занять оздоровчим навчально-тренувальним процесом особливе значення надається самоконтролю. Його метою є оцінювання ефективності оздоровчих навчально-тренувальних занять і, в разі потреби, внесення коректив у зміст занять. Основними завданнями самоконтролю є визначення адекватності оздоровчо-тренувальних навантажень їх оздоровчій ефективності.

Поточний самоконтроль передбачає самостійні спостереження за станом свого здоров'я, фізичною та розумовою працездатністю, функціональним станом серцево-судинної, дихальної та м'язової систем, які зазнають найбільшого фізичного навантаження під час занять і у проміжках між ними, відповідно до суб'єктивних та об'єктивних показників.

До суб'єктивних показників належать: самопочуття, апетит, сон, бажання займатися фізичними вправами, працездатність, біль у м'язах тощо.

До об'єктивних показників належать: частота серцевих скорочень (ЧСС), частота дихання (ЧД), спірометрія (ЖЄЛ), артеріальний тиск (АТ), динамометрія тощо.

Погіршення перелічених показників у проміжках між оздоровчими навчально-тренувальними заняттями, тобто у дні відпочинку, як правило, свідчить про те, що навантаження визначено неправильно, воно перевищує функціональні можливості організму, а оздоровчого ефекту немає. Для поточного самоконтролю можна використовувати аналіз зміни маси тіла, яка є об'єктивним показником

фізичного розвитку, стану здоров'я і правильного оздоровчого тренувального режиму. Як правило, з перших регулярних занять (2-3 тижні) маса тіла, особливо в осіб з перевищенням її, дещо знижується (на 1,5-2,0 кг) внаслідок втрати води і зменшення жирового прошарку. У подальшому за умови правильного вибору режиму оздоровчого тренування вона стабілізується. Якщо під час звичайного харчування триває зниження маси тіла, необхідно зменшити тренувальні навантаження і звернутися до лікаря за порадою.

Під час регулярних і правильно дозованих фізичних навантажень оздоровчо-тренувальний ефект відчувається уже через 5-7 занять. Він проявляється переважно в економізації фізіологічних реакцій серцево-судинної системи на обсяг фізичного навантаження. У зв'язку з цим рекомендується через кожні 5-6 занять здійснювати контрольне тестування із стандартним навантаженням на серцево-судинну систему (проба із 20 глибоких присідань за 30 с, тест Руф'є, ортостатична проба). З урахуванням отриманих даних коригують оздоровчо-тренувальну програму, збільшуючи або зменшуючи обсяг та інтенсивність фізичного навантаження. Повніше оздоровчо-тренувальну програму потрібно коригувати через кожні 8-10 тижнів занять після чергового тестування рівня фізичного стану і підготовленості за допомогою визначених тестів.

Під час кожного окремого заняття потрібно здійснювати оперативний контроль. Його завданням є визначення відповідності обсягу та інтенсивності оздоровчо-тренувального навантаження функціональним можливостям кожного студента. Найбільш доступним засобом оперативного контролю є аналіз ЧСС. Максимальна ЧСС у студентів спеціального навчального відділення під час занять оздоровчим тренуванням не повинна перевищувати значення 180 мінус вік [55].

Для самоконтролю інтенсивності фізичного навантаження можна використовувати й інші показники. Під час виконання аеробних вправ (ходьба та оздоровчий біг) досить інформативним є «розмовний тест». Якщо ви можете вільно розмовляти чи співати під час виконання вправи – це свідчить, що інтенсивність фізичного навантаження відповідає вашим функціональним можливостям. Інший спосіб – це коли під час виконання аеробної вправи дихання відбувається лише носом при закритому роті. Якщо ж під час виконання аеробної вправи ви дихаєте ротом або вам важко дихати під час розмови, то це ознака того, що фізичне навантаження перевищує ваші аеробні можливості. Поява під час виконання вправи стислого за грудинного болю, шуму та пульсації у вухах, відчуття важкості у потилиці є ознакою надмірного фізичного навантаження і сигналом до його зниження.

3.10.3. Принципи проведення навчально-оздоровчих занять із студентами спеціальної медичної групи

В основі занять фізичними вправами і використання засобів загартування студентів, зарахованих за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, лежить три основних принципи.

Перший принцип – оздоровчий, лікувально-профілактичного спрямування з використанням засобів фізичної культури і спорту. Під час занять треба насамперед відновити здоров'я, усунути наслідки захворювання, а також можливі наслідки хвороби. Тому оздоровчо-тренувальні заняття із студентами спеціального навчального відділення містять, особливо на першому етапі, чимало елементів лікувальної фізичної культури.

Другий принцип передбачає диференційований підхід до використання засобів фізичної культури залежно від характеру і прояву структурних і функціональних змін в організмі, викликаних патологічними процесами.

Диференційований підхід до фізичного виховання студентів не зводиться тільки до обсягу та інтенсивності, тобто до кількісних характеристик фізичних навантажень, що використовуються. З урахуванням морфофункціональних порушень в організмі студентів можна дібрати спеціальні вправи, які здатні зменшити навантаження для ослабленого патологічним процесом органа при досить високих навантаженнях для інших функціональних систем.

Третій принцип, якого слід дотримуватися під час фізичного виховання студентів спеціального навчального відділення, полягає у професійно-прикладній спрямованості занять. Проводячи заняття з фізичного виховання із студентами вищих навчальних закладів, які перенесли ті чи інші захворювання, викладач повинен не тільки забезпечити якнайшвидше відновлення ушкоджених органів і систем, здійснюючи тим самим лікувальний та профілактичний вплив на організм, а й допомогти студенту під час оздоровчо-тренувальних занять набути необхідні для засвоєння майбутньої спеціальності рухові навички, за допомогою методів фізичного тренування удосконалити їх, підготувати центральну нервову систему та інші функціональні системи організму до того, щоб вони змогли забезпечити високу працездатність майбутнього фахівця.

3.10.4. Використання щадного режиму фізичного навантаження на заняттях з фізичного виховання

Щадний режим фізичної рухливості рекомендується використовувати у тих випадках, коли студенти перенесли гострі

інфекційні захворювання, при різких перепадах у них артеріального тиску, у разі нестійких реакцій нервово-психічного середовища, при детренованості, після гіподинамії тощо [55].

Тривалість щадного режиму (5-7 днів і більше) залежить від важкості захворювання і функціонального стану здоров'я студента. Інтенсивність фізичного навантаження у цей період має бути нижчою від функціональних можливостей організму. Спрямованість фізичних вправ має забезпечувати помірну активізацію процесів обміну речовин, нормалізацію тону судин, поліпшення функції дихання, зменшення проявів кисневої недостатності.

Щадний режим обумовлює особливості використання фізичних вправ так, спочатку застосовують роздільний метод виконання вправ, коли кожна наступна вправа відокремлена від попередньої невеликою паузою; потім змішаний, де частини ідуть одна за одною без пауз. Виконання вправ потрібно поєднувати з диханням. У комплекс потрібно включати вправи для розтягнення зв'язок, сухожилів і зміцнення м'язів. Фізичні вправи виконують з вираженим акцентом на індивідуалізацію дозування інтенсивності виконання та тривалості пауз відновлення.

Позитивний вплив на коронарний кровообіг здійснюють вправи для м'язів плечового пояса і передньої поверхні грудної клітки. Щоб поліпшити периферійний кровообіг, використовують вправи для дистальних відділів кінцівок. До комплексу потрібно включати також вправи для зміцнення м'язів, які беруть участь в акті дихання, вправи для розслаблення м'язів.

Для того щоб досягти покращення фізичного стану, навантаження під час оздоровчо-тренувальних занять повинно бути достатньо інтенсивним і тривалим. Оздоровчо-тренувальний вплив на серцево-судинну і дихальну системи дає навантаження за ЧСС 130 уд/хв. і до 160; ЧСС вище 170 уд/хв. – це тренувальний режим який не рекомендується студентам, що мають відхилення у стані здоров'я.

Високу ЧСС у спокої можна вважати ознакою перевтомлення. По ЧСС можна контролювати фізичне навантаження під час оздоровчо-тренувальних занять: ЧСС 110-120 за 1 хв. характеризує легке навантаження, 130-140 – середнє, 150-170 – інтенсивне.

У порівнянні з положенням лежачи у положенні сидячи ЧСС зростає на 10%, стоячи – на 20-30%.

Використання дихальних вправ, особливо на початку, не слід поєднувати зі складними за координацією рухами, утриманням рівноваги та вправами, під час виконання яких ускладнюється дихання. Найефективніша фізична вправа у період щадного режиму – дозована

ходьба. Вона дає змогу помірно за інтенсивністю і тривало за часом впливати на поліпшення функції дихання, кровообігу, активізує процеси обміну речовин, регулює тонус судин, зміцнює м'язи нижніх кінцівок. Крім того, внаслідок ритмічного напруження і розслаблення груп великих м'язів нижніх кінцівок під час ходьби відбувається моторно-вісцеральний вплив на функцію серця і судин, функцію дихання, психофізіологічний стан. Довжина дистанції дозованої ходьби у щадному режимі від 400-600 до 1500-3000 м, а швидкість – від 3 до 4 км/год. При цьому треба враховувати самопочуття і частоту серцевих скорочень.

3.10.5. Періодизація навчально-оздоровчого процесу з фізичного виховання

Навчальний процес у спеціальному відділенні умовно поділяють на три етапи: підготовчий, основний та заключний.

На перших заняттях (підготовчий період) засоби і методи фізичного виховання використовують виключно для вирішення оздоровчих завдань. У подальшому (основний період) в умовах поліпшення адаптації організму студентів до фізичного навантаження і відновлення порушеного захворюванням функціонального стану поступово починають вирішуватися завдання професійно-прикладної фізичної підготовки. На заключному етапі занять вирішуються завдання підвищення загальної і особливо спеціальної, тобто з урахуванням конкретних умов майбутнього фаху, працездатності, зміцнення захисних сил організму. Завершується процес фізичного виховання вдосконаленням професійно важливих якостей і рухових навичок. Важливо враховувати, що на усіх етапах занять із студентами спеціального навчального відділення завдяки використанню різних засобів і методів фізичного виховання вирішуються оздоровчі та лікувально-профілактичні завдання.

Протягом усіх періодів оздоровчо-тренувальних занять треба дотримуватися диференційованого підходу до використання засобів і методів фізичного виховання. На перших етапах він забезпечує вибір і дозоване використання відповідних фізичних вправ і факторів загартування для досягнення найбільшого оздоровчого ефекту. У подальшому, коли вирішуються завдання професійно-прикладної фізичної підготовки, диференційована спрямованість сприяє виправленню недоліків загальної фізичної підготовленості, що є обов'язковою умовою всебічного гармонійного розвитку організму, виховання спеціальних фізичних якостей та вдосконалення рухових навичок, необхідних для оволодіння обраним фахом.

На першому етапі групових занять фізичними вправами широко використовують елементи лікувальної фізичної культури, а також засоби оздоровчої фізичної культури. Для ефективнішого впливу на організм, враховуючи зменшений обсяг фізичних навантажень під час занять, необхідно визначати студентам завдання самопідготовки для засвоєння окремих вправ. При цьому слід пам'ятати, що навантаження під час виконання самостійних завдань з фізичного виховання мають бути дещо меншими за обсягом, ніж на заняттях в університеті, що проводяться викладачем. Використання засобів фізичного виховання на початковому етапі занять має сприяти відновленню порушених під час перенесеного захворювання функцій і поліпшення пристосувальних можливостей організму [55].

Головна небезпека, яка може зашкодити ефективному використанню фізичних вправ на першому етапі оздоровчих занять – це фізичне перевантаження ослаблених хворобою органів і систем. Для цього треба визначити інтенсивність навантаження, враховуючи стан найслабшого органу чи системи. Особливої уваги у цьому відношенні заслуговує серцево-судинна система, яка після перенесеного захворювання впродовж тривалого часу таки залишається досить вразливою. При цьому інші системи свідомо не довантажуються. Тому треба використовувати спеціальні фізичні вправи, які мають вибіркового характеру. Так, якщо ці вправи зменшують фізичне навантаження на серцево-судинну і дихальну системи, то вони мають інтенсивно впливати на обмін речовин і енергії, а також на діяльність інших органів.

На другому етапі головний зміст занять становлять фізичні вправи спортивної та атлетичної гімнастики, легкої атлетики, спортивних ігор: волейболу, баскетболу.

Третій етап періоду лікувально-профілактичного впливу спрямований на подальше вдосконалення фізичної підготовленості та функціонального стану організму студентів. Для вирішення завдань третього етапу потрібно застосовувати увесь комплекс засобів фізичного виховання, доступний для використання в умовах конкретного вищого навчального закладу. Розпочинається підготовка до виконання рекомендацій Державних тестів і нормативів фізичної підготовленості населення України.

Під час подальших занять забезпечується професійно-прикладна фізична підготовка, яка диференційована залежно від вимог майбутньої спеціальності. Адже професійна спрямованість педагога-мовника відрізняється від економіста, художника чи редактора. Специфічні особливості кожної професії необхідно враховувати при вирішенні завдань професійно-прикладної фізичної підготовки.

Основними завданнями фізичного виховання у цей період є підвищення загальної працездатності та захисних сил організму, його опірності негативним факторам навколишнього середовища і на цьому фоні розвиток у студентів професійно важливих якостей та рухових навичок. Для цього на заняттях рекомендується використовувати вправи зі спортивної та атлетичної гімнастики, легкої атлетики, спортивних ігор, важкої атлетики, а також різні тренажери.

Особливу увагу слід звертати на засвоєння природних рухів, які мають прикладне значення, – стрибки, лазіння по канату і гімнастичній стінці, вправи на рівновагу тощо. Важливе значення для вирішення завдань професійно-прикладної фізичної підготовки мають плавання, оздоровчий біг, їзда на велосипеді, ходьба на лижах. У тих випадках, коли треба розвивати специфічні для певного фаху рухові якості, які не можуть бути засвоєні за допомогою звичайних засобів фізичного виховання, використовують спеціалізовані заняття.

Важливим засобом професійно-прикладної підготовки, що забезпечує підтримання високої працездатності, є виробнича гімнастика. З урахуванням характеру професійної діяльності потрібно впродовж навчального дня використовувати диференційовані комплекси виробничої гімнастики, які включають ввідну гімнастику (5-8 хв. до початку навчального дня), а також фізкультурні паузи (5-7 хв.), фізкультурні хвилинки (1-2 хв.) чи фізкультурні мікропаузи активного відпочинку (20-30 с). Враховуючи важливість виробничої гімнастики для майбутньої ефективної трудової діяльності фахівців, слід під час навчальних занять з фізичного виховання пояснювати студентам значення, принципи вибору й основні вимоги методики складання комплексів вправ, які використовуються для активного відпочинку.

Навчальний оздоровчо-тренувальний процес з фізичного виховання передбачає також засвоєння студентами необхідного теоретичного матеріалу, який сприяє свідомо, з розумінням ставитися до використання усіх засобів професійно-прикладної фізичної підготовки.

3.10.6. Характеристика захворювань серцево-судинної системи. Засоби та методики їхньої реабілітації

Захворювання серцево-судинної системи (далі ССС) займають одне із вагомих місць в патології внутрішніх хвороб і перше місце в Україні за кількістю смертей. Відомо, що система кровозабезпечення – одна із найважливіших систем, яка забезпечує життєдіяльність організму і його живлення, забезпечення киснем, виведенням шлаків та ін. Тому захворювання ССС характеризуються розвитком функціональних відхилень не тільки в системі кровообігу, але й інших системах: центральній нервовій системі, дихальній, травній, ендокринній тощо.

Лікувальна фізична культура застосовується при всіх захворюваннях серцево-судинної системи: при захворюваннях серця (міокардиті, дистрофії міокарда, ендокардиті і клапанних пороках серця, атеросклерозі вінцевих артерій, інфаркті міокарду), при захворюваннях судин (атеросклерозі, облітеруючому ендотериті тощо), при порушеннях нейрогуморального прибору, що регулює кровообіг (гіпер- та гіпотонічній хворобах, стенокардії тощо) [39; 49].

Захворювання серця нерідко супроводжується порушенням його основних функцій: збудливості, провідності, скоротливості, автоматизму, що приводить до розладу серцевої діяльності.

Враження серця нерідко ведуть до серцевої недостатності під якою розуміють недостатність скоротливої функції міокарду. Основними причинами її виникнення є:

- порушення кровозабезпечення міокарду, пов'язане з захворюванням коронарних артерій (їх склерозом);
- перенапруга міокарду (при пороках серця);
- вплив на серцевий м'яз інфекційних і токсичних продуктів, які порушують обмін речовин в міокарді;
- недостатнє подання до серцевого м'язу продуктів необхідних для його життєдіяльності (вітаміни, цукор, інше), або надмірне подання в нього гормонів.

Стійке зниження або підвищення тонуусу малих артерій на ґрунті нервових, або нервово-ендокринних розладів може привести до стійкого зниження або підвищення артеріального тиску, а це в свою чергу до погіршення кровозабезпечення того чи іншого органу, дистрофічних змін в тканинах і порушення його функцій.

Захворювання серця і судин часто супроводжується серцево-судинною недостатністю – таким станом, при якому ССС не забезпечує потреби організму в кровозабезпеченні, що призводить до порушення тканинного обміну. Відбувається застій крові в великому або малому колах кровообігу, в наслідок чого наступають розлади в роботі органів і системи.

По своїй фізіологічній природі вся діяльність людини рефлексорна. Саме ця регуляція забезпечує пристосування людини до змін у внутрішньому і зовнішньому середовищі.

Раціональна фізична культура являється невід'ємною складовою частиною як первинної, так і вторинної профілактики. Відомо, що під впливом фізичних навантажень суттєво підвищується толерантність до фізичних навантажень: поліпшується функціональний стан та скоротлива функція міокарду і підвищується коронарний запас та економічність серцевої діяльності, поліпшується коллатеральний кровообіг, поліпшується периферичний кровообіг та інше.

Заняття фізичним вихованням підвищують інтенсивність перебігу всіх фізіологічних процесів в організмі, збільшують кровообіг та активізують обмін речовин. В результаті серцевий м'яз постійно зміцнюється, підвищується його скоротлива функція.

Вправи для малих груп м'язів викликають розширення артеріол, що понижує периферичний опір артеріальному кровообігу. Робота серця покращується завдяки покращенню руху крові по венах при ритмічній зміні скорочення та розслаблення м'язів (м'язовий насос), при виконанні дихальних вправ.

Нормалізація функцій досягається поступовим та обережним тренуванням, завдяки чому вдається відновити порушену хворобою координацію в роботі ССС та дихальної систем. Фізичні вправи, відповідаючи можливостям ССС, сприяють відновленню моторно-вісцеральних рефлексів.

При тяжких проявах захворювання, вираженій недостатності серця, або венозного кровообігу, фізична культура сприяє компенсації послабленої функції серця, лікуванню основного захворювання та поліпшенню периферичного кровообігу. Для цього використовуються вправи для дихальних м'язів, кінцівок, дихальні вправи та вправи на розслаблення м'язів.

Завдання фізичного виховання засновані на відновленні функцій моторики, нормалізації вегетативних функцій. Нормалізація вегетативних функцій при лікувальному впливі фізичних вправ забезпечується використанням моторно-вісцеральних рефлексів.

Таким чином, стимулюючий вплив фізичної культури на хворого здійснюється рефлексорним механізмом – як оновлення. Цей вплив складається з тонізуючого та трофічного механізмів. Викликані ним моторно-вісцеральні рефлекси мають непримітну та умовно-рефлексорну природу.

Фізична культура при серцево-судинних захворюваннях – це перш за все терапія регуляторних механізмів.

Фізичні вправи сприяють лікувальній і профілактичній дії при захворюваннях ССС, покращуючи скорочення міокарду, нормалізуючи тонус судин, вдосконалюючи регуляцію, а також сприяючи використанню допоміжних компенсаційних факторів.

Дія фізичних вправ позитивно відбивається і на венозній системі – підвищується тонус судин. Венозний кровообіг прискорюється також при здійсненні функції зовнішнього дихання.

Фізичні вправи підвищують тонус ЦНС, стимулюють процеси нервової регуляції серцевої діяльності, забезпечують утворення в корі головного мозку фізіологічної домінанти збудження, під впливом якої

за законами негативної індукції виникає затухання іншого патологічного вогнища збудження. Відбувається корекція нейрогенних порушень на рівні підкоркових утворень за рахунок вирівнювання основних нервових процесів.

Під впливом фізичних вправ розширюються коронарні судини, розкриваються резервні капіляри, прискорюється кровообіг і збільшується ємність судин. Дозоване фізичне навантаження може збільшити кількість крові, що протікає через коронарні судини у 8-10 разів. Все це інтенсифікує трофічні процеси в серцевому м'язі, зміцнює міокард, посилює його скоротливу здатність, створює умови для відновних і регенеративних процесів у серці, попереджає або зменшує у ньому розвиток кардіосклеротичних змін та дистрофії. Адекватне фізичне тренування активно впливає на розвиток колатерального кровообігу при порушеннях коронарного.

М'язова діяльність стимулює периферичний кровообіг. Спостерігається збільшення кількості функціонуючих капілярів, розширення просвіту судин, зниження тону артеріол, зменшення периферичного опору кровообігу. Він прискорюється, активізується венозний і лімфатичний обіг, що сприяє ліквідації або зменшенню набряків, запобігає виникненню тромбоемболій, зменшує прояви недостатності кровообігу, полегшує роботу серця.

Значне місце у просуванні крові до серця, полегшенні його роботи у забезпеченні нормальної циркуляції крові по великому і малому колах займають поза серцеві (екстракардіальні) чинники кровообігу, дія яких підсилюється при фізичних вправах. Ритмічні скорочення і розслаблення м'язів, почергові зміни внутрішньочеревного і внутрішньогрудного тиску за рахунок рухів діафрагми під час дихання та присмоктуюча дія грудної клітки сприяють постачанню крові до серця, повноцінному наповненню кров'ю передсердь і ефективній систолі. Наслідком цього є активізація гемодинаміки й кровопостачання органів і тканин. Одночасно дихальні вправи підвищують вентиляцію й активізують газообмін у легенях, протидіють розвитку пневмоній, стимулюють діяльність кишечника.

Позитивні зміни у гемодинаміці та газообміні в легенях підвищують насичення артеріальної крові киснем, транспортування його до тканин, зменшують їх кисневе голодування. Відмічено збільшення поглинання кисню, що стимулює перебіг окисно-відновних і обмінних процесів тощо.

Фізичні вправи підвищують пристосувальні можливості організму, його опірність до стресових ситуацій, усувають деякі чинники ризику, покращують психоемоційний стан пацієнтів, надають

впевненості у свої сили і одужання. Внаслідок систематичних тренувань підсилюється функція регулюючих систем, їх здатність координувати діяльність серцево-судинної, дихальної, м'язової та інших систем організму під час фізичних навантажень, що підвищує спроможність виконувати побутову і професійну роботу.

3.10.6.1. Гіпертонічна хвороба

Одним з найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи є ***гіпертонічна хвороба***. В економічно розвинутих державах нею хворіють близько 15% дорослого населення. Її характерною ознакою є підвищення артеріального тиску (АТ) внаслідок порушення регуляції судинного тону. Виникненню гіпертонічної хвороби сприяють постійне нервово перенапруження, психічні травми, нерациональне надмірне харчування, малорухливий спосіб життя; нерідко причиною захворювання є ураження того чи іншого органу людини, найчастіше це ураження нирок.

Для гіпертонічної хвороби є характерним хронічний хвилеподібний перебіг, коли періоди погіршення змінюються періодами відносного благополуччя. Проте прояви захворювання поступово наростають, з'являються й розвиваються органічні зміни. Гіпертонічна хвороба може призвести до ряду ускладнень: серцевої недостатності, ішемічної хвороби серця, інсульту, інфаркту, ураження нирок.

За ступенем розвитку патологічних змін у перебігу захворювання розрізняють три стадії. 1-ша – найлегша (АТ періодично досягає 160/95 – 180/105 мм рт. ст.), супроводжується появою головних болів, шумом у голові, погіршенням сну. При 2-гій стадії АТ зростає до 200/115 мм рт. ст. з'являються болі в області серця, запаморочення. 3-тя стадія – найскладніша, при якій виражені органічні ураження. Нерідко виникають інфаркт міокарда, крововилив у головний мозок або у сітківку ока, ниркова недостатність. Підвищений тиск стійко утримується, досягаючи 230/130 мм рт. ст. і вище.

Завданнями оздоровчо-лікувальної фізкультури при гіпертонічній хворобі є: загальне зміцнення організму, поліпшення діяльності ЦНС, ендокринної, серцево-судинної і інших систем, психоемоційного стану і обміну речовин, нормалізації АТ, підвищення адаптації до фізичних навантажень.

Показання і методичні вказівки. До занять треба приступати одразу після встановлення діагнозу, а для профілактики захворювання – при виявленні передгіпертонічного стану. Займатися слід постійно, не обмежуючись яким-небудь курсом. Загальними особливостями методики оздоровчо-лікувальної фізкультури для всіх стадій хвороби є

поєднання загально-розвиваючих і спеціальних вправ. Використовуються загально-розвиваючі вправи для всіх м'язових груп, у тому числі й для дрібних м'язів у дистальних відділах кінцівок. Спеціальні вправи з довільним розслабленням м'язів, дихальні вправи, а також вправи для вестибулярного апарату, які ефективно впливають на зниження АТ і нормалізацію порушеної вестибулярної функції. При навантаженні треба постійно контролювати частоту пульсу й загальне самопочуття.

Виконання вправ має характерні особливості. Вправи повинні виконуватися з повною амплітудою, вільно, без напруження, затримки дихання й натужування. Навчання слід починати з одержання уяви про розслаблення м'язів. Вправи щодо розслаблення м'язів сприяють зніманню збудження з судинно-рухового центру, зниженню тону м'язів і судин, що призводить до зниження АТ.

Дихальні вправи виконуються з подовженням видиху. Щоб краще їх засвоїти, спочатку слід навчити студента діафрагмальному і діафрагмально-грудному диханню, потім поєднувати їх з різними рухами.

Крім лікувальної гімнастики, слід використовувати дозовану ходьбу, збільшуючи її тривалість і швидкість, рухливі ігри, елементи спортивних ігор, дозоване плавання тощо.

Протипоказання. При гіпертонії протипоказані великі фізичні навантаження будь-якого характеру через підвищення АТ і ЧСС, що в свою чергу може призвести до запаморочення, втрати свідомості, інфаркту.

Приблизний комплекс вправ при гіпертонічній хворобі I ступеня

1. Ходьба звичайна, ходьба на передній частині стопи, з високим підніманням колін; ходьба; крок лівою, поворот тулуба вправо, руки вправо; крок правою, поворот тулуба, вліво, руки вліво; звичайна ходьба 2-3 хв.

2. В.П. – стоячи, в руках палиця, хват за кінці палиці. Руки вперед і вгору, ногу назад на передню частину стопи – вдих, В.П. – видих. Те саме – другою ногою. Виконати 6-8 разів.

3. В.П. – те саме. Руки вгору, ліву ногу в сторону на носок, нахил тулуба вліво – видих, В.П. – вдих. Те саме в праву сторону. Виконати 6-8 разів.

4. В.П. – те саме, ноги на ширині плечей. Руки вліво, піднімаючи лівий кінець палиці вгору, те ж саме вправо. Виконати 8-10 разів у кожену сторону.

5. В.П. – те саме. Поворот тулуба вліво, палицю відвести вліво на висоті плечей – видих, В.П. – вдих. Те ж саме в праву сторону. Виконати 6-8 разів.

6. В.П.– те саме, ноги разом. Випад вправо, палицю відвести вправо – видих, В.П. – вдих. Те саме в другу сторону. Виконати 6-8 разів.

7. В.П. – те саме, руки з палицею вперед. Коліном лівої торкнутися палиці – видих, В.П.– вдих. Виконати 6-10 разів.

8. В.П. – стоячи, палиця позаду, хват за кінці. Піднімаючись на передню частину стопи, прогнутися, палицю відвести назад – вдих, В.П. – видих. Виконати 4-6 разів.

9. В.П. – стоячи, палиця стоїть вертикально, впираючись у підлогу, руки на її верхньому кінці. Піднімаючись на передню частину стопи, – вдих, присісти, коліна розвести в сторони – видих. Виконати 6-8 разів.

10. В.П. – стоячи, в руках палиця, хват за кінці. Палицю вгору, за голову, за спину – вдих; палицю вгору, В.П. – видих. Виконати 6-8 разів.

11. В.П. – О.С. По черзі струшувати ногами з розслабленням м'язів. Виконати 6-8 разів.

12. Повільний біг – 1-3 хв, потім повільна ходьба – 1-2 хв.

13. В.П. – О.С. Руки в сторони – вдих, В.П. – видих. Виконати 4-6 разів.

14. В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки на поясі. Нахил вперед – видих, В.П. – вдих. 4-6 разів.

15. В.П. – сидячи. Струшування ногами з розслабленням м'язів. Виконати 6-10 разів.

16. В.П. – те саме. Поворот голови в сторону – вдих, В.П. – видих. Те ж саме в другу сторону. Виконати 3-4 рази в кожную сторону.

17. В.П. – сидячи на краю стільця, опора на спинку, ноги випрямити вперед, права рука на грудях, ліва – на животі.

Діафрагмально-грудне дихання. Виконати 4-5 разів.

18. В.П. – сидячи. Напружуючи м'язи, руки вперед; зменшуючи напруження м'язів, невеликий напівнахил тулуба вперед; розслаблюючи м'язи рук, опустити руки і дати їм мимоволі погойдатися. Виконати 6-8 разів.

19. В.П. – те саме. Руки до плечей, зблизити лопатки, напружуючи м'язи рук, плечового пояса і спини; зменшити напруження м'язів з невеликим напівнахилом тулуба вперед; розслаблюючи м'язи спини і рук, опустити руки в упор передпліччями на стегна.

20. В.П. – лежачи на спині, права рука на грудях, ліва на животі. Діафрагмально-грудне дихання. Виконати 4-6 разів.

21. В.П. – стоячи. Рівновага на одній нозі, другу зігнути у тазостегновому і колінному суглобах, руки вперед. Утримати положення 2-4 с. Те ж саме на другій нозі. Виконати 3-4 рази.

22. Із заплющеними очима пройти 5 кроків, повернутися кругом, повернутися на попереднє місце. Виконати 3-4 рази.

23. В.П. – стоячи. Почергово розслаблення м'язів рук і ніг. Виконати 3-4 рази.

24. В.П. – те саме. Руки в сторони – вдих, В.П. – видих. Виконати 3-4 рази.

3.10.6.2. Вегето-судинна дистонія

Вегето-судинна дистонія, вегеневроз, вегетопатія – захворювання різних органів і тканин, що виникають внаслідок функціональних порушень роботи вегетативної нервової системи. Всі вегетодистонії поділяються на три групи:

- вегето-судинна дистонія за гіпертонічним типом;
- вегето-судинна дистонія за гіпотонічним типом;
- вегето-судинна дистонія (нейроциркуляторна дистонія) по кардіальному типу.

Вегето-судинна дистонія (по кардинальному типу) – це хвороба яка характеризується підвищенням тиску та підвищенням частоти серцевих скорочень (ЧСС) при навантаженні. При фізичних навантаженнях ЧСС різко підвищується. Це призводить до різкої втоми і поганого самопочуття. Саме тому фізичні навантаження при даній хворобі повинні бути обмежені.

Вегетативна нервова система регулює функції внутрішніх органів в тому числі кровоносних судин. Ослаблення цієї функції проявляється спазмом коронарних артерій. Внаслідок цього порушується харчування м'яза серця. Ця хвороба виникає в наслідок довготривалих технічно-емоційних навантажень, потрясінь, надмірних фізичних навантажень, гострих та хронічних інфекцій, інтоксикацій, авітамінозів. При ВСД є скарги на часте серцебиття, ниючі, колючі болі в ділянці серця, загальна слабкість, відчуття нестачі повітря, підвищення артеріального тиску.

Методичні вказівки і показання. Фізичні вправи для хворих на ВСД повинні застосовуватись починаючи з невеликої кількості навантажень, при різкому підвищенні частоти серцевих скорочень чи поганому самопочутті, вправи мають бути перерваними. При використанні даних вправ повинні поступово підвищуватись повторення та швидкість виконання. В разі використання даних вправ розвиваються м'язи, покращується кровообіг та фізичний стан людини.

Приблизний комплекс вправ при ВСД

1. Ходьба звичайна, на передній частині стопи. 2-3 хв.
2. В.П. – стоячи, в руках палиця, широкий хват. Руки вперед і вгору, ногу назад на передню частину стопи – вдих, В.П. – видих, те ж іншою ногою. Повторити 6-8 разів.

3. В.П. – те саме. Руки вгору, ліву ногу в сторону на передню частину стопи, нахил тулуба вліво-вправо – видих. В.П. – вдих. Те ж в іншу сторону. Повторити 6-8 разів.

4. В.П. – те саме, ноги на ширині плечей. Руки вліво, піднімаючи лівий кінець палиці вгору, те ж і вправо. Повторити 8-10 разів в кожному сторону.

5. В.П. – те саме. Поворот тулуба вліво, палицю відвести вліво на висоті плечей – видих. В.П. – вдих. Те ж в праву сторону. Повторити 4-6 разів в кожному сторону.

6. В.П. – те саме, ноги разом. Випад вправо, палицю відвести вправо – видих, В.П. – видих. Те ж в іншу сторону. Повторити 6-8 разів.

7. В.П. – те саме, руки з палицею вперед. Коліном лівою ногою доторкнутись палиці – видих. В.П. – вдих. Повторити 6-10 разів.

8. В.П. – стоячи, палиця позаду, хват на кінці. Піднімаючись на передню частину стопи, прогнутись, палицю відвести назад – вдих, В.П. – видих. Повторити 4-6 разів.

9. В.П. – стоячи, палиця в руках, хват за кінці. Палицю вгору, за голову, на спину – вдих; палицю у В.П. – видих. Повторити 6-10 разів.

10. В.П. – стоячи, руки на поясі. Розвести лікті в сторони, прогнутись – вдих, В.П. – видих. Повторити 4-6 разів.

11. В.П. – руки на поясі. Повороти тулуба в обидві сторони. Виконати 4-6 разів в кожному сторону.

12. Спокійна ходьба: 2-3 кроки вдих, 4-6 кроків – видих. 2-3 хв.

***Комплекс вправ при вегето-судинній дистонії
за гіпертензивним типом (Васильєва, 2002)***

1. В.П. – сидячи на стільці, руки на колінах, долонями вгору, пальці розчепірені. 1 – стиснути пальці рук у кулак, одночасно, не відриваючи п'ят від підлоги, підняти стопи; 2 – В.П. Дихання помірне. Повторити 12-16 разів.

2. В.П. – те саме, ноги нарізно, зігнути у колінах. 1 – руки в сторони (вдих); 2 – руки покласти на ліве коліно, лікті притиснути до тулуба (видих); 3 – руки в сторони (вдих); 4 – руки покласти на праве коліно, лікті притиснути до тулуба (видих). Повторити 5-6 разів.

3. В.П. – те саме, руками триматися за стілець позаду. 1 – випрямити праву ногу; 2 – В.П. 3 – випрямити ліву ногу; 4 – В.П.; 5-8 – те саме, але ноги потрібно піднімати над підлогою. Дихання помірне. Повторити 5-6 разів.

4. В.П. – те саме. 1 – руки до плечей; 2 – руки в сторони; 3 – руки до плечей; 4 – В.П. Дихання помірне. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – те саме, руки перед грудьми, зігнуті у ліктях. 1 – руки в сторони (вдих); 2 – В.П. – (видих). Повторити 5-6 разів.

6. В.П. – те саме, руками триматися за стілець. 1 – підняти ліву ногу і зігнути у коліні; 2 – випрямити ногу вперед; 3 – зігнути ногу; 4 – В.П.; 5-8 – те саме, правою ногою. Дихання помірне. Повторити 5-6 разів кожною ногою.

7. В.П. – сидячи на стільці. 1 – руки в сторони (вдих); 2 – притиснути зігнуту у коліні ліву ногу до грудей, обхопивши руками (видих); 3 – руки в сторони (вдих); 4 – притиснути зігнуту у коліні праву ногу до грудей, обхопивши руками (видих). Повторити 5-6 разів.

8. В.П. – те саме, руки до плечей. 1-4 – колові оберти ліктями вперед; 5-8 – колові оберти ліктями назад. Дихання помірне. Повторити 6-8 разів у кожному напрямку.

9. В.П. – те саме, руки на колінах. 1 – ліва рука вгору, права нога вперед; 2 – В.П.; 3 – права рука вгору, ліва нога вперед; 4 – В.П. Дихання помірне. Повторити 6-8 разів.

10. В.П. – сидячи на стільці. 1 – встати, руки в сторони (вдих); 2 – В.П. – (видих). Повторити 10-12 разів.

11. В.П. – сидячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 10-12 разів.

3.10.6.3. Анемії

Анемії (малокрів'я) – зменшення в крові загальної кількості гемоглобіну, яке характеризується зниженням рівня гемоглобіну в одиниці крові. При анеміях падає рівень еритроцитів в крові. Анемії завжди вторинні, тобто являються одним із симптомів якого-небудь захворювання.

При анеміях характерні в'ялість, підвищена втомлюваність, навіть тоді – коли виражених анемії немає, – запори, головні болі, порушення смаку, викривлення нігтів, випадання волосся, нетримання сечі, блідість шкіри і слизових, задуха при фізичному навантаженні.

За видами анемії поділяються на:

- 1) простгеморагічні анемії – малокрів'я в наслідок гострої крововтрати за короткий період;
- 2) залізодефіцитні анемії – пов'язані з дефіцитом гемоглобіну в крові;
- 3) спадкові анемії – характеризуються підвищенням рівня сивороточного заліза, відкладанням заліза з гемогидероза органів;
- 4) мегалобластні анемії – коли в кістковому мозку є свої образні аетрокаріоціни з структурними ядрами, які є результатом порушення синтезу ДНК і РНК в клітинах;
- 5) гемолітичні анемії – пов'язані з посиленням руйнування еритроцитів.

Показання. Позитивно впливають вправи, які тренують м'язи серця, і в той час не дають великого навантаження: – це біг повільним

темпом, прискорена ходьба, вправи «вилисопед» та інші вправи, які задіюють середні групи м'язів, ранкова гімнастика, вправи на розтягування та гнучкість.

Протипоказання. Протипоказані вправи, при яких відбувається значне навантаження на дихальну систему: біг на великі дистанції, вправи з великим навантаженням та інтенсивністю. При мегалобластних анеміях протипоказані вправи, які включають в себе стрибки.

Методичні вказівки. Перші заняття фізичними вправами рекомендують проводити з низькою інтенсивністю. Здебільшого включаючи дихальні вправи та вправи для мілких груп м'язів.

З покращенням стану хворого навантаження збільшується, тривалість виконання комплексу спеціальних вправ триває до 35 хвилин, використовують вправи в вихідних положень лежачи, сидячи, стоячи інтенсивність невелика. Під час виконання вправ контролювати пульсовий режим, (при збільшенні більш як на 30 уд./хв. припиняють виконання вправ). При деяких видах анемії не рекомендують виконувати стрибки та деякі ігрові види (баскетбол, волейбол тощо). При виконанні комплексу спеціальних вправ кількість повторень не повинна перевищувати 10-12 разів при середній інтенсивності виконання.

Приблизний комплекс спеціальних вправ при анемії

1. В.П. – лежачи на спині ноги зігнуті. Піднімання тулуба в сід (для зміцнення м'язів живота). Повторити 10-20 разів.

2. В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей:

1-2 нахил тулуба вліво – вдих,

3-4 нахил тулуба вправо – видих. Повторити 8-10 раз в кожную сторону.

3. В.П. – О.С. Перекати з п'ятки на передню частину стопи і навпаки. Повторити 10-12 разів.

4. В.П. – руки на поясі. Нахили тулуба вперед-назад. Повторити 8-10 разів.

5. В.П. – стоячи спиною до стіни. Тяга еспандера до низу (еспандер закріплений на стіні). Повторити 10-15 разів.

6. В.П. – упор присівши на лівій нозі, руки на поясі. Перенесення центра тяжіння з лівої на праву ногу і навпаки. Повторити 6-8 разів.

7. В.П. – О.С. 1-3 – Пружинні нахили донизу – видих, руками доторкнутись підлоги, 4 – В.П. – вдих. Повторити 8-10 разів.

8. В.П. – О.С. Почергове піднімання ніг до грудей. Дихання довільне. Повторити 6-8 разів.

9. В.П. – стоячи руки на поясі. Присідання з виносом прямих рук вперед. Повторити 10-12 разів.

10. В.П. – О.С. Піднімання рук в гору з відведенням почергово правої і лівої ноги назад – вдих, В.П. – видих. Повторити 10-12 разів.

3.10.6.4. Пороки серця

Пороки серця – стійке органічне пошкодження клапанів серця, тканин, формуючих стінки отворів між камерами серця, або вроджені дефекти в його будові. Вроджені пороки серця – внутрішньоутробні аномалії розвитку. Порок, при якому звужені отвори, або недостатність клапана – називають простим. При співвідношенні звуження отвору і недостатності клапана порок називають складним. Коли пошкоджено декілька клапанів, порок називають комбінованим. Пороки безпосередньо впливають на загальний кровообіг. Характер впливу залежить від виду пороку. При пороках спостерігаються недостатня подача артеріальної крові до тканин, та застій венозної. Ускладнений відтік крові з малого кола кровообігу визиває приступоподібний кашель з виділенням невеликої кількості мокроти, іноді рожевого кольору, або з сумішшю крові. Спостерігається задуха, спочатку при фізичних навантаженнях, потім і в стані спокою.

Показання. При лікуванні хворих з пороком серця, поєднують правильний режим та заняття фізичною культурою. В заняттях фізичною культурою використовують вправи з вихідних положень сидячи та стоячи. При покращенні стану, використовуються вправи в ходьбі. Тривалість виконання комплексу спеціальних вправ на початку лікування 10 хвилин, потім 30. Вправи підбираються згідно співвідношення резервних можливостей кровообігу, (відсутністю тахікардії) патологічної реакції на навантаження з боку артеріального тиску, швидкості повернення основних показників у вихідне положення (ЧСС, АТ, ЧД). При лікуванні пороків разом із заняттями фізкультурою рекомендується займатись загартовуванням.

Протипоказання. При гострому протіканні запального процесу в міокарді і ендокарді фізичні вправи протипоказані. Частота серцевих скорочень не повинна збільшуватися більше ніж на 25-30 ударів за хвилину. Протипоказанні вправи з великим навантаженням і інтенсивністю, стрибки.

Методичні вказівки. Навантаження повинно бути відповідним резервним можливостям кровообігу, і резервним силам серця: відсутність тахікардії, патологічної реакції на навантаження. Швидкому поверненню (протягом 5-7 хвилин) основних показників в вихідне положення (АТ, ЧСС, частота дихання). Комплекс спеціальних вправ виконують протягом 30-35 хвилин, інтенсивність невисока. Під час виконання вправ слідкувати, щоб не було різкого збільшення ЧСС (більше 30 ударів за хвилину).

Комплекс вправ при пороках серця

1. В.П. – ноги на ширині плечей, одну руку вгору, іншу вниз. 1 – нахил вліво, 2 – В.П. 3-4 те ж в ін. сторону. Повторити 6-8 разів.

2. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки вздовж тулуба. 1-3 – руки в сторони – вдих, 4 – ривком обіймати себе з енергійним видихом. Повторити 4-6 разів.

3. В.П. – стоячи руки до низу. Колові рухи руками. Дихання не затримувати. Повторити 10-12 разів.

4. В.П. – О.С. Піднести руки вгору – вдих, нахил вперед – видих. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – ноги на ширині плечей, руки на поясі. Підняти на носки, плечі вгору – вдих, В.П. – видих. Повторити 7-8 разів.

6. В.П. – те саме. Колові повороти корпусом з пів-нахилами вліво-вперед, вправо-назад. Повторити 5-6 разів.

7. В.П. – те саме. 1-3 – нахили вперед, прогнувши спину і підіймаючи голову вперед – видих, 4 – В.П.– вдих. Повторити 6-8 разів.

8. В.П. – ноги на ширині плечей, руки вперед. Присідання, спину тримати рівно. Повторити 6-8 разів.

9. В.П. – О.С. Випади вліво-вправо. Повторити 4-6 разів.

10. В.П. – О.С. Підняти на передню частину стопи руки вгору – вдих, В.П. – видих. Повторити 4-6 разів.

3.10.6.5. Блокади серця

Блокади серця – порушення серцевої діяльності, пов'язані з уповільненням або припиненням проведення імпульсів в провідній системі. По виразності розрізняють:

1) уповільнення провідності (в нижче розташовані відділи провідної системи проводиться кожний імпульс – блокади першого ступеню);

2) неповні блокади (проводиться лише частина імпульсів – блокади другого ступеня). Порушення передсердно-шлуночкової провідності виникають при міокардитах, кардіосклерозах, інтоксикаціях, наприклад, серцевими глікозидами при підвищенні тону блукаючого нерва. Найбільші порушення першого ступеню провідності серця зустрічаються у практично здорових людей. Всі блокади бувають стійкими, або перехідними. Діагностуються тільки при допомозі ЕКГ. При блокадах відмічається випадання пульсу та серцевих тонів. Внутрішньо-шлуночкові блокади іноді супроводжуються брадикардією, змішаними звучаннями тонів. Спостерігається гіпоксія органів, запаморочення, судороги, стенокардія, серцева недостатність.

Показання. Рекомендується використовувати ходьбу, дозований біг, рухи руками і ногами потрібно виконувати з максимальною амплітудою; використовувати вправи з положень лежачи, сидячи, стоячи, для всіх груп м'язів тіла. У заняття можна вводити спортивні ігри в дозволений формі (волейбол, баскетбол, і інше), дихальні вправи.

Протипоказання. Потрібно запобігати великим напруженням, різким збільшенням темпу, зайвим емоційним напруженням. Протипоказані біг на довгі та середні дистанції. Всі вправи повинні бути чітко дозовані, без значних навантажень.

Методичні вказівки. Заняття фізичною культурою проводиться з малою та середньою інтенсивністю виконання вправ. Між виконанням вправ вводяться короткі паузи для відпочинку. Перші заняття повинні включати вправи на дрібні і середні групи м'язів. При покращенні стану хворих навантаження збільшуються. Темп виконання вправ середній, з поступовим збільшенням. Пізніше додають елементи рухливих ігор. Кількість повторень вправ 10-15 разів. При виконанні фізичних вправ вести контроль за самопочуттям хворого, його ЧСС. Тривалість комплексу спеціальних вправ – 20-30 хвилин.

Комплекс вправ при блокадах серця 1-2 ступеня

Вихідне положення – лежачи:

1. Руки підняти вгору – вдих, руки опустити через сторони – видих. Повторити 8-10 разів.

2. Почергове відведення ніг в сторону. Повторити 6-8 разів кожену ногу.

3. Припіднявши ноги, кругові оберти в тазостегновому суглобі. Дих. не затримувати. 10-15 сек.

4. Імітація руху їзди на велосипеді. Дих. дов. 10-15 сек.

5. Перехід в положення сидячи без допомоги рук – вдих, В.П. – видих. Повторити 6-8 разів.

Вихідне положення – стоячи, ноги нарізно:

6. Почергове, або одночасне відведення рук в сторони, – вдих, В.П. – видих. Повторити 8-10 раз.

7. Руки зігнуті до плечей, кругові обороти в плечових суглобах. Повторити 8-10 в кожену сторону.

8. Одночасне згинання та розгинання рук в ліктьових суглобах з напруженням м'язів. Повторити 10-15 разів.

9. Поворот тулуба з відведенням однойменної руки в сторону – вдих, В.П. – видих. 8-10 разів.

10. Нахил тулуба в сторону, однойменна рука ковзає вниз, різнойменна – вгору до пахової впадини – вдих, В.П., – видих. Повторити 6-8 разів в кожену сторону.

11. Тримаючись руками за жердину, невеликий нахил вперед – вдих, В.П. – видих. Повторити 7-8 разів.

12. Почергове піднімання зігнутої ноги в колінному суглобі – вдих, В.П. – видих. Повторити 6-8 разів.

13. Підняти руки вгору та відвести ногу назад на передню частину стопи – вдих, В.П. – видих. Повторити 8-10 разів.

14. Напівприсід, руки вперед – вдих, В.П. – видих. Повторити 4 рази.

15. Ходьба у помірному темпі, тулуб і руки розслабити, дихання глибоке – 30-40 сек.

3.10.6.6. Аритмії

Аритмії серця – порушення діяльності роботи серця, пов'язані зі зміною функції провідної тканини, від якої залежить ритмічна і послідовна скоротливість його відділів. Аритмії виникають як при наявності суттєвих структурних змін в провідній системі, так і під впливом вегетативних, ендокринних електролітичних та інших метаболічних порушень; нерідко при виразних структурних змінах в міокарді аритмії визначаються функціональними моментами. Виразність аритмічного синдрому часто не пропорційна тяжкості основного захворювання. У деяких випадках аритмії пов'язані з вродженими особливостями провідної системи. Характер аритмії визначають по даним ЕКГ. Лікування включає терапію згідно з основним захворюванням. Аритмії можуть не відчуватись хворим, або здаватись серцебиттям. Аритмії сприяють появленню або наростанню серцевої недостатності та схильності до тромбоемболічних ускладнень.

3.10.6.7. Брадикардії

Брадикардія шлунокова – це аритмія, при якій синусовий ритм з ЧСС менше 60 ударів на хвилину. Синусова брадикардія характеризує синдром слабкості шлуночкового вузла, повні передсердно-шлуночкову і поперекову – внутрішньо-шлуночкову блокади, іноді під час інфаркту міокарду. Іноді брадикардію відчують як серцебиття: в деяких хворих спостерігаються заходіння кінцівок, втрата свідомості і стенокардія.

Показання. Рекомендується використовувати ходьбу, дихальну гімнастику, вправи для малих і середніх груп м'язів, вправи на гнучкість, вправи з малою інтенсивністю та нетривалим часом виконання.

Протипоказання. Протипоказано використовувати вправи які різко збільшують ЧСС, біг на середні і довгі дистанції.

Методичні вказівки. Комплекс спеціальних вправ триває 20-30 хвилин. Вправи виконуються з малою та середньою інтенсивністю. Між виконанням вправ роблять паузу для відпочинку. При різкому збільшенні ЧСС виконання вправ припиняють до повернення нормального ритму роботи серця. Кількість повторень виконаних вправ спецкомплексу 10-15 разів (коли задіяні малі групи м'язів). Слід поступово збільшувати навантаження. Після покращення стану хворого, можна виконувати вправи з гантелями та більшим навантаженням. Під час виконання вправ слідкують за самопочуттям хворого та ЧСС.

Приблизний комплекс вправ при аритміях та брадикардіях

1. В.П. – сидячи на стільці (лаві). Руки в сторони – вдих, вихідне положення – видих. Повторити 4-5 разів.

2. В.П. – те саме, руки до плечей, лікті в сторони. Оберти рук в плечових суглобах вперед-назад. Повторити 12-16 разів. Дихання вільне.

3. В.П. – сидячи на стільці, ноги випрямлені вперед, п'ятки на підлозі. Обертання стоп. Повторити 6-8 разів у кожен бік. Дихання вільне.

4. В.П. – сидячи на стільці. Поворот тулуба вправо, праву руку в сторону, лівою рукою торкнутися спинки стільця справа – вдих, В.П. – вдих. Те ж саме в інший бік. Повторити по 4-6 разів в кожен бік.

5. В.П. – те саме. Права нога випрямлена вперед, ліва зігнута в колінному суглобі. Зміна положення ніг. Повторити 8-12 разів. Дихання вільне.

6. В.П. – сидячи на краю стільця, опора на спинку, ноги випрямлені вперед, права рука на грудях ліва на животі. Діафрагмально-грудне дихання. Повторити 3-4 рази.

7. Ходьба звичайна із високим підійманням колін, 1-1,5 хв.

8. В.П. – О.С. Розслаблене потріпування м'язами ніг, 2-3 рази кожною ногою. Повторити 3-4 рази кожною ногою.

9. В.П. – те саме. Піднімання на передню частину стопи, руки ковзають по тулубу до підпахових западин – вдих, вихідне положення – видих. Повторити 10-12 разів.

10. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки на пояс. Перенести вагу тіла на одну ногу, згинаючи її в колінному суглобі, однойменну руку в сторону – вдих, вихідне положення – видих. Повторити 8-10 разів.

11. В.П. – упор, сидячи позаду. 1 – випрямити тулуб і ноги, прогнутися, голову відвести назад – вдих., 2 – В.П. – видих. Повторити 4-6 разів.

12. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони, долоні на підлозі. Опір у підлогу п'ятками і руками, підняти якомога вище тулуб з підлоги, тримати 3-5 сек., В.П. Дих. не затримувати. Повторити 4-6 разів.

3.10.6.8. Гіпоталамічні синдроми

Гіпоталамічні синдроми – це симптомокомплекси вегетативно-ендокринно-трофічних розладів, що виникають в гіпоталамо-гіпофізарній ділянці. Особливість васкуляризації гіпоталамуса порівняно з іншими ділянками головного мозку полягає в інтенсивності капілярного кровопостачання і в високій проникливості його судин для високомолекулярних сполук (інфекційних елементів, токсинів тощо). Цим пояснюється висока чутливість гіпоталамуса до різних фізіологічних

і паталогічних впливів і висока його ранливість. Найчастіше спостерігаються такі гіпоталамічні синдроми:

- синдром пароксизмальних порушень неспання;
- нейроендокринний синдром;
- вегетативно-судинний синдром;
- нейротрофічний синдром;
- нейром'язовий синдром;
- невротичний синдром.

Показання. При лікуванні хворих з гіпоталамічними синдромами доцільно використовувати вправи з участю малих м'язових груп, у спокійному ритмі без напруги. Позитивний вплив мають ходьба і біг у повільному темпі. Широко застосовуються дихальні вправи. По мірі пристосування до фізичного навантаження збільшують дозування, вводяться вправи з навантаженням та на координацію. Позитивно впливають на покращення стану загартування, масаж.

Протипоказання. Протипоказані вправи з різким збільшенням ЧСС. Під час проведення занять необхідне чітке дозування, спец. комплекси тривають не більше 30 хвилин. Заборонено стрибки, деякі ігри з м'ячем (футбол, волейбол, баскетбол тощо). Заборонено виконувати вправи які можуть призвести до стресової ситуації.

Методичні вказівки. Комплекс спеціальних вправ триває 30 хвилин. Кількість повторень виконання вправ 6-8 разів. Паузи між вправами 10-30 секунд, по мірі адаптації хворого до навантажень дозування вправ збільшується. Під час виконання вправ спецкомплексу обстановка потрібна бути спокійною. Вправи, які з різко вираженим емоційним навантаженням виключають із занять.

Комплекс вправ при гіпоталамічному синдромі

1. Вихідне положення основна стійка. 1-4 – ходьба на місті з високим підніманням колін, руки за голову, лікті вперед, 5-8 – теж, лікті розвести. Дихання рівномірне, темп середній, тривалість 30-40 секунд.

2. В.П. – О.С. 1-3 – пружні присідання, руки вперед – видих. 4 – В.П. – вдих. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

3. В.П.– нахил вперед прогнувшись, руки на пояс. 1-2 – нахил назад – вдих, 3-4 – вихідне положення – видих. Повторити 6-8 разів.

4. В.П. – О.С. 1-2 – відвести ліву ногу вбік і стати на носки. Руки в сторону – вдих, 3-4 – вихідне положення – видих, 5-8 – те саме з правої ноги. Дихання глибоке. Темп середній. Повторить 6-8 разів.

5. В.П. – палиця вниз. 1-2 – палицю вгору, ліву ногу назад – вдих, 3-4 – вихідне положення. Те саме з правої ноги. Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

6. В.П. – О.С. 1 – присід, руки назад – вдих, 2 – вихідне положення – видих,

3 – напівприсід, руки назад – вдих, 4 – вихідне положення – видих. Темп середній. Повторити 4-6 разів.

7. В.П. – О.С. 1 – стрибок – ноги нарізно, руки на пояс, 2 – стрибок – ноги разом, руки до плечей, 3 – стрибок – ноги нарізно, руки на голову, 4 – вихідне положення. Дихання рівномірне. Повторити 8-10 разів.

8. В.П. – лежачи на спині. 1 – одночасно піднести в гору праву ногу, ліву руку – вдих, 2 – вихідне положення – видих, 3-4 – те саме лівою ногою і правою рукою. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

9. В.П. – сидячи на підлозі. 1 – зігнувши ноги в колінах обхопити їх руками, 2-3 перекотитись на спину, 4 – вихідне положення. Темп середній. Повторити 9-10 разів. Дихання вільне.

10. В.П. – руки в сторони, в правій руці м'яч. 1-2 – правою рукою перекинути м'яч через голову в ліву руку, 3-4 – те саме, іншою рукою. Темп довільний. Повтори 8-10 разів.

11. Ходьба в повільному темпі 40-50 секунд з глибоким диханням і 2-3 дихальними вправами.

3.10.6.9. Альгодисменореї

Альгодисменореї – больові менструації з малим виділенням крові. Виникає в результаті інфантилізму, неправильного положення матки (гіперантиофлексія, ретроверсія), запальних процесів в статевих органах, при ендометріозі та інших захворюваннях, а також при підвищеній збудливості ЦНС. Спостерігається здебільшого у молодих жінок (здебільшого при безплідді). Біль з'являється за декілька днів до менструації, буває дуже сильною, що частіше за все робить хвору непрацездатною. Больовий синдром супроводжується різкими вегетативними порушеннями (головна біль, нудота, блювання, головокружіння і інше). Біль припиняється з настанням менструації.

Протипоказання. При гострій формі протікання хвороби заняття фізичним вихованням протипоказано.

Показання. Заняття фізичним вихованням дозволяється проводити після припинення менструального циклу. Використовувати вправи на мілкі та середні групи м'язів, з малою інтенсивністю та без навантажень. Доцільно робити ранкову гімнастику, займатись загартовуванням.

Методичні вказівки. Після припинення проявів болю і закінчення менструального циклу, можна займатись фізичними вправами з середньою інтенсивністю виконання. Тривалість спеціальних комплексів вправ від 20 до 30 хвилин. Кількість повторень 8-10 разів. Здебільшого рекомендують вправи для м'язів живота і спини.

Комплекс вправ при захворюваннях серцево-судинної системи

1. В.П. – стійка ноги нарізно, руки опущені, пальці рук переплетені. 1-2 – піднятися навшпиньки, руки долонями вгору-потягнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Повторити 8-10 разів.

2. В.П. – широка стійка, руки на пояс. 1 – присід на ліву ногу, руки вперед (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – присід на праву ногу, руки вперед (видих); 4 – В.П. (вдих). Повторити 10-12 разів на кожну ногу.

3. В.П. – права нога вперед, ліва назад-в сторону, руки зігнуті ліктями донизу. Імітація нанесення ударів по черзі правою, лівою руками (бокс). Виконувати впродовж 30-40 с. Дихання помірне.

4. В.П. – стійка ноги нарізно, руки в сторони. 1 – руки зігнути перед грудьми (видих); 2 – В.П. (вдих). Повторити 12-15 разів.

5. В.П. – стійка ноги нарізно, права рука вгору. 1-2 – два пружних відведення рук назад; 3-4 – те саме, із зміною положення рук. Дихання помірне. Повторити 10-12 разів у кожному положенні рук.

6. В.П. – лежачи на спині, ноги нарізно, руки в сторони. 1 – присід з нахилом вперед, руки до ступнів (видих); 2 – В.П. (вдих). Повторити 8-10 разів.

7. В.П. – стійка ноги нарізно, руки в сторони. 1 – права рука дугою донизу, руки ліворуч; 2 – права рука дугою догори, руки в сторону; 3 – ліва рука дугою донизу, руки праворуч; 4 – ліва рука дугою догори, руки в сторону. Дихання помірне. Повторити 6-8 разів.

8. В.П. – лежачи на спині. 1 – підняти прямі ноги вгору (видих); 2 – В.П. (вдих). Повторити 8-10 разів.

9. В.П. – стійка ноги нарізно, руки на пояс. 1 – глибокий присід, руки вперед (видих); 2 – В.П. (вдих). Повторити 15-20 разів.

10. В.П. – те саме, руки в сторони. 1-4 – колові оберти прямими руками вперед; 5-8 – колові оберти прямими руками назад. Дихання помірне. Повторити 6-8 разів у кожному положенні.

11. В.П. – стійка ноги нарізно, в упорі на гімнастичну стінку. 1 – зігнути руки, голову повернути ліворуч (видих); 2 – сильно відштовхнутися руками від гімнастичної стінки (вдих). Повторити 10-12 разів. Темп середній.

12. В.П. – стійка ноги нарізно, руки з'єднанні над головою. 1 – різко нахилитися вперед, руки донизу-назад між ногами (видих); 2 – В.П. (вдих). Повторити 12-15 разів.

13. В.П. – О.С. 1 – стрибком ноги нарізно, права рука вперед, ліва рука за голову; 2 – В.П.; 3 – стрибком ноги нарізно, ліва рука вперед, права рука за голову; 4 – В.П. Повторити 10-12 разів.

14. В.П. – стоячи, руки на пояс. 1-2 – лікті відвести назад, прогнутися (вдих); 3-4 – лікті подати вперед, голову опустити на груди (видих). Повторити 6-8 разів.

15. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 10-12 разів.

3.10.7. Характеристика захворювань органів травлення. Засоби та методики їхньої реабілітації

Захворювання органів травлення серед студентства посідають значне місце. В першу чергу це пов'язано з нераціональним та несвоєчасним харчуванням, харчуванням «нашвидкуруч», значними психоемоційними навантаженнями, веденням малорухливого стилю життя. Здебільшого у студентів спостерігаються такі захворювання органів травлення, як хронічний гастрит, холецистит, дискінезії, коліти, ентерити та інші [55, с. 322-330].

Захворювання органів травлення у більшості випадків носять хронічний характер. Періоди пригасання тієї чи іншої хвороби під впливом несприятливих факторів зовнішнього середовища можуть змінюватись періодами загострення захворювань. У такі періоди студенти звільняються від занять фізичним вихованням і за призначенням лікаря проходять курс лікування. Студентів, які страждають захворюваннями органів травлення, бажано виділяти в окрему групу з тим, щоб на заняттях оздоровчо-лікувальною фізкультурою можна було враховувати особливості протікання окремих захворювань і застосування фізичних вправ при них [19, с. 83-88].

Фізична культура для студентів із захворюваннями органів травлення є не тільки засобом виховання, поліпшення фізичного розвитку і фізичної підготовки, а й важливим фактором відновлення здоров'я. Це зумовлено тим, що фізичні вправи допомагають усунути порушення, характерні для цих захворювань, і сприятливо впливають на організм.

Фізичні вправи чинять *зміцнюючу і нормалізуючу* дію на нервову систему. Під впливом помірної м'язової роботи кровопостачання нервових клітин кори головного мозку збільшуються на 13% (М. Ф. Ланг), що свідчить про поліпшення їх живлення. Застосування різних форм фізичної культури сприяє згасанню «патологічної домінанти» в ЦНС, так як при виконанні фізичних вправ виникають осередки збудження у рухових зонах кори головного мозку і у вегетативних центрах, розташованих у підкоркових утвореннях. Використовуючи фізичні вправи, можна підвищити тонус ЦНС, збільшувати рухливість і силу нервових процесів і знижувати гальмування. Велике значення у поліпшенні стану нервової системи мають позитивні емоції, які виникають у процесі занять фізичним вихованням.

По мірі відновлення функціонального стану кори головного мозку посилюється її коригуючий вплив на підкоркові утворення, в результаті чого нормалізується вегетативна регуляція органів травлення.

Спеціально підібрані і суворо дозовані фізичні вправи сприяють нормалізації моторної і секреторної функцій шлунково-кишкового тракту. Дослідженнями встановлено, що не стомлююче фізичне навантаження стимулює моторику і секрецію шлунку (при одночасному підвищенні збудженості кори головного мозку), а стомлююче навантаження знижує його функції. Це положення поширюється як на здорових, так і на хворих людей. Фізичні вправи також активізують перистальтику шлунка і кишечника.

Фізичні вправи сприяють нормалізації органів черевної порожнини, зміщених донизу (при спланхноптозі). Регулярні заняття протягом кількох місяців зміцнюють м'язи черевного пресу, підвищують тонус шлунка і кишечника, тим самим сприяють зміцненню органів черевної порожнини доверху якраз до нормального положення.

Фізичні вправи активізують кровообіг у черевній порожнині і сприяють усуненню функціональних відхилень з боку серцево-судинної системи, які часто зустрічаються у людей із захворюваннями системи травлення. При м'язовій роботі збільшується кількість циркулюючої крові і зменшується венозний застій. Активізація кровообігу у черевній порожнині за рахунок періодичної зміни внутрішньочеревного тиску і масажуючої дії діафрагми поліпшує харчування стінок шлунку і кишечника. Посилення кровообігу, прискорення серцевих скорочень, підвищення АТ, зникнення ангіоспазмів при виконанні фізичних вправ – це зміни, які необхідні у даному випадку.

Для студентів спеціальних медичних груп і груп ЛФК із захворюваннями органів травлення важливе значення мають додаткові форми занять, а саме: ранкова гігієнічна гімнастика із включенням до неї спеціальних вправ, індивідуальні домашні завдання, дозовані піші прогулянки.

Комплекси спеціальних вправ, що наведені нижче складені за рекомендаціями О. Васильєвої (2002) та С. Попова (2006) [23, с. 335-355].

3.10.7.1. Гастрит

Гастрит – це ураження слизової оболонки шлунка з переважно запальними змінами при гострому розвитку процесу і з явищами дисрегенеративної, структурної перебудови з прогресуючою атрофією її при хронічному перебігу.

Основними причинами розвитку гастриту є: надто гаряча їжа, вживання їжі поспіхом, зловживання спеціями, постійні стреси, паління,

алкоголь, генетична спадковість до шлункових захворювань, вживання ліків без консультації лікарів, хронічні захворювання інших органів.

Гострий гастрит – називають отруєнням або гострим запаленням слизової шлунка. Спочатку виникає відчуття тиску і важкості у шлунку, що поєднується із нудотою, надмірним виділенням слини, неприємним присмаком у роті. Одночасно з'являються болі у верхній частині живота, які носять характер спазми. Виникає блювота, у важких випадках вона стає нестримною. Блювотиння на початку складається із залишків їжі, а потім із рідини та слизу і жовчі. Така блювота дуже небезпечна, тому що може відбутися зневоднювання організму.

Але блювання є симптомом не тільки гострого гастриту. Воно виникає і при апендициті, холециститі (запалення жовчного міхура), панкреатиті (запалення підшлункової залози). Однак, як правило, при цих захворюваннях болі носять інший характер.

Хронічний гастрит розвивається поступово. Симптоми хронічного гастриту дуже різні і здебільшого не залежать від ступеня і поширеності запального процесу у шлунку. На інтенсивність і кількість скарг певною мірою впливають невротичні прояви, стрес, адже гастрит здебільшого виникає у людей, темп життя яких знаходиться на межі можливого.

Традиційно розрізняють два види гастриту: перший – із зниженим кислотоутворенням (коли знижене утворення соляної кислоти і ферментів) і другий – із нормальною або підвищеною кислотністю.

Найчастіший симптом гастриту із зниженою кислотністю – відчуття важкості у шлунку, яка виникає через 30 хв.-1 годину після вживання їжі або навіть під час вживання; часто виникає відрижка, нудота, блювота та пронос (діарея).

При гастриті підвищеної кислотності досить часто трапляються болі, які виникають натще або через 1,5-2 години після вживання їжі. Болі виникають у шлунку, здебільшого ниючого характеру, але можуть бути досить інтенсивними. Інколи виникають вночі.

Одночасно з болями може з'явитися відчуття важкості і розпирання шлунка. Досить часто хворі скаржаться на печію. Інколи печія набуває сильною, а також трапляється відрижка, нудота і блювання, трапляються закрепи. Причиною закрепів може бути дієта, яка збагачена вуглеводами, низьким вмістом рослинної клітковини, а також зміна рухової активності товстої кишки може бути пов'язана із рефлексорними впливами з боку шлунка.

Одним із серйозних ускладнень гастриту є шлункова кровотеча, яка здебільшого буває при геморагічному гастриті. Може виникнути і інше ускладнення – виразка шлунка.

До занять фізичним вихованням дозволяється приступати через і 10 днів після ліквідації загострення. Засоби і форми фізичної культури визначаються станом студентів у даний період, їхньою фізичною підготовкою, роком навчання. Треба пам'ятати, що зручним положенням для них є горизонтальне. Тому на заняттях доцільно здійснювати вправи у положенні лежачи. Використовуються вправи за участю всіх груп м'язів, проте необхідно враховувати, що спеціальними є вправи для м'язів черевного пресу. Можна поступово включати вправи з гімнастичними палицями, м'ячами, гантелями і іншими предметами (вагою до 2-3 кг). Необхідно використати дихальні вправи, особливо діафрагмальне дихання, а також вправи на розслаблення м'язів. Фізичне навантаження не повинне викликати явного стомлення. Темп виконання – середній. У заняття треба вводити ігри, естафети, вправи на увагу і координацію з тим, щоб сприяти підвищенню емоційного стану студентів.

***Комплекс вправ при гастритах із зниженою кислотністю
(через 10 днів після загострення)***

1. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-2 – нахил голови донизу-вгору; 3-4 повороти голови праворуч-ліворуч. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

2. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки вперед. 1-4 – колові оберти кистями за годинниковою стрілкою; 5-8 – колові оберти кистями проти годинникової стрілки. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 10-12 разів у кожному напрямку.

3. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-4 – руки дугами через сторони вгору (вдих); 5-8 – руки дугами через сторони у В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

4. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1-4 – руки в сторони-вгору, прогнутися (вдих); 5-8 – нахил тулуба вперед, руки донизу розслабити, В.П.(видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – О.С. 1-2 – підняти праве коліно (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – підняти ліве коліно (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

6. В.П. – стоячи боком біля стільця, рука на спинці. Перекати із п'ятки на носок. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

7. В.П. – сидячи на стільці, ноги нарізно, руки на пояс. 1 – нахил тулуба ліворуч (вдих); 2 – В.П. (вдих); 3 – нахил тулуба праворуч (вдих); 4 – В.П.(вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

8. В.П.– сидячи на стільці, руки на стегнах. «Ходьба» на місці з високим підніманням колін протягом 30 с. Дихання помірне. Темп середній.

9. В.П.– лежачи па спині, руки на пояс. 1-2 – підняти голову і плечі, подивитися на носки ніг (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

10. В.П. – те саме. 1-2 – праву руку вгору, ліву ногу зігнути у коліні, ковзаючи по підлозі (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – ліву руку вгору, праву ногу зігнути у коліні, ковзаючи по підлозі (видих); 7-8 – В.П.(вдих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

11. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1-2 – підняти пряму ліву ногу вгору (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – підняти пряму праву ногу вгору (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

12. В.П. – упор лежачи на передпліччях ззаду. 1-2 – підняти пряму ліву ногу вгору (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – підняти пряму праву ногу вгору (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

13. В.П. – лежачи на спині, руки за головою, ноги підняті і зігнуті у колінах. 1-8 – імітація їзди на велосипеді вперед; 9-16 – те саме назад; дихання помірне. Повторити 4-6 разів у кожному напрямку.

14. В.П. – лежачи на спині, руки вперед. 1-2 – руки в сторони, покласти на підлогу (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

15. В.П. – лежачи на лівому боці, ліва рука випрямлена. 1 – права рука вгору; 2-3 – зігнути праву ногу у коліні і правою рукою притиснути її до грудей; 4 – В.П. Змінити В.П. 5 – ліва рука вгору; 6-7 – зігнути ліву ногу у коліні і лівою рукою притиснути її до грудей; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 8-10 разів з кожного В.П.

16. В.П. – те саме. 1-2 – права рука і права нога одночасно вгору (вдих); 3-4 – В.П.(видих). Змінити В.П. 5-6 – ліва рука і ліва нога одночасно вгору (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів з кожного В.П.

17. В.П. – упор стоячи на колінах. 1-2 – піднімаючи голову вгору, ковзаючим рухом праву ногу наблизити вперед між руками (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – піднімаючи голову вгору, ковзаючим рухом ліву ногу наблизити вперед між руками (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

18. В.П. – те саме. 1-2 – права рука вгору-в сторону (вдих); 3-4 – В.П. (видих); 5-6 – ліва рука вгору-в сторону (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною рукою.

19. В.П. – те саме. 1-2 – підняти таз вгору, розгинаючи ноги і нахиляючи голову (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

20. В.П. – те саме. 1-2 – опустити голову, вигнути спину дугою (вдих); 3-4 – підняти голову, прогнути спину (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

Комплекс вправ при гастритах із нормальною або підвищеною кислотністю (після стадії загострення)

1. В.П. – стійка ноги нарізно, руки опущені. 1-2 – нахил голови донизу-вгору; 3-4 повороти голови праворуч-ліворуч. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

2. В.П. – те саме, руки вперед. 1-4 – колові оберти кистями за годинниковою стрілкою; 5-8 – колові оберти кистями проти годинникової стрілки. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 10-12 разів у кожному напрямку.

3. В.П. – те саме, руки до плечей. 1 – ліву руку вгору (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – праву руку вгору (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів кожною рукою.

4. В.П. – те саме. 1-2 – руки вперед – в сторони (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

5. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1 – права нога праворуч; 2 – В.П.; 3 – ліва нога ліворуч; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

6. В.П. – те саме, руки за голову. 1-2 – права нога праворуч, прогнути тулуб (вдих); 3-4 – В.П. (видих); 5-6 – ліва нога ліворуч, прогнути тулуб (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

7. В.П.– сидячи на підлозі, ноги нарізно, руки на пояс. 1-4 – права рука праворуч-вгору, нахил тулуба ліворуч (вдих); 5-8 – В.П. (видих); 9-12 – ліва рука ліворуч-вгору, нахил тулуба праворуч (вдих); 13-16 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів у кожному напрямку.

8. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1-2 – зігнути праву ногу у коліні, підтягнути її до себе ковзаючим рухом, не відриваючи від підлоги; 3-4 – В.П.; 5-6 – зігнути ліву ногу у коліні, підтягнути її до себе ковзаючим рухом, не відриваючи від підлоги; 7-8 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 10-12 разів кожною ногою.

9. В.П. – те саме. 1-2 – зігнути ноги у колінах, підтягнути їх до себе ковзаючим рухом, не відриваючи від підлоги; 3-4 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 10-12 разів кожною ногою.

10. В.П. – те саме, ноги зігнуті у колінах. 1-2 – покласти ноги на підлогу ліворуч; 3-4 – В.П.; 5-6 – покласти ноги на підлогу праворуч; 7-8 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 10-12 разів у кожному напрямку.

11. В.П. – те саме, руки вздовж тулуба. 1-2 – права рука вгору-вперед, покласти на підлогу праворуч; 3-4 – В.П.; 5-6 – ліва рука вгору-

вперед, покласти на підлогу ліворуч; 7-8 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною рукою.

12. В.П. – те саме. 1-2 – праву руку вгору, ліву ногу зігнути у коліні, ковзаючи по підлозі (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – ліву руку вгору, праву ногу зігнути у коліні, ковзаючи по підлозі (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

13. В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. 1 – зігнути руки у ліктях; 2 – зігнути ноги у колінах; 3 – розслабити і упустити праву руку; 4 – розслабити і упустити ліву руку; 5 – розслабити і розігнути праву ногу; 6 – розслабити і розігнути ліву ногу. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів.

14. В.П.– лежачи на лівому боці, ліва рука випрямлена. 1 – права рука вгору; 2-3 – зігнути праву ногу у коліні і правою рукою притиснути її до грудей; 4 – В.П.Змінити В.П.5 – ліва рука вгору; 6-7 – зігнути ліву ногу у коліні і лівою рукою притиснути її до грудей; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 8-10 разів з кожного В.П.

15. В.П. – упор стоячи на колінах. 1 – нахилити голову до грудей (вдих); 2 – ковзаючим рухом наблизити праву ногу вперед між руки (видих); 3-4 В.П.; 5 – нахилити голову до грудей (вдих); 6 – ковзаючим рухом наблизити ліву ногу вперед між руки (видих); 7-8 В.П. Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

16. В.П. – 1-2 – права рука вгору-в сторону (вдих); 3-4 – В.П.(видих); 5-6 – ліва рука вгору-в сторону (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною рукою.

17. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки опущені. 1-2 – руки вгору (вдих); 3-4 – розслабити і опустити по черзі кисті, передпліччя, плечі донизу вздовж тулуба, дещо нахилити голову і плечі вперед, покачати розслабленими руками (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

18. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-2 – перенести масу тіла на праву ногу, ліву ногу підняти, розслабити і потрусити; 3-4 – В.П.; 5-6 – перенести масу тіла на ліву ногу, праву ногу підняти, розслабити і потрусити; 7-8 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

19. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

3.10.7.2. Кліт

Кліт – це тривале запалення товстої кишки, внаслідок чого відбувається порушення моторної, всмоктувальної і екскреторної функцій. Основні скарги у період загострення – болі по ходу товстого

кишківника, здуття живота, бурчання тощо. Запори, як правило, змінюються проносами. З'являються головні болі, дратівливість, безсоння, знижується працездатність.

Причин, що призводять до розвитку хронічного коліту, багато:

- інфекційний вплив на товсту кишку бактерій (шигел, сальмонел, клостридій); а також деяких вірусів (ентеровіруси, вірус герпеса, цитомегаловірус) у розвитку хронічного коліту;
- зниження імунітету – шкідливим для організму стає його особиста мікрофлора;
- отруєння солями фосфору, миш'яку, ртуті, свинцю;
- інтоксикація організму при уремії, печінковій та нирковій недостатності, гіпертиреозі та подагрі. Недоліки їжі (надмірна кількість вуглеводної їжі, брак вітамінів, мікроелементів та рослинної клітковини, надмірність прянощів, алкоголь);
- тривале і безконтрольне вживання деяких лікарських препаратів: проносних, препаратів наперстянки, саліцилатів, антибіотиків, гіпотензивних засобів, нейролептиків та транквілізаторів;
- надмірне зловживання очисними клізмами та різними свічками;
- променева терапія, яка здійснюється з приводу променевої захворювань органів черевної порожнини, а інколи і малого таза;
- харчова алергія – через те, що слизова оболонка надмірно травмується алергенами;
- вторинні коліти виникають на фоні хронічного гастриту, холециститу, панкреатиту, ентериту.

Оздоровчо-лікувальною фізкультурою можна займатися через кілька днів після ліквідації загострення хвороби. Для цього використовуються всі засоби і форми фізичного виховання, передбачені програмою, проте слід проявляти обережність у стрибках, уникати різких рухів. Обсяг та інтенсивність фізичного навантаження – середні. Спеціальними вправами є вправи в положенні лежачи на спині, стоячи рачки, вправи із втягуванням живота на видиху, на розслаблення.

Комплекс № 1 вправ при колітах

1. В.П. – сидячи на стільці, ноги нарізно, руки на стегнах. 1 – руки вгору, поворот тулуба ліворуч (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – руки вгору, поворот тулуба праворуч (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів у кожную сторону.

2. В.П. – те саме. 1 – руки до плечей; 2 – поворот тулуба ліворуч, руки в сторони; 3 – руки вгору; 4 – В.П.; 5 – руки до плечей; 6 – поворот тулуба праворуч, руки в сторони; 7 – руки вгору; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

3. В.П. – те саме, ноги у широкій стійці, у руках гімнастична палиця. 1 – руки вгору; 2 – руки до правого коліна; 3 – руки вгору; 4 – руки до лівого коліна. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 6-8 разів до кожного коліна.

4. В.П. – те саме, ноги витягнуті. 1 – руки вгору, прогнутися; 2 – підняти праву ногу до рівня пояса, руки до правої ноги; 3 – руки вгору, прогнутися; 4 – підняти ліву ногу до рівня пояса, руки до лівої ноги. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів до кожної ноги.

5. В.П. – стоячи, гімнастична палиця стоїть на підлозі, руки упираються на верхній її край. 1 – підняти праву ногу до верхнього кінця палиці; 2 – В.П.; 3 – підняти ліву ногу до верхнього кінця палиці; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 10-15 разів.

6. В.П. – те саме. 1 – глибокий присід (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 8-10 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, ноги витягнуті, руки в сторони. 1 – права нога вгору (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – ліва нога вгору (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

8. В.П. – лежачи на спині, ноги зігнуті у колінах, руки на поясі. 1 – підняти таз (вдих); 2 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

9. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1-4 – колові оберти тазом ліворуч; 5-8 – колові оберти тазом праворуч. Дихання помірне. Темп повільний. Амплітуда максимальна. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

10. В.П. – широка стійка, руки опущені «в замок». 1-4 – колові оберти тулубом ліворуч; 5-8 – колові оберти тулубом праворуч. Дихання помірне. Темп повільний. Амплітуда максимальна. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

11. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

Комплекс № 2 вправ при колітах

1. В.П. – сидячи на стільці, руки на стегнах. 1 – руки в сторони, права нога вперед (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – руки в сторони, ліва нога вперед (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

2. В.П. – те саме. 1 – поворот тулуба праворуч, права рука праворуч, ліве коліно до живота (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – поворот тулуба ліворуч, ліва рука ліворуч, праве коліно до живота (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

3. В.П. – те саме. 1-2 – руки дугами через сторони вгору, поворот тулуба праворуч, ліва нога схресно попереду правої (вдих); 3-4 – В.П.

(видих); 5-6 – руки дугами через сторони вгору, поворот тулуба ліворуч, права нога схресно попереду лівої (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

4. В.П. – сидячи на стільці, ноги нарізно, руки на колінах. 1-2 – відхилившись на спину стільця, долоні рук ковзають по тулубу вгору (вдих); 3-4 – повільний нахил тулуба вперед, долоні ковзають до носків ніг (видих). Темп повільний. Повторити 7-9 разів.

5. В.П. – те саме. 1 – руки в сторони, прогнутися (вдих); 2 – зігнути праву ногу у коліні і притиснути до грудей (видих); 3 – руки в сторони, праву ногу випрямити (вдих); 4 – В.П. (видих); 5 – руки в сторони, прогнутися (вдих); 6 – зігнути ліву ногу у коліні і притиснути до грудей (видих); 7 – руки в сторони, ліву ногу випрямити (вдих); 8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

6. В.П. – сидячи на стільці, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, руки до плечей. 1 – ліву руку вперед (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – праву руку вперед (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожною рукою.

8. В.П. – те саме. 1 – ліва нога вперед (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – права нога вперед (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

9. В.П. – лежачи на спині, ноги зігнути у колінах. 1-2 – опираючись на стопи, потилицю та руки, підняти таз (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

10. В.П. – те саме, руки в сторони. 1-2 – покласти коліна на підлогу праворуч; 3-4 – В.П. 5-6 – покласти коліна ліворуч; 7-8 – В.П. Темп повільний. Повторити 8-10 разів у кожную сторону.

11. В.П. – лежачи на спині, руки за головою, ноги підняті і зігнуті у колінах. 1-8 – імітація їзди на велосипеді вперед; 9-16 – те саме назад. Дихання помірне. Повторити 4-6 разів у кожному напрямку.

12. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

13. В.П. – упор стоячи на колінах. 1-2 – ковзаючи правим коліном по підлозі вперед і назад; 3-4 – ковзаючи лівим коліном по підлозі вперед і назад. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 8-10 разів кожним коліном.

14. В.П. – те саме. 1 – праву руку вперед, в сторону, ліву ногу назад; 2 – В.П.; 3 – присід на п'ятки, лобом торкнутися підлоги; 4 – В.П.; 5 – ліву руку вперед, в сторону, праву ногу назад; 6 – В.П.;

7 – присід на п'ятки, лобом торкнутися підлоги; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною рукою і ногою.

15. В.П.– те саме. 1-2 – обидві руки вперед-в сторони, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Голову не опускати. Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

16. В.П. – те саме. 1 – присід праворуч, ліву руку вгору (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – присід ліворуч, праву руку вгору (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожному напрямку.

17. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

18. В.П. – присід, руки на колінах. 1-4 – вдих; 5-10 – видих з одночасним втягуванням догори нижньої частини живота, з напруженням сідниць. Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

19. В.П. – присід па п'ятках, руки за спину, лівою рукою захопити праву кисть. 1-4 – нахил вперед, торкнутися лобом підлоги, затримати дихання на кілька секунд; 5-8 – В.П., різкий видих. Темп повільний. Повторити 2-3 рази.

20. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-4 – видихнути, затримати дихання, втягнути живіт. Не вдихаючи, виконувати рухи діафрагмою і м'язами грудної клітки, втягуючи живіт; 5-8 – В.П., видихнути, втягнути живіт, пауза, вдих. Темп повільний. Повторити 2-3 рази.

3.10.7.3. Виразкова хвороба

Виразкова хвороба – хронічне рецидивуюче захворювання, яке характеризується утворенням виразки у шлунку або у дванадцятипалій кишці внаслідок розладу загальних і місцевих механізмів нервової та гуморальної регуляції основних функцій гастроудоденальної системи, порушення трофіки і розвитку протеолізу слизової оболонки. Причинами захворювання є перенавантаження і виснаження нервової системи, грубе порушення режиму харчування, хвороби шлунково-кишкового тракту, вживання алкоголю та паління. Ознаками хвороби є біль у ямці під грудьми і диспептичні розлади (печія, відрижки, нудота, блювання і ін.); як правило, спостерігаються функціональні порушення нервової, серцево-судинної і дихальної систем.

До оздоровчо-лікувальної фізичної культури рекомендується приступати через 1-2 місяці після того, як виразка зарубцюється. Спочатку слід уникати значних м'язових напружень, великого фізичного навантаження, стресів. За такими студентами необхідний ретельний контроль з боку викладача, так як вони схильні переоцінювати свої можливості. Обов'язковим вихідним положенням

на заняттях повинне бути положення лежачи на спині – у цьому положенні створюються кращі умови для кровообігу у черевній порожнині, рухливості діафрагми і знижується навантаження на м'язи живота. Допускаються вправи для всіх м'язових груп. Спеціальними вправами є такі, при виконанні яких беруть участь м'язи живота, тулуба і таза, а також вправи на розслаблення і дихальні вправи. Через 2-3 місяці після лікування зі сприятливими наслідками можна використовувати різноманітний біг, плавання, ігри.

***Комплекс вправ при виразковій хворобі шлунка
та дванадцятипалої кишки***

1. В.П. – сидячи на стільці. 1-2 – підняти пряму ліву ногу, руки вгору (вдих); 3-4 – В.П.(видих); 5-6 – підняти пряму праву ногу, руки вгору (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

2. В.П. – те саме. 1 – поворот тулуба праворуч, права рука в сторону, ліве коліно підняти до грудей (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – поворот тулуба ліворуч, ліва рука в сторону, праве коліно підняти до грудей (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

3. В.П. – те саме. 1-2 – руки дугами через сторони вгору, поворот праворуч, ліва нога схресно попереду правої (вдих); 3-4 – В.П. (видих). 5-6 – руки дугами через сторони вгору, поворот ліворуч, права нога схресно попереду лівої (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

4. В.П. – сидячи на стільці, ноги нарізно, руки на колінах, відхилившись на спинку стільця. 1 – долоні рук, ковзаючи по тулубу вгору (вдих); 2 – з нахилом вперед, долоні рук, ковзаючи по тулубу до носків ніг (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – те саме. 1 – руки в сторони, прогнутися (вдих); 2 – обхопити руками праве коліно і притиснути його до грудей (видих); 3 – випрямити праву ногу, руки в сторони (вдих); 4 – В.П. (видих). 5 – руки в сторони, прогнутися (вдих); 6 – обхопити руками ліве коліно і притиснути його до грудей (видих); 7 – випрямити ліву ногу, руки в сторони (вдих); 8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

6. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П.(видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1 – зігнути праву ногу у коліні (видих); 2 – розігнути праву ногу (вдих); 3 – зігнути ліву ногу у коліні (видих); 4 – розігнути ліву ногу (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів коленою ногою.

8. В.П. – те саме. 1-2 – зігнути ноги у колінах і притиснути їх до грудей (вдих); 3-4 – В.П.(вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

9. В.П. – лежачи на спині, ноги зігнуті у коліна. 1-2 – спираючись на стопи, потилицю та руки, підняти таз (вдих); 3-4 – В.П. (видих). При підніманні таза потрібно втягувати м'язи промежини. Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

10. В.П. – те саме. 1 – нахилити коліна праворуч, торкаючись підлоги (вдих); 2 – В.П. (видих). Лопатки та голову від підлоги не відривати. Темп середній. Повторити 10-12 разів у кожен сторону.

11. В.П. – лежачи на спині, руки за головою, ноги підняті і зігнуті у колінах. 1-8 – імітація їзди на велосипеді вперед; 9-16 – те саме назад. Дихання помірне. Повторити 4-6 разів у кожному напрямку.

12. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права па животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

13. В.П. – упор стоячи на колінах. 1-2 – праве коліно, ковзаючи по підлозі, наблизити вперед до рук (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – ліве коліно ковзаючи по підлозі, наблизити вперед до рук. (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

14. В.П. – те саме. 1-2 – праву руку вперед-в сторону, ліву ногу назад; 3-4 – В.П.; 5-6 – присід на п'ятки, лобом торкнутися підлоги; 7-8 – В.П.; 9-10 – ліву руку вперед-в сторону, праву ногу назад; 11-12 – В.П.; 13-14 – присід на п'ятки, лобом торкнутися підлоги; 15-16 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

15. В.П. – присід на п'ятах, руки на пояс. 1-2 – руки в сторони, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Голову не опускати. Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

16. В.П. – те саме. 1 – присід на правому стегні, ліву руку вгору. 2 – В.П.; 3 – присід на лівому стегні, праву руку вгору; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожен сторону.

17. В.П. – те саме, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

18. В.П. – упор присівши. 1-4 – вдих; 5-12 – видих. Під час видиху одночасно підтягувати догори верхню частину живота, допомагаючи напруженням сідниць. Темп повільний. Повторити 10-15 разів.

19. В.П. – присід на п'ятах, руки витягнуті вперед на підлогу. 1-2 – нахил вперед, руки за спину, лівою рукою захопити праву кисть, торкнутися лобом підлоги (видих), затримати дихання на кілька секунд; 3-4 – В.П. (різко видихнути). Темп повільний. Повторити 2-3 рази.

20. В.П. – О.С. 1 – вдихнути, затримати дихання, втягнути живіт. Не дихаючи, виконувати рухи діафрагмою і м'язами грудної клітки, як під час вдиху, максимально втягнути живіт; 2 – видихнути, максимально втягнути живіт, пауза. Темп повільний. Повторити 2-3 рази.

3.10.7.4. Дискинезія кишечника

Дискинезія – розлад рухової функції кишечника, який проявляється в порушенні тонусу, перистальтики і інших функцій, що супроводжується проносами, запорами і різними диспептичними явищами. В основі цього захворювання лежать вегетативні і інші нейрогенні розлади в регуляції діяльності апарату травлення.

Застосування фізичних вправ при дискинезіях кишечника має свої особливості в залежності від типу рухового розладу. При підвищеному тонусі кишечника розвивається спастичний коліт, при пониженому – атонічна дискинезія. Загальними проявами цих захворювань є запор, важкість і болі в животі, пригнічений настрій, різні невротичні розлади, поганий апетит і знижена працездатність. При порушенні моторики кишечника ефективність занять фізичним вихованням здебільшого залежить від вихідного положення, оскільки внутрішньокишечний тиск визначається положенням тіла. Так, в положенні лежачи, а також в колінно-ліктьовому і колінно-кистьовому положенні воно знаходиться в межах 5, в положенні стоячи – 20-22, в положенні сидячи навприсядки – 30-32 см. вод. ст. Підвищення внутрішньокишечного тиску викликане зниженням перистальтики кишечника.

При спастичних колітах використовують для всіх м'язових груп елементарні загальнорозвивальні вправи, які виконуються в повільному темпі, спокійно і ритмічно. Виконуючи велику частину вправ у положеннях лежачи на спині і в колінно-ліктьовому, можна у певній мірі знизити підвищений тонус кишечника і поліпшити його перистальтику. Корисні вправи в теплій воді, плавання, прогулянки. При черевному диханні, яке також виконується повільно, не можна допускати великих напружень м'язів черевного преса. *Протипоказані* силові вправи, стрибки, підскоки, біг.

При атонічній дискинезії кишечника застосовують для всіх м'язових груп і, особливо, для м'язів черевного преса всілякі загальнозміцнюючі вправи без снарядів, із снарядами і на снарядах, які треба виконувати в середньому або швидкому темпі, зі зміною різних вихідних положень на одному занятті. Особливо важливе застосування вправ, які розвивають м'язи черевного преса і викликають струс кишечника (стрибки, підскоки і ін.), останні сприяють нормалізації тонусу його м'язів і поліпшенню перистальтики. В положенні лежачи

на спині корисні енергійне черевне дихання і вправи для тулуба при фіксованих ногах, а також біг, спортивні ігри, гребля, плавання, пересування на лижах, ковзанах. Тривалість, вид і інтенсивність занять визначаються загальним станом здоров'я хворого, його віком і особистим інтересом.

Комплекс вправ для профілактики дисфункції кишечника

1. В.П. – лежачи на спині, ноги прямі. Поперемінне або одночасне згинання ніг у тазостегнових і колінних суглобах; колові рухи зігнутою ногою. Повторити 3-4 рази.

2. В.П. – лежачи, ноги разом, прямі. Одночасне піднімання ніг на 90°. Повторити 3-5 разів.

3. Дихальна вправа: глибокий вдих і подовжений видих. Виконувати протягом 10-15 с.

4. В.П. – лежачи на боці (правому, а потім лівому). Відведення прямої ноги, розміщеної зверху, назад і вперед. Повторити 8-10 разів.

5. В.П. – лежачи на спині. Рухи ногами, імітуючи їзду на велосипеді. Повторити протягом 20-25 с.

6. В.П. – лежачи на спині, руки за голову, ноги зігнуті, ступні на підлозі. Нахили зігнутих ніг у сторони, намагаючись коліньми торкнутися підлоги. Повторити 6-8 разів у кожен бік.

7. В.П. – лежачи на спині, руки на поясі. Перехід у положення сидячи і повернення у В.П. Повторити 4-6 разів.

8. В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги разом, прямі. Поперемінне й одночасне згинання ніг з підтягуванням їй руками до живота. Повторити 5-6 разів. Розслабитися, дихати глибоко і ритмічно.

3.10.7.5. Дискинезія жовчних шляхів

Дискинезія жовчних шляхів виявляється у стійкому функціональному порушенні стану жовчних шляхів, жовчних протоків, їх сфінктерів, що призводить до застою жовчі.

Однією із причин розвитку дискинезії жовчних шляхів є порушення функціонального стану ЦНС, ослаблення її регулювального впливу на вищі вегетативні центри, а також вісцero-вісцеральний рефлекс. При гастриті, виразковій хворобі, дуоденіті та інших захворюваннях органів черевної порожнини і малого таза рефлекторно можуть виникати функціональні порушення моторики жовчного міхура і жовчних протоків (А. М. Ногаллер, 1969).

Розрізняють дві основні форми дискинезії: гіпокінетично-гіпотонічну і гіперкінетично-гіпертонічну.

Гіпокінетично-гіпотонічна форма дискинезії жовчних шляхів характеризується гострим короткочасним болем у правому підребер'ї.

При гіперкінетично-гіпертонічній формі біль є переважно тупим, ниючим, має тривалий характер. Він, як правило, виникає після нервово-психічного напруження або негативних емоцій і менше після порушення дієти. Здебільшого біль закінчується чи зменшується самостійно без використання спазмолітичних засобів. Температура тіла залишається нормальною, відсутні зміни у складі крові. Для дискинезії жовчного міхура і жовчних протоків характерна відсутність запальних елементів в усіх порціях жовчі, але часто відзначається підвищення її відносної щільності та в'язкості.

Введення ЛФК у комплекс лікування дозволяється здійснювати одразу ж після встановлення діагнозу.

Застосування фізичних вправ передбачає дію на центральні і периферичні нервові механізми регуляції функцій жовчного міхура, поліпшення кровообігу в черевній порожнині, створення умов для полегшення відтоку жовчі з жовчного міхура, поліпшення функції кишечника (боротьба із запорами), регрес об'єктивних проявів захворювання, загальнозміцнюючий і оздоровчий вплив на організм хворого з метою відновлення й збереження працездатності та підвищення рівня тренуваності.

Фізичні вправи доцільні при обох формах дискинезії як в період ремісії, так і при мінімальних суб'єктивних проявах захворювання. При загостренні захворювання навантаження повинно бути зменшене, руховий режим обмежений, при необхідності аж до постільного, а лікувальну гімнастику не виконувати. У фазі ремісії фізичне навантаження збільшується, руховий режим може бути тренувальним.

В основі методики застосування фізичних вправ при обох формах дискинезії лежить принцип поступового збільшення фізичного навантаження при дотримуванні регулярності процедур.

При гіпокінетичній формі дискинезії загальне фізичне навантаження – середнє. Вихідні положення різноманітні (лежачи на спині, на боці, стоячи, сидячи, стоячи рачки, на колінах і ін.), в стадії ремісії перевершують положення сидячи і стоячи. Вихідне положення лежачи на лівому боці призначають для поліпшення відтоку жовчі. Для кращого випорожнення жовчного міхура й активізації функції кишечника роблять різноманітні вправи для м'язів живота (в тому числі у вихідному положенні лежачи на животі) і дихальні вправи. Останні, особливо в поєднанні з уповільненням дихальних рухів на вдиху і видиху, сприяють зменшенню і навіть зніманню больового синдрому і диспепсичних явищ (нудота, відрижка тощо). Нахили тулуба вперед і нахили в поєднанні з обертанням тулуба, які рекомендуються для збільшення внутрішньочеревного тиску і

поліпшення відтоку жовчі, застосовують з обережністю, так як при цих рухах нерідко спостерігаються нудота і відрижка. Вправи слід виконувати з повною амплітудою. Застосовують різні види ходьби, в тому числі з високим підніманням стегон. Необхідно навчити хворого прийому розслаблення м'язів. Тільки правильне поєднання елементів силових навантажень і розслаблення забезпечать успіх процедур. Темп – середній, можливий перехід до швидкого, особливо при виконанні вправ з полегшених вихідних положень. Малорухливі ігри можна призначати з перших занять, рухливі ігри – в стадії ремісії. Перед проведенням занять необхідний, пасивний відпочинок протягом кількох хвилин.

При гіперкінетичній формі дискинезії на перших заняттях дають мале фізичне навантаження з наступним збільшенням його до середнього. Фізіологічна крива навантаження також повинна мати двовершинний характер, але з менш різкою крутизною підйомів і спусків, ніж при гіпокінетичній формі. Використовують різноманітні вихідні положення, але має перевагу положення лежачи на спині, останнє найбільш ефективно для м'язового розслаблення, в цьому положенні також зменшуються суб'єктивні відчуття нудоти. Уникають виражених статичних напружень, особливо для м'язів черевного преса. Вправи для м'язів черевного преса слід чергувати з їх розслабленням. Доцільні статичні й динамічні дихальні вправи, дихальні вправи на правому боці для поліпшення кровопостачання печінки, махові рухи спочатку з обмеженою, а потім з повною амплітудою, вправи із приладами і біля гімнастичної стінки. Необхідні вправи, які нормалізують функцію кишечника. Різноманітні загальнозміцнюючі вправи сприяють поліпшенню роботи серцевого м'яза і відтоку крові з печінки. Темп – повільний з переходом на середній. Запроваджують елементи малорухливих ігор. До занять необхідний пасивний відпочинок протягом 5-7 хв. в положенні лежачи. Відпочиваючи хворий може проводити самомасаж живота, не захоплюючи ділянку печінки при наявності навіть незначної болі в правому підребер'ї.

Комплекс вправ при дискинезії жовчовивідних шляхів

1. В.П. – О.С. Ходьба із прискоренням та уповільненням темпу з високим підніманням стегна. Дихання помірне. Виконувати протягом 1-2 хв.

2. В.П. – руки зігнуті у ліктьових суглобах. 1-2 – руки вгору, права нога назад на носок, підняти голову, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих); 5-6 – руки вгору, ліва нога назад на носок, підняти голову, прогнутися (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

3. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки в сторони. 1-4 – колові оберти руками вперед; 5-8 – колові оберти руками назад. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожному напрямку.

4. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки опущені, у руках гімнастична палиця. 1 – руки вгору; 2 – опустити руки за голову; 3 – руки вгору; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – те саме. 1-2 – руки вгору, піднятися навшпиньки (вдих); 3-4 – нахилитися вперед, палицю опустити до підлоги (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

6. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки з палицею за головою. 1-2 – нахил тулуба ліворуч; 3-4 – нахил тулуба праворуч. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

8. В.П. – те саме, руки вздовж тулуба. 1 – праву ногу підняти вгору; 2 – ліву ногу підняти вгору; 3 – праву ногу опустити; 4 – ліву ногу опустити. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

9. В.П. – те саме, ноги зігнуті у колінах, руки вздовж тулуба. 1-2 – руки вгору, ноги випрямити (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

10. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

11. В.П. – лежачи на спині, руки на пояс. 1-2 – зігнути ноги у колінах, обхопивши їх руками, притиснути до грудей (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

12. В.П. – те саме, руки в сторони. Поперемінне піднімання вгору ніг (вертикальні «ножиці»). Дихання помірне. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

13. В.П. – лежачи на животі, руки вздовж тулуба. 1-2 – розвести руки і ноги в сторони, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 5-6 разів.

14. В.П. – те саме, руки під підборіддям. Поперемінно піднімати прямі ноги назад-вгору. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

15. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

16. В.П. – лежачи на лівому боці, ліва рука над головою. 1-2 праву ногу назад (вдих); 3-4 – зігнути у коліні, обхопивши колін правою рукою, притиснути до живота (видих). Змінити В.П. 5-6 – ліву ногу назад (вдих); 7-8 – зігнути у коліні, обхопивши коліно лівою рукою, притиснути до живота (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів з кожного В.П.

17. В.П. – те саме. 1 – праву ногу вгору (вдих); 2 – В.П. (видих). Змінити В.П. 3 – ліву ногу вгору (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

18. В.П. – стоячи, руки в упорі на гімнастичну стінку (стілець). 1 – підвести праву ногу до грудей (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

19. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1 – присід, руки вперед (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

20. В.П. – те саме. 1-2 – руки в сторони (вдих); 3-4 – нахил тулуба вперед, руки розслаблено опустити до підлоги (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

21. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

3.10.7.6. Пієлонефрит

Пієлонефрит – неспецифічний запальний процес з переважним ураженням проміжної тканини нирки та її чашечко-мискової системи. Розрізняють гострий і хронічний пієлонефрит, первинний і вторинний, вогнищевий і дифузний. Залежно від шляху поширення інфекції виділяють гематогенний і уриногенний (висхідний) пієлонефрит.

Причиною виникнення пієлонефриту може бути будь-яке інфекційне вогнище в організмі: каріозні зуби, гайморит чи тонзиліт, запальні процеси в органах дихання, черевної порожнини чи статевої сфери. Виникненню хвороби сприяє дефіцит вітамінів, переохолодження, перевтома та стреси. Збудниками захворювання можуть бути гострі респіраторні вірусні інфекції. Токсини, що виділяються вірусами, пробивають захисні перепони організму і провокують розвиток хвороби.

Здебільшого виникненню пієлонефриту сприяє затримка відтоку сечі. Це можуть бути вроджені дефекти будови нирок і сечоводу, утворення у них і сечовому міхурі камінців, аденома передміхурової залози у чоловіків. Невипадково так тісно пов'язані між собою пієлонефрит та сечокам'яна хвороби. Запальний процес стимулює утворення камінців, а вони, у свою чергу, затримуючи відтік сечі, підтримують у мисках нирок запалення.

Для гострого пієлонефриту характерна класична картина запального процесу: загальний важкий стан, озноб, висока температура, біль у попереку, часті і болючі сечовипускання.

Захворювання поширене переважно серед жінок (90% випадків). І пояснюється це висхідним шляхом проникнення інфекції, чому сприяє коротка жіноча уретра, що розміщується поблизу піхви і прямої кишки. Здебільшого першими симптомами захворювання є розлад сечовипускання – типова картина циститу. Інколи гострий пієлонефрит поєднується із запаленням сечового міхура, а далі підвищується температура тіла, з'являється біль у попереку, озноб, інколи блювання.

Головним джерелом інформації про хворобу є сеча. В останні роки з'явилися нові методи діагностики, які дають змогу виявити приховані і безсимптомні форми пієлонефриту.

3.10.7.7. Нирковокам'яна хвороба

Камінці у нирках можуть утворюватися в людини у будь-якому віці, однак 70-75% хворих – це люди 21-40 років. Нирковокам'яна хвороба здебільшого зустрічається у чоловіків. У переважній більшості випадків камінці утворюються в одній нирці, здебільшого – у правій, і лише у 10-15% випадків – в обох. Камінці можуть знаходитися у нирковій мисці, чашечках чи у сечоводі, куди вони попадають із нирки. Нині є велика кількість теорій утворення камінців. На розвиток хвороби впливають як зовнішні фактори: кліматичні умови, питний та харчовий режим, спосіб життя, так і внутрішні, що залежать від стану самого організму: різні порушення обміну речовин і гормонів, вітамінного балансу, особливо анатомічної будови сечовивідних шляхів, травми, а також тривале знаходження у ліжку, обумовлене важким захворюванням.

Нирки не люблять сильної спеки, коли температура понад 30°C. Організм втрачає багато рідини з потом, а кількість солей, що виводиться через нирки, при цьому майже не збільшується.

Велике значення при утворенні і збільшенні камінців має режим харчування. Одноманітна їжа, їда всухом'ятку, нерегулярне харчування сприяє виділенню великої кількості солей, що призводить до утворення камінців. Переважання у раціоні м'ясної і жирної їжі, консервів і копченостей утворюють сечокислі солі – урати. Одноманітна молочна і рослинна дієта призводить до накопичення в організмі лугових фосфорнокислих солей і утворенню фосфатних камінців. А непомірне захоплення гострими стравами, маринадами, пряностями і соліннями може викликати випадання в осад щавлевокислих солей і оксалатів.

Камінці нерідко утворюються при функціональних розладах ЦНС. У таких випадках порушується обмін речовин, змінюється водно-

сольовий обмін, що створює передумови для виникнення сечових діатезів, а потім і сечокам'яної хвороби.

Комплекс вправ при пієлонефриті та нирковокам'яній хворобі

1. В.П. – О.С. Ходьба із прискоренням та уповільненням темпу з високим підніманням стегна. Дихання помірне. Виконувати протягом 1-2 хв.

2. В.П. – О.С. Ходьба із чергуванням бігу на місці: 8-12 кроків вперед і 8-20 кроків бігом на місці з високим підніманням стегна, руки на поясі. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати протягом 40-60 с.

3. В.П. – О.С. Ходьба з рухами руками у різних площинах. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати протягом 1-2 хв.

4. В.П.– стійка, ноги нарізно, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1 – глибокий випад праворуч, руки на праве коліно (видих); 2 – В.П. (вдох); 3 – глибокий випад ліворуч, руки на ліве коліно (видих); 4 – В.П. (вдох). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

6. В.П. – стоячи, руки зігнуті у ліктях долонями донизу. Чергування ходьби і бігу на місці з високим підніманням колін (щоб торкатися колінами долоней) – 10-12 кроків ходьби і 10-12 кроків бігу. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати протягом 30-60 с. Повторити 3-4 рази.

7. В.П.– стійка, ноги нарізно, руки опущені. 1-2 – нахил праворуч, кисті ковзають вздовж тулуба («Насос») (видих); 3-4 – В.П.(вдох). Темп середній. Повторити 8-10 разів.

8. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1-3 – глибокий випад ліворуч, два пружних нахили до правої ноги; 4 – В.П.; 5-7 – глибокий випад праворуч, два пружних нахили до лівої ноги; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

9. В.П. – те саме. 1 – випад з нахилом управо (видих); 2 – В.П. (вдох); 3 – випад з нахилом уліво (видих); 4 – В.П. (вдох). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

10. В.П. – О.С. 1 – стрибком ноги нарізно, руки вгору (вдох); 2 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

11. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки перед грудьми. 1 – поворот тулуба ліворуч, ліва рука назад-в сторону; 2 – В.П.; 3 – поворот тулуба праворуч, права рука назад-в сторону; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

12. В.П. – те саме. 1 – поворот тулуба ліворуч; 2-3 – пружні відведення лівої руки назад-в сторону; 4 – В.П.; 5 – поворот тулуба

праворуч; 6-7 – пружні відведення правої руки назад-в сторону; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

13. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1 – руки вгору (вдих); 2 – глибокий випад ліворуч, нахил тулуба вперед, руки назад-вгору (видих); 3 – стійка, ноги нарізно, руки вгору (вдих); 4 – В.П. (видих); 5 – руки вгору (вдих); 6 – глибокий випад праворуч, нахил тулуба вперед, руки назад-вгору (видих); 7 – стійка, ноги нарізно, руки вгору (вдих); 8 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

14. В.П. – О.С. 1 – нахил тулуба вперед, руки назад-вгору; 2 – змахом рук вперед-вгору, стрибком повернутися у В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів.

15. В.П. – стійка ноги нарізно, руки на пояс. 1 – руки вперед-вгору-назад (вдих); 2-3 – пружні нахили тулуба вперед (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

16. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1-4 – максимальні колові оберти тазом ліворуч; 5-8 – максимальні колові оберти тазом праворуч. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

17. В.П. – О.С. 1 – відвести плечі і голову назад, прогнутися (вдих); 2 – В.П., дещо нахиливши тулуб і голову вперед, розслабивши руки і плечі (видих). Темп повільний. Повторити 10-12 разів.

18. В.П. – стоячи біля гімнастичної стінки (стільца), руки на шаблі гімнастичної стінки. 1 – високо піднятися навшпиньки (вдих); 2 – різко опуститися на п'ятки (видих). Темп середній. Повторити 30-40 разів.

19. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки опущені. 1 – права рука вперед-вгору-назад (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – ліва рука вперед-вгору-назад (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 8-10 разів кожною рукою.

20. В.П. – О.С. 1 – глибокий випад правою ногою вперед, руки в сторони; 2-3 – пружні рухи тулубом вперед-донизу; 4 – В.П.; 5 – глибокий випад лівою ногою вперед, руки в сторони; 6-7 – пружні рухи тулубом вперед-донизу; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

21. В.П. – О.С. 1 – глибокий випад правою ногою вперед, руки в сторони; 2-3 – пружні рухи тулубом вперед-донизу; 4 – стрибком змінити положення ніг; 5-6 – пружні рухи тулубом вперед-донизу; 7 – стрибком змінити положення ніг. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

22. В.П. – сісти «верхи» на стілець обличчям до спинки (руками притримуючись за спинку). Виконувати імітацію верхової їзди, часто піднімаючи і опускаючи з ударом об сидіння (ногами упираючись у

підлогу). Дихання помірне. Після 10-20 ударів зробити дихальну паузу 30-40 с. Після закінчення вправи ходьба 2-3 хв.

23. В.П. – широка стійка, присід на праву ногу, руки на пояс. Стрибками змінювати положення тулуба. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 10-20 стрибків.

24. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

3.10.7.8. Хронічний гепатит

Хронічний гепатит – дифузне запально-дистрофічне ураження печінки, що виникає внаслідок перенесених інфекційних захворювань, інтоксикації організму різними отруйними і лікарськими речовинами, тривалого зловживання алкоголю тощо. Клінічно проявляється залежно від стадії і активності патологічного процесу у печінці.

Хворих активним хронічним гепатитом здебільшого турбують біль у правому підребер'ї або над черевною ділянкою, пов'язаний із вживанням їжі чи фізичним напруженням, диспепсичні прояви (неприємний присмак у роті, нудота, анорексія, метеоризм, порушення «стулу»). Характерні зниження працездатності, м'язова слабкість аж до повної адинамії, неврологічні порушення (дратівливість, розлад сну, ознаки порушення вегетативної іннервації), досить часті алергічні прояви (свербіння шкіри, кропивниця, артралгія). Печінка майже завжди збільшена, ущільнена, болюча. Ступінь збільшення печінки та її щільність залежать від стадії захворювання.

У неактивній фазі (за стабілізації хронічного гепатиту) суб'єктивні прояви відсутні або слабо виражені.

У зв'язку із різноманітністю клінічних проявів хронічного гепатиту питання про введення у комплексне лікування ЛФК необхідно вирішувати стосовно кожного хворого індивідуально. Критеріями для цього є задовільний загальний стан, зменшення больових відчуттів у правому підребер'ї, відсутність ознак інтоксикації організму.

Протипоказаннями для визначення ЛФК є висока температура тіла, зростання жовтухи, наочні прояви диспепсії та інтоксикації, часта носова кровотеча.

Займатися оздоровчо-лікувальною фізкультурою дозволяється через 3-5 місяців після видужування. Фізичне навантаження слід підвищувати поступово, не викликаючи неприємних відчуттів, болів у правому підребер'ї. Використовувати можна всі вправи, передбачені програмою з фізичного виховання для студентів спеціальних медичних груп, але з обмеженим обсягом і інтенсивністю фізичного навантаження.

Комплекс вправ при хронічному гепатиті

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегон протягом 1-2 хв. Дихання помірно. Темп середній.

2. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1 – поворот тулуба ліворуч, ліва рука в сторону-назад (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – поворот тулуба праворуч, права рука в сторону-назад (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

3. В.П. – те саме. 1 – нахил тулуба праворуч, ліва рука над головою (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – нахил тулуба ліворуч, права рука над головою (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

4. В.П. – те саме. 1 – глибокий присід, руки вперед (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

6. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1-2 – зігнути праву ногу у коліні, руками підтягнути її до живота (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – зігнути ліву ногу у коліні, руками підтягнути її до живота (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

7. В.П. – лежачи на спині, руки на поясі. 1-2 – ліву ногу відвести ліворуч; 3-4 – В.П.; 5-6 – праву ногу відвести праворуч; 7-8 – В.П. Дихання помірно. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

8. В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. 1-2 – руки в сторони (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

9. В.П. – лежачи на спині, руки на пояс. По черзі піднімати і опускати прямі ноги («вертикальні ножиці»). Дихання помірно. Темп середній. Виконувати протягом 20-30 с.

10. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

11. В.П. – лежачи на спині, руки долонями притиснуті до підлоги. 1 – підняти прямі ноги; 2 – розвести їх в сторони; 3 – з'єднати ноги; 4 – В.П. Дихання помірно. Темп середній. Повторити 6-8 разів.

12. В.П. – лежачи на спині, руки на пояс. 1-2 – півоберта тулубом ліворуч (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – півоберта тулубом праворуч (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

13. В.П. – лежачи на спині, ноги нарізно. 1-2 – присід, руками дістати правого носка (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – присід, руками

дістати лівого носка (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

14. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

15. В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Протягом 1-2 хв. повне розслаблення усіх м'язів.

16. В.П. – лежачи на правому боці. 1-2 – відвести праву пряму ногу назад (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Змінити В.П. 5-6 – відвести ліву пряму ногу назад (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

17. В.П. – сидячи, права нога випрямлена, ліва – зігнута у коліні. 1-2 – праву ногу зігнути у коліні, а ліву – випрямити; 3-4 – праву ногу випрямити, а ліву – зігнути у коліні. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів.

18. В.П. – сидячи, руки на колінах. 1-2 – нахил тулуба вперед, руками дістати носків ніг (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

19. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки за голову. 1-2 – поворот тулуба ліворуч, руки в сторони (вдих); 3-4 – В.П. (видих); 5-6 – поворот тулуба праворуч, руки в сторони (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожному напрямку.

20. В.П. – О.С. 1-2 – присід, обхопити коліна руками (видих); 3-4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

21. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки опущені. 1-2 – піднятися навшпиньки, руки дугами через сторони вгору (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

22. В.П. – те саме. 1-2 – руки в сторони (вдих); 3-4 – зігнути ногу у коліні, обхопити руками і притиснути до живота (видих). Темп повільний. Повторити 4-6 разів.

23. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-2 – руки вперед (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 4-6 разів.

24. В.П. – О.С. Ходьба по колу протягом 2-3 хв. Дихання помірне. Темп повільний.

3.10.7.9. Холецистит

Холецистит – запалення жовчного міхура. Холецистит розвивається здебільшого внаслідок проникнення інфекції у жовчний міхур гематогенним шляхом із великого кола кровообігу по печінковій артерії або із кишків по зворотній вені, лімфогенним шляхом, контактним шляхом – із кишків. Супроводжується сильними болями в

правому підребер'ї, високою температурою тіла, блюванням. При хронічних формах холецистити хворі скаржаться на короточасні болі у правому підребер'ї й дисептичні розлади.

Сприятливі умови для розвитку інфекції у жовчних шляхах створюються при застої жовчі внаслідок функціональних розладів жовчовиділення, при хронічних запальних процесах у травній системі, за наявності вогнища інфекції у будь-якому органі. У клінічній картині *хронічного холецистити* здебільшого переважають такі симптоми, як: загальне нездужання, слабкість, озноб, підвищена дратівливість, безсоння, біль у серці, головний біль.

Хронічний холецистит характеризується монотонним протіканням із періодичним загостренням. Хворі майже постійно відчують тупий, ниючий біль у правому підребер'ї чи у надчеревній ділянці, у правому плечі та під лопаткою. Період загострення супроводжується нудотою, відрижкою, підвищенням температури тіла, ознобом, зміною у складі крові, прискоренням СОЕ, наявністю у дуодентальному складі формених елементів у порції жовчі В. Досить часто хворі помічають поганий настрій, підвищену нервову збудливість, безсоння. При монотонному протіканні хронічного холецистити після установлення діагнозу дозволяється призначати ЛФК. При лямбліозному холециститі попередньо потрібно провести антипаразитарне лікування (А. А Лепорський, 1963).

До оздоровчо-лікувальної фізкультури можна приступати через 1-2 тижні після видужування. На перших порах слід уникати нахилів і поворотів з великою амплітудою, стрибків, натужувань і різких рухів, щоб не допустити появи неприємних відчуттів у правому підребер'ї. Поступово фізичне навантаження можна збільшувати. При поліпшенні загального стану можна виконувати всі вправи, які передбачені програмою для студентів спецмедгруп. Спеціальними вправами є вправи в положенні лежачи на лівому боці, на спині, на животі, стоячи рачки, нахили, повороти, колові рухи тулубом. Ці вправи сприяють відтоку жовчі і активізації кровообігу в черевній порожнині. Після 5-7 вправ необхідно виконувати дихальні вправи.

Комплекс вправ при холециститі

1. В.П. – О.С. Ходьба з розведенням рук в сторони, з високим підніманням колін. Дихання помірне. Виконувати протягом 1-2 хв.

2. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-2 – руки дугами через сторони вгору, потягнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

3. В.П. – те саме, руки на пояс. 1-2 – руки в сторони, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 4-6 разів.

4. В.П. – те саме. 1-2 – поворот праворуч, руки в сторони (вдих); 3-4 – нахил тулуба вперед, дістати руками носок лівої ноги (видих); 5-6 – поворот ліворуч, руки в сторони (вдих); 7-8 – нахил тулуба вперед, дістати руками носок правої ноги (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-2 – нахил праворуч, кисті ковзають вздовж тулуба («Насос») (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 8-10 разів.

6. В.П. – те саме. 1-4 – руки дугами через сторони вгору, піднявшись навшпиньки, потягнутися (вдих); 5-8 – В.П., присід, відвести руки назад (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

8. В.П. – лежачи на спині, руки на пояс. 1 – відвести праву ногу праворуч; 2 – В.П.; 3 – відвести ліву ногу ліворуч; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

9. В.П.– лежачи на спині, руки за головою, ноги підняті і зігнуті у колінах. 1-8 – імітація їзди на велосипеді вперед; 9-16 – те саме назад. Дихання помірне. Повторити 4-6 разів у кожному напрямку.

10. В.П. – те саме, руки вздовж тулуба. 1-2 – підняти прямі ноги вгору (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

11. В.П. – те саме. 1-2 – руки в сторони, прогнутися (вдих); 3-4 – присід, обхопити зігнуті ноги, притиснути їх до грудей (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

12. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

13. В.П. – лежачи на лівому боці, ліва рука над головою. 1 – зігнути праву ногу, правою рукою обхопити праве коліно (видих); 2 – В.П. (вдих). Змінити В.П. 3 – зігнути ліву ногу, лівою рукою обхопити ліве коліно (видих); 4 – В.П.(вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожному В.П.

14. В.П. – те саме. 1-2 – відведення правої ноги назад і вперед. Змінити В.П. 3-4 – відведення лівої ноги назад і вперед. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

15. В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Глибоке діафрагмальне дихання. Виконувати протягом 30 с.

16. В.П. – упор стоячи на колінах. 1-2 – присід на п'ятки (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

17. В.П. – те саме. 1-2 – праву ногу підвести до лівої руки (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – ліву ногу підвести до правої руки (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

18. В.П. – сидячи на стільці, тримаючись руками за сидіння. 1-2 – підняти зігнуті ноги і притиснути їх до грудей (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

19. В.П. – те саме, руки опущені. 1-2 – підняти ліву ногу, пальцями рук дістати носок лівої ноги (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – підняти праву ногу, пальцями рук дістати носок правої ноги (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

20. В.П. – стійка, ноги нарізно. 1-2 – руки дугами через сторони вгору, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

21. В.П. – те саме. 1-2 – руки вперед-вгору (вдих); 3-4 – опустити розслаблені руки, нахиливши тулуб вперед (видих). Темп повільний. Повторити 4-5 разів.

22. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

3.10.7.10. Жовчокам'яна хвороба

Велику роль у виникненні жовчокам'яної хвороби відіграє фактор харчування (надмірне вживання багатої жирами їжі), різні захворювання обміну речовин (ожиріння, цукровий діабет), застій жовчі, малорухливий спосіб життя, інфекції тощо.

Клініка жовчокам'яної хвороби залежить від місця розміщення жовчних камінців, їх розміру, наявності супутніх інфекцій тощо. Типовим симптомом жовчокам'яної хвороби є інтенсивний напад болю у правому підребер'ї (печінкова коліка). Гострий біль часто триває годинами, інколи 1-2 дні, і супроводжується нудотою, блюванням, жовтухою. У більшості випадків він призупиняється після ін'єкції спазмолітичних і наркотичних засобів, використання грілки. За консервативного лікування жовчокам'яної хвороби поряд із дієтологією, використання жовчогінних препаратів, фізіотерапією використовується і ЛФК.

Абсолютним протипоказанням до використання засобів ЛФК слід вважати гострий період хвороби за наявності високої температури, сильного болю, змін у складі крові (лейкоцитоз із зрушенням лейкоцитарної формули ліворуч, висока СОЕ). ЛФК призначають у період затихання гострих явищ, на 2-3-й день після затихання болю, нормалізації температури, при задовільному загальному стані.

Показані вправи з вихідних положень лежачи, в упорі, стоячи на колінах, стоячи. Широко виконуються вправи для м'язів черевного пресу, нахили і повороти тулуба, дихальні вправи, вправи на розслаблення. Використовуються вправи з предметами і невеликими обтяженнями.

Комплекс вправ при жовчокам'яній хворобі

1. В.П. – О.С. Довільна ходьба з високим підніманням колін та виконанням рухів руками вгору, в сторони, донизу. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати протягом 2-3 хв.

2. В.П. – стійка ноги нарізно, руки опущені. 1-2 – руки вгору, права нога назад на носок (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

3. В.П. – те саме, руки за голову. 1-2 – поворот тулуба праворуч (вдих); 3-4 – В.П. (видих); 5-6 – поворот тулуба ліворуч (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

4. В.П. – стійка ноги нарізно, руки на пояс. 1-2 – руки вперед-вгору (вдих); 3-4 – нахил тулуба вперед, руками торкнутися підлоги (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

5. В.П. – стійка ноги нарізно, руки до плечей. 1 – нахил тулуба ліворуч, руки вгору (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – нахил тулуба праворуч, руки вгору (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

6. В.П. – О.С. 1 – глибокий присід (видих); 2 – В.П. (вдих); 3-4 – те саме. Темп середній. Повторити 10-12 разів.

7. В.П. – стійка ноги нарізно, руки опущені. 1 – мах правою ногою ліворуч, руки відведені праворуч; 2 – мах лівою ногою праворуч, руки відведені ліворуч. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

8. В.П. – те саме. 1-2 – руки вперед-вгору-назад, права нога назад на носок, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих); 5-6 – руки вперед-вгору-назад, ліва нога назад на носок, прогнутися (вдих); 7-8 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

9. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

10. В.П. – те саме. 1-4 – колові рухи ногами всередину; 5-8 – колові рухи ногами зовні. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 4-6 разів у кожному напрямку.

11. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

12. В.П. – лежачи на спині, руки за головою, ноги підняті і зігнуті у колінах. 1-8 – імітація їзди на велосипеді вперед; 9-16 – те саме назад; дихання помірне. Повторити 4-6 разів у кожному напрямку.

13. В.П. – лежачи на спині, ноги нарізно, руки на пояс. 1-2 – перейти у присід, нахил тулуба вперед, руками дотягнутися до стоп (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

14. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1-2 – зігнути праву ногу у коліні і руками притиснути до грудей (видих); 3-4 – В.П. (вдих); 5-6 – зігнути ліву ногу у коліні і руками притиснути до грудей (видих); 7-8 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

15. В.П. – те саме. 1-2 – підняти прямі ноги (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 6-8 разів.

16. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

17. В.П. – стійка, ноги нарізно, руки опущені і з'єднані «у замок». 1-4 – колові оберти тулубом праворуч; 5-8 – колові оберти тулубом ліворуч. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 4-6 разів у кожную сторону.

18. В.П. – стоячи тримаючись руками за опору. 1-4 – махи правою ногою праворуч-ліворуч; 5-8 – махи лівою ногою ліворуч-праворуч. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

19. В.П. – О.С. 1-2 – руки вперед-вгору (вдих); 3-4 – глибокий випад вперед правою ногою, нахил тулуба вперед (видих); 5-6 – руки вперед-вгору (вдих); 7-8 – глибокий випад вперед лівою ногою, нахил тулуба вперед (видих). Темп середній. Повторити 6-8 разів кожною ногою.

20. В.П. – О.С. 1-2 – відвести плечі назад, прогнутися (вдих); 3-4 – нахил тулуба вперед, голову опустити на груди, розслабити руки і плечі (видих). Темп повільний. Повторити 4-5 разів.

21. В.П. – те саме. 1-2 – руки вперед-вгору (вдих); 3-4 – опустити розслаблені руки, нахиливши тулуб вперед (видих). Темп повільний. Повторити 4-5 разів:

22. В.П. – О.С. Довільна ходьба з високим підніманням колін та виконанням рухів руками вгору, в сторони, донизу. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати протягом 2-3 хв.

3.10.8. Характеристика порушень та захворювань опорно-рухового апарату. Засоби та методики їхньої реабілітації

Основою людського тіла є скелет. Основою ж скелету є хребет (хребетний стовп) і його стан багато в чому визначає стан здоров'я людини в цілому. Тому зрозуміло, що слід оберігати його, підтримувати

його функції та рухливість, адже порушення постави, сколіози, радикуліти негативно відбиваються на стані здоров'я, окрім того вони спричиняють багато інших захворювань у людини. До опорно-рухового апарату відносять: кістки (захворювання кісток – остеопороз), суглоби (захворювання – артрози), сухожилля та зв'язки, м'язова система.

3.10.8.1. Порушення постави

Постава – це звичне положення людини під час стояння, сидіння, ходіння та іншої діяльності без зайвого м'язового навантаження.

Правильна постава створює сприятливі умови для роботи рухового апарату: м'язи, що утримують тіло в стані рівноваги, перебувають у найменшому напруженні, їхній тонус рівномірний, вони готові до рухової діяльності.

Характер постави залежить від вигинів хребта, який є сполучною ланкою між усіма частинами скелета. У нормі хребет має чотири помірних вигини: шийний і поперековий вигини виступають вперед – лордоз, а грудний і крижовий спрямовані назад – кіфоз. Природні вигини хребта дозволяють підтримувати нормальну позу.

Фізіологічно правильна постава забезпечує оптимальне положення й функціонування внутрішніх органів (мал. 1).

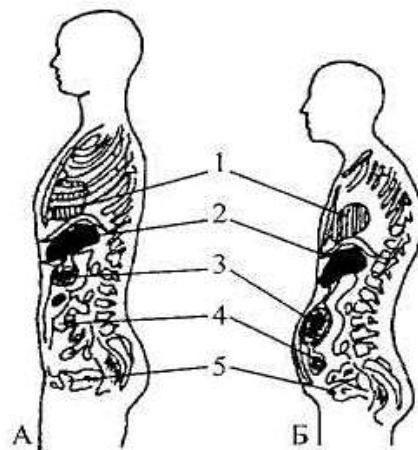
Нормальна постава характеризується такими ознаками: тіло не напружене, проте і не розслаблене.

При *огляді спереду*: лоб і підборіддя перебувають в одній площині перпендикулярно підлозі; плечі, ключиця, реберні дуги, гребні повздожніх кісток симетричні. Живіт плоский, підтягнутий. Ноги прямі, стегна й гомілки зімкнені. Відстань між опущеними руками й талією однакова.

При *огляді ззаду*: контури плечей – на одному рівні, лопатки трохи відходять від грудної клітки, нижні її кути на одному рівні, а внутрішні краї – на однаковій відстані від хребта. Лінія, проведена по точках хребта, що найбільш виступають, повинна бути вертикально прямою.

При *огляді збоку*: хребет має поміркований хвилеподібний вигин:

вперед – у шийному і поперековому відділах – лордоз; назад – у грудному та крижово-куприковому відділах – кіфози.



Мал. 1.

Положення внутрішніх органів при нормальній (А) і порушеній (Б) поставі
1 – серце, 2 – печінка,
3 – шлунок, 4 – кишківник,
5 – сечовий міхур.

Нормальна постава характеризується шістьма головними ознаками (мал. 2).

1 – розташуванням остистих відростків хребців на одній вертикальній лінії;

2 – розташуванням надпліч, плечей на одному рівні;

3 – розташуванням кутів обох лопаток на одному рівні;

4 – розташуванням рівних між собою трикутників талії, що утворюються боковою поверхнею тіла і вільно опущеними руками;

5 – розташуванням сідничних складок на одному рівні;

6 – правильними вигинами хребта в сагітальній площині (глибина поперекового лордозу – до 5 см, шийного – до 2 см).

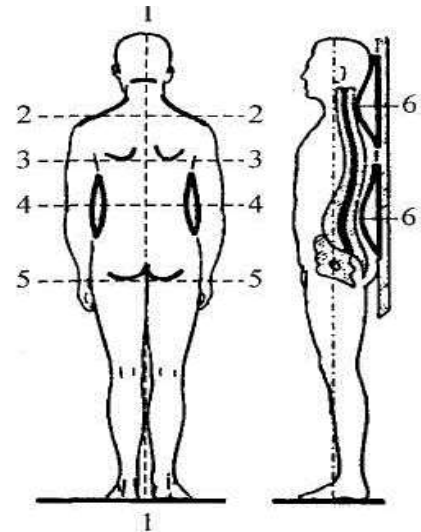
Підтримання і збереження нормальної постави залежить від гармонійного розвитку мускулатури та її здатності утримувати в правильному положенні хребет.

Для неправильної постави характерні такі ознаки: висунута за поздовжню вісь тіла голова (опущена або задерта); зведені вперед, напружено підняті плечі або асиметричне положення плечей; різні лінії талії; бічний вигин хребта; випнутий живіт, надто збільшений поперековий вигин; відставлений назад таз; кругла спина й запала грудна клітка; випинання або сплюснення одного з боків грудної клітки.

Як перевірити стан постави? Треба стати біля вертикальної площини (стіни або двері з рівною поверхнею), торкаючись її потилицею, шиною, лопатками, плечима, сідницями, литками й п'ятами. У цьому положенні «підтягнути» тіло й розташувати голову так, щоб козелок вуха був на одній горизонталі з нижньою границею носа. Це й буде правильне положення частин тіла у вертикальній площині. Щоб перевірити положення правильної постави в лицьовій площині, накреслюють на дзеркалі вертикальну лінію й стають перед ним так, аби лінія проходила через середину тіла. Тоді можна побачити, чи симетричні права і ліва його половини [19].

Види постави. У процесі росту організму через різноманітні несприятливі умови можуть виникати деформації хребта, ніг, стоп – порушення або дефекти постави.

Порушення постави бувають функціональними й фіксованими. При функціональному порушенні людина може прийняти положення правильної постави (самостійно або з допомогою), при фіксованому – ні.

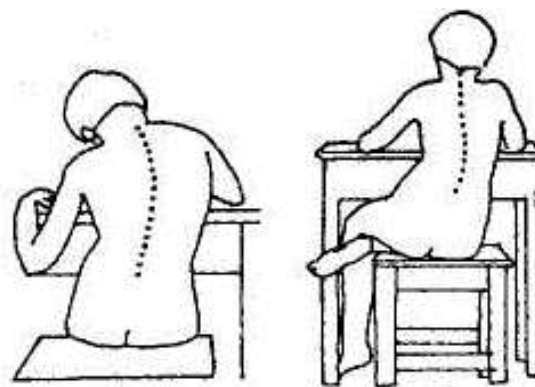


Мал. 2.
Ознаки нормальної постави

Функціональні порушення найчастіше виникають через поганий розвиток м'язів спини і живота.

До чинників, що провокують порушення постави, можна віднести асиметричні положення тіла, при яких м'язи однієї його половини виявляються довгий час розтягнуті, а інші – скорочені.

У шкільному віці основною причиною порушень постави є звичні неправильні положення тіла при сидінні або стоянні (мал. 3).



Мал. 3. Неправильні пози:

1 – сидіння зі звисаючою рукою;
2 – сидіння на одній нозі.

У сагітальній площині є такі види порушення постави:

- кругла спина;
- сутулуватість або кіфотична спина;
- сідлоподібна або лордотична спина;
- кругло-ввігнута спина;
- плоска спина.

Кругла спина – це тип неправильної постави з такими ознаками: голова нахилена вперед, лопатки відходять від хребта, спина дугоподібна, живіт випуклий вперед, сідниці плоскі, ноги злегка зігнуті в колінах. Мускулатура спини слабка, розтягнена.

Все це пов'язано із слабкістю м'язового корсету, що призводить до збільшення вигину в грудному відділі хребта – кіфозу та згладжуванню шийних і поперекових лордозів.

При круглій спині грудна клітка запала, недорозвинена. Це відображається на диханні, воно стає поверхневим. Здавлені легені не можуть забезпечити організм достатньою кількістю кисню.

Причиною розвитку круглої спини найчастіше є невідповідність меблів зросту дитини.

Сутулуватість або кіфотична спина характеризується дуже вираженим кіфозом грудного відділу хребта. Інші відділи хребта й кут нахилу таза не змінені. Грудна клітка запала, лопатки виступають назад, плечі наперед, голова нахилена вперед.

При сутулості підняття рук вгору супроводжується випрямленням спини.



Сідлоподібна або **лордотична** спина характеризується збільшенням поперекового лордозу. Кут нахилу таза збільшений, живіт випнутий. Це сприяє опущенню внутрішніх органів і не рідко супроводжується розладом їхньої діяльності. Помітне також умовне вкорочення м'язів спини в поперековому відділі хребта. М'язи живота, сідниць і задньої поверхні стегон розтягнуті, сухожилля ослаблені.

Кругло-ввігнута спина схожа на круглу. Але таз при кругло-ввігнутій різко нахилений вперед, а сідниці опуклі назад. Кругло-ввігнута спина спостерігається при збільшеному кіфозі у грудного відділу хребта і надмірному лордозі у поперековому відділі. М'язи черевного преса розтягнуті, що зумовлює звисання живота. Грудна клітка запала, талія дещо вкорочена.

При недостатньо розвиненій мускулатурі лопатки стають крилоподібними.

Плоскою спиною називають недорозвинення всіх фізіологічних вигинів хребта. Це найнесприятливіший для хребта тип неправильної постави. Хребет позбавлений фізіологічної кривизни, у профілі наближається до прямої лінії. Грудна клітка вузька й зміщена дещо вперед. Лопатки набувають крилоподібної форми й часто виступають під шкірою. М'язи спини слабо розвинені, живіт втягнутий, сідниці надмірно випуклі назад.

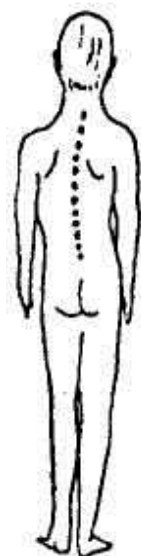
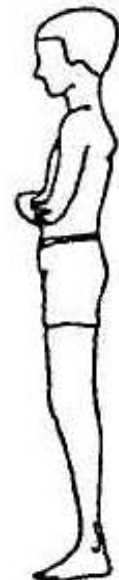
Відсутність фізіологічних вигинів призводить до дефектів ресорної функції хребта, підвищуючи його вразливість під час бігу, стрибків, перенесення вантажів. При плоскій спині хребет нестійкий до різних деформуючих дій і легко викривляється вправо або вліво, компенсуючи тим самим відсутні фізіологічні вигини.

До дефектів постави у фронтальній площині належать:

- асиметрична постава,
- коса спина,
- сколіози.

Вона характеризується змінами симетрії між правою і лівою половиною тулуба. Хребет являє собою дугу, повернену вершиною вправо або вліво, плече і лопатка з одного боку опущені, нерівномірні трикутники талії.

Коса спина або так звана **сколіотична постава** виникає внаслідок асиметричного положення плечового пояса і таза, тобто при різній довжині ніг або косому положенні таза, а також при неправильній позі під час сидіння за партою чи столом (одне



плече вище за друге), спання на боці із зігнутих тулубом у м'якій постелі, тривалого стояння на одній нозі, звички робити все однією рукою.

Причиною бічного викривлення хребта може бути також невідповідність меблів зросту дитини, неправильне сидіння в дитсадку, школі й вдома, що призводить до зниження тонусу зв'язково-м'язового апарату хребта, його послаблення і швидкої втоми.

Для цієї постави характерні незначні відхилення хребта вправо і вліво від його серединної осі, які зникають при напруженні м'язів спини. На стороні деформації (ввігнення) хребта передпліччя і лопатки опущені, а відстань між лінією талії і опущеною рукою збільшена – збільшений так званий «трикутник талії».

На протилежній стороні контури цього трикутника згладжені. М'язи спини і живота ослаблені [19].

При *сколіотичній поставі*, на відміну від сколіозу (істинного викривлення хребта), людина, напружуючи м'язи, може випрямити хребет повністю. Але якщо вчасно не вжити заходів для виправлення цієї постави, можуть виникати зміни в міжхребцевих дисках і кістковій тканині, що характерні для сколіозу.

Позбавлення від сколіотичної постави, як і від наступаючого сколіозу, можливо лише створенням хорошого м'язового корсету, завдяки якому хребет буде міцно утримуватися м'язами в правильному положенні. Тому дуже корисні різноманітні симетричні вправи, особливо для попереково-повздожних м'язів, оскільки умовне укорочення будь-якого з них може стати причиною *сколіотичної хвороби*.

У профілактиці й лікуванні *сколіотичної постави* й сколіозу велике значення має правильна робоча поза. Вона повинна забезпечувати симетричне розташування частин тіла щодо його осі. Крім того, людина повинна правильно носити різні предмети, тобто поперемінно перекидати їх з однієї руки в іншу.

Названі порушення постави *не є захворюваннями*, а є функціональними розладами, насамперед, опорно-рухового апарату. Однак вони змінюють стійкість хребта до деформуючих впливів, ослаблюють виснажені групи м'язів, порушують взаєморозташування внутрішніх органів і несприятливо діють на їхню функцію, що робить хребет та організм у цілому схильними до різних захворювань.

При виявленні дефекту постави, слід негайно приступити до його ліквідації. Насамперед треба організувати правильний режим дня, налагодити збалансоване харчування, застосувати фізичну реабілітацію.

3.10.8.2. Сколіози

Сколіози бувають природженими й набутими і розвиваються внаслідок змін у хребті, що призводить до порушення функцій нервово-м'язового апарату й деформації всього тулуба.

Сколіоз – загальне захворювання організму, яке вражає всі органи, а найсерйозніше – кісткову й м'язову системи. Внаслідок цього неправильно функціонують органи, розміщені в грудній і частково у черевній порожнині, порушується діяльність серця, органів дихання й травлення.

Існують вікові особливості постави. Дівчатка хворіють на нього в 4-5 разів частіше за хлопчиків.

Набутими вважають 95% сколіозів, серед яких можна виділити три основні: *рахітичний, статичний і звичний*.

Рахітичний сколіоз є наслідком перенесеного рахіту і починає виявлятися вже в перші роки життя дитини. Його виникненню сприяють різні порушення нормальних положень тулуба: раннє усаджування дитини, носіння її завжди на тій самій руці тощо. При рахітичному сколіозі виявляють не тільки викривлення хребта вбік, а й поворот його навколо своєї осі – торсія.

Статичний (або функціональний) сколіоз зумовлений різною довжиною ніг, а отже, косим положенням тазу. Таке найчастіше трапляється внаслідок переломів ніг. З метою попередження розвитку статичного сколіозу, слід своєчасно звертатися до лікаря-ортопеда.

Звичний сколіоз розвивається здебільшого в дитячі роки внаслідок неправильних звичних поз у дитсадку, школі й вдома, що призводить до розтягування м'язів на одному боці тулуба та скорочення їх на другому й фіксації у цьому положенні.

Чим раніше сформувався сколіоз, тим більше він прогресує й тим гірше піддається лікуванню. У період статевого дозрівання сколіоз виникає в 4-6 разів частіше, якщо не вжити профілактичних заходів.

Сколіози бувають простими, для них властиво викривлення однієї дуги хребта, і S-подібними. Залежно від того, у якій частині хребта і з якого боку відбувся вигин, сколіози називають право-, лівобічними, поперековими тощо.

Розрізняють чотири ступені сколіозу. Критерієм їхнього поділу є форма дуги сколіозу й кут її відхилення від вертикальної осі, ступінь скручування хребців. Відповідно до місця утворення первинної дуги, поділяють сколіози на грудні, попереково-грудні та поперекові, а за напрямком – лівосторонні і правосторонні [62].

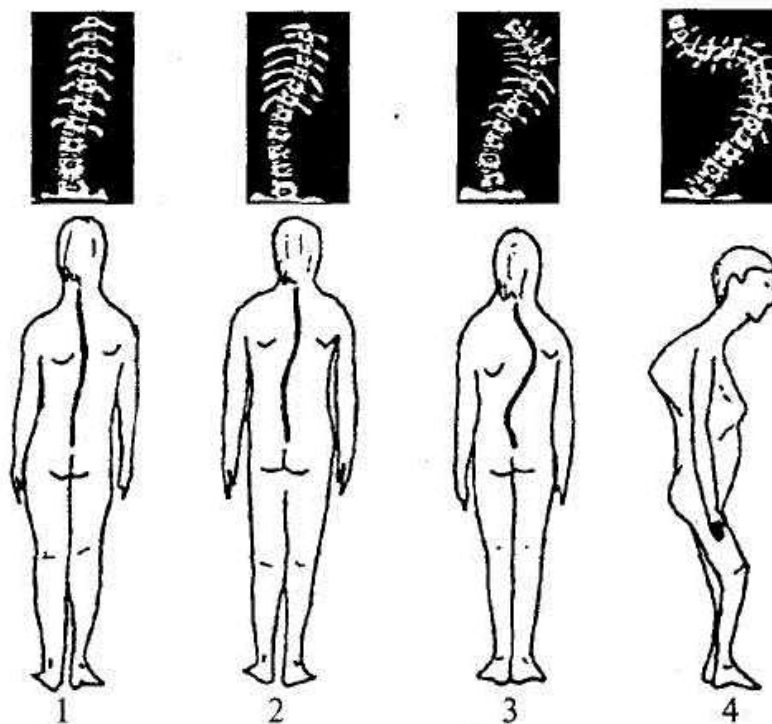
При *сколіозі I ступеню* кут відхилення первинної дуги становить близько 10°. Хребет нагадує літеру С (мал. 4.1). Вольове напруження м'язів і розвантаження в горизонтальному положенні зменшують ці прояви.

Сколіоз II ступеню характеризується появою додаткової компенсаторної дуги викривлення, в результаті чого хребет набуває форми латинської букви S (мал. 4.2). Кут відхилення основної дуги наближається до 30°. Виявляються скручування хребців, реберне

випирання і м'язовий валик. Це супроводжується порушенням розташування внутрішніх органів та їхніх функцій. Горизонтальне положення і невелике витягнення не змінює викривлення.

Сколіоз III ступеню характеризується наявністю не менше двох дуг (мал. 4.3). Кут відхилення основної дуги становить 30-60°. Виявляється значне скручування хребців, деформація грудної клітки і утворення реберного горба, зміна кута нахилу таза. Це викликає подальше порушення розташування внутрішніх органів та їхніх функцій, подразнення корінців спинного мозку і появу симптомів радикуліту.

Сколіоз IV ступеню спотворює тулуб внаслідок важкої деформації хребта і грудної клітки. Спостерігається кіфосколіоз, що є результатом прогресуючого відхилення хребта як у бічному, так і в передньозадньому напрямках, подальшого його скручування та утворення переднього і заднього горба. Кут хребта від вертикальної осі більше 60°. Виявляються різні порушення функцій органів грудної клітки і нервової системи (мал. 4.4).



Мал. 4. Ступені сколіозу

1 – I ступінь; 2 – II ступінь; 3 – III ступінь; 4 – IV ступінь.

3.10.8.2.1. Методи та засоби корекції постави

У чому ж суть профілактики порушень постави та її корекції? Насамперед вона полягає в дотриманні основних правил стояння, сидіння, лежання й ходіння. Проте слід нагадати, що від спання в ліжку з розтягнутими пружинами, схожому на гамак, тіло дитини й дорослого сильно згинається, бо таз провалюється, а голова й ноги високо підняті.

Це може спричинити не тільки викривлення хребта, а й сприяти виникненню остеохондрозу. Тому спати треба на рівному і жорсткому матраці, висота подушки не має перевищувати 15-20 см. Тоді в положенні лежачи на боці голова не відхилятиметься вбік відносно тулуба.

Багато дітей ходять з опущеною головою, що сприяє збільшенню грудного кіфозу – виникненню сутулості.

Щоб плавно ходити, з піднятою головою і випрямленою спиною, треба систематично, не менше трьох разів на тиждень працювати над вихованням пози і формуванням постави, тобто зміцненням м'язів спини, черевного преса і ніг. Ці вправи бажано включати до комплексів ранкової гімнастики, проте їх можна виконувати й окремо.

Вправи доцільно виконувати в статичному режимі, чергуючи їх з динамічними. До *статичних* належать вправи, пов'язані з напруженням м'язів і утримуванням пози протягом 3-10 с. Після 8-10-секундної паузи для відпочинку вправу повторюють. Орієнтовне дозування кожної вправи – 5-10 разів залежно від стану здоров'я і підготовленості тих, хто буде їх виконувати. Потім переходять до нової вправи для тієї самої чи іншої групи м'язів. На одному занятті доцільно робити 3-4 статичні вправи. Починають з найпростіших, згодом їх ускладнюють за рахунок зміни вихідного положення, збільшення дозування.

Якщо не вживати заходів для корекції постави, можуть настати структурні зміни в міжхребцевих дисках і кістковій тканині, характерні для сколіозу.

Під *корекцією постави* слід розуміти лікувальні й профілактичні заходи, спрямовані на усунення її вад. Корекція буває *активна* і *пасивна*. До засобів *активної корекції* належать заняття лікувальною фізкультурою, активне виправлення пози під час ходьби, в положеннях стоячи і сидячи, дотримання режиму праці й відпочинку та інші заходи, що здійснюються при активній участі самої дитини. *Пасивна корекція* проводиться іншою особою або за допомогою спеціальних пристосувань (лежання на похилій площині, пасивні вправи, носіння спеціальних корсетів, ортопедичних вкладок, масаж спини, коригуючі пози тощо).

За допомогою *пасивної корекції* можна лише розтягнути укорочені м'язи й зв'язки, через те пасивну корекцію слід застосовувати додатково до активної, яка зміцнює розтягнені м'язи.

Розрізняють також *загальну* і *спеціальну корекцію*. За допомогою першої досягають оздоровлення дитини в цілому, внаслідок застосування багатьох засобів фізичної культури, а *спеціальна корекція* сприяє місцевому виправленню дефекту. Під час лікування з приводу будь-якої деформації опорно-рухового апарату треба використовувати загальну й спеціальну, активну й пасивну корекцію.

Треба зважити на те, що музичний супровід має велике емоційне й організаційне значення.

Під час виконання фізичних вправ велике значення має правильне дихання. Вихователь, учитель фізичної культури повинні прищеплювати навички правильного дихання з перших занять. Починати тренування правильного дихання слід у положенні лежачи на спині із статичного дихання.

Під час статичного дихання кінцівки й тулуб участі не беруть, вдих і видих виконуються за участю дихальних міжреберних м'язів і діафрагми.

Після засвоєння навичок статичного дихання, приступають до динамічного дихання, тренування якого починають також у положенні лежачи при повному розслабленні. Вдих починається з невеликого підняття черевної стінки, потім плавно, без ривків, розширюють грудну клітку (плечі тримають на одному рівні, не піднімаючи). Видих виконують плавно і спокійно за рахунок напруження і втягування черевної стінки, розслаблення й опускання грудної клітки. Вдих і видих відбуваються хвилеподібно. Вдих коротший за видих на 4-7 рахунків.

Правильне дихання сприяє вирівнюванню хребта, збільшенню екскурсії грудної клітки і життєвої ємкості легень. Під час виконання коригуючих вправ ритм дихання поєднують з амплітудою і темпом рухів (при підніманні, відведенні й розведенні рук, коли грудна клітка розширюється – вдих, при опусканні рук, нахилах тулуба – видих). Під час виконання вправ у швидкому темпі ритм і частота дихальних рухів можуть бути довільними.

Повітря вдихають і видихають через ніс. Винятком є дихальні вправи з тривалим вимовлянням голосних і приголосних звуків під час видиху. У цьому випадку глибоко видихають через рот з метою повного видалення повітря з легенів. Ці вправи виконують у підготовчій частині занять.

Отже, різноманітні засоби коригуючої гімнастики сприяють вихованню пози й формуванню правильної постави, гармонійному розвитку всього тіла. Діти, які систематично займаються коригуючою гімнастикою, стають здоровими, міцними, добре фізично розвинутими, а їхні рухи й постава – граціозними.

Лікувальна фізична культура є найважливішим засобом у комплексному лікуванні сколіотичної хвороби. Її головні спеціальні завдання:

- запобігання подальшому прогресуванню сколіотичної хвороби, виправлення сколіотичної деформації на ранніх стадіях захворювання;
- розтягування скорочених м'язів і зв'язок на ввігнутій стороні хребта і зміцнення їх на опуклій стороні дуги;

- зміцнення м'язів спини і грудної клітки, створення м'язового корсета, виправлення хребта;
- покращення діяльності дихальної і серцево-судинної систем;
- формування і закріплення навички правильної постави.

Для розв'язання цих завдань використовують гімнастичні вправи для зміцнення м'язів спини, живота, бічних м'язів тулуба переважно з положення лежачи на животі, спині, в упорі стоячи на колінах. Це дає змогу підвищити силову витривалість м'язів тулуба у найвигідніших умовах формування м'язового корсета і закріплення досягнутої корекції.

Під час занять з лікувальної гімнастики використовують спеціальні коригуючі вправи – симетричні, асиметричні і деторсійні.

Симетричні, зберігаючи серединне положення хребта, сприяють вирівнюванню м'язової тяги з обох боків. Цей ефект виникає внаслідок того, що при виконанні симетричних рухів розтягнуті і ослаблені м'язи на опуклій стороні сколіотичної дуги скорочуються більше, ніж скорочені і порівняно сильніші м'язи ввігнутої сторони. Під впливом тренувань м'язи на опуклій стороні зміцнюються, а на ввігнутій розтягуються і спостерігається зниження її гіпертонусу. Це сприяє усуненню або зменшенню асиметрії м'язової тяги й створенню рівномірного м'язового корсета. Симетричні вправи нескладні, їхнє виконання не викликає у хворих утруднень і, що особливо важливо, вони не призводять до противикривлень. Тому їм віддають перевагу при лікуванні сколіозу усіх ступенів.

Асиметричні коригуючі вправи концентровано діють на визначені ділянки хребта і при неправильному виконанні можуть призвести до розвитку противокривлень. Тому їх слід добирати спільно з лікарем і реабілітологом та суворо дозувати. Асиметричні вправи виконують з вихідних положень лежачи, в упорі стоячи на колінах, стоячи і в русі. Протипоказані вони при прогресуванні сколіозу.

Деторсійні вправи застосовують при сколіозі, коли переважає виражена торсія хребців.

Ці вправи передбачають обертання хребців у бік, протилежній торсії; корекцію сколіозу з вирівнюванням таза; розтягнення скорочених та зміцнення розтягнутих м'язів у поперековому й грудному відділах. Деторсійні вправи виконують з вихідного положення, лежачи на похилій площині, упору стоячи на колінах, стоячи, у висі на гімнастичній стінці.

Складовим елементом комплексного лікування сколіотичної хвороби є плавання [62].

Показання при сколіозах:

- 1) вправи, що покращують поставу;
- 2) коригуючі вправи;
- 3) вправи на зміцнення черевного пресу;

- 4) вправи з предметами;
- 5) масаж.

Показання при кіфозах:

- 1) дозований режим навантаження;
- 2) вправи на вигинання корпусу;
- 3) вправи на зміцнення м'язів спини;
- 4) вправи, які збільшують рухливість хребта у грудному відділі і що витягують його;
- 5) вправи, які формують правильну поставу.

Показання при лордозах:

- 1) вправи на зміцнення м'язів спини;
- 2) коригуючі вправи;
- 3) вправи на вигинання корпусу;
- 4) вправи, які збільшують рухливість хребта у деформованому відділі;
- 5) вправи з різних вихідних положень: сидячи, лежачи.

Противоказання:

- 1) координаційно складні вправи;
- 2) велика інтенсивність рухів;
- 3) вправи на збільшення рухливості хребта (при прогресуючому сколіозі);
- 4) велике навантаження протягом одного заняття;
- 5) стрибки, так як порушена функція амортизації.

При складанні комплексів вправ при захворюваннях опорно-рухового апарату були використані методичні рекомендації В. П. Мурзи (2005), В. І. Дубровського (2001), А. Лукаша (2007), М. В. Філатової (2006) [55, с. 370-385].

Комплекс № 1 вправ для виправлення круглої, сутулої та кругло-ввігнутої спини

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегна і широкими вільними рухами рук. Звертати увагу на поставу. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати вправу протягом 60 с.

2. В.П. – стоячи, пальці рук переплетені за спиною. 1-2 – піднятися навшпильки і енергійно відвести руки назад до зведення лопаток (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

3. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки за голову. 1 – руки вгору-назад, ліву ногу назад на носок, прогнутися (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – руки вгору-назад, праву ногу назад на носок, прогнутися (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

4. В.П. – присід на п'ятах, тулуб нахилений вперед, руки вперед, долоні на підлозі. 1-3 – ковзаючи грудьми над підлогою, згинаючи і розгинаючи руки, перейти в упор лежачи на стегнах, голову відхилити назад, прогнутися (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 10-12 разів.

5. В.П. – упор лежачи на зігнутих руках. 1-2 – перейти в упор лежачи на стегнах, прогнутися (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 10-12 разів.

6. В.П. – О.С. 1-2 – піднятися навшпиньки, руки дугами через сторони вгору (вдих); 3-4 – упор присівши (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

7. В.П. – лежачи на грудях, руки зігнуті у ліктях, кисті під підборіддям. 1-2 – руки в сторони, підняти голову, плечі і ноги, прогнутися «ластівка» (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 8-10 разів.

8. В.П. – лежачи на спині, ноги нарізно, руки в сторони. 1 – підняти ноги вперед і з'єднати їх (вдих); 2 – зігнути ноги у колінах (видих); 3 – випрямити ноги вперед (вдих); 4 – В.П. (видих). Спину і голову від підлоги не піднімати. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

9. В.П. – упор сидячи ззаду. 1 – підняти ноги вперед, руки в сторони «кут» (вдих); 2-3 – тримати положення «кута»; 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

10. В.П. – лежачи на спині, ноги нарізно, руки вздовж тулуба. 1-2 – спираючись на п'яти, потилицю і руки, прогнутися підняти тулуб вгору (вдих); 3-4 – В.П. (розслабитися, видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

11. В.П. – О.С. Ходьба з виконанням різних рухів руками. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 60 с.

12. В.П. – О.С. Біг у повільному темпі з переходом на ходьбу і виконанням дихальної вправи з підніманням рук вгору та опусканням вниз. Дихання помірне. Темп середній з переходом на повільний. Вправу виконувати протягом 1-2 хв.

13. В.П. – лежачи на спині, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

**Комплекс № 2 вправ для виправлення круглої,
сутулої та кругло-ввігнутої спини**

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегна і широкими вільними рухами рук. Ходьба звичайна в русі, навшпиньки, на п'ятах. Дихання помірне. Вправу виконувати протягом 1-2 хв.

2. В.П. – стоячи біля стіни, притиснувшись потилицею, шиєю, сідницями і п'ятами, набувши правильної постави. 1 – крок лівою вперед; 2 – В.П.; 3 – крок правою вперед; 4 – В.П.; 5 – крок лівою вперед із заплющеними очима; 6 – В.П.; 7 – крок правою вперед із заплющеними очима; 8 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів з кожної ноги.

3. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки за голову. 1 – руки в сторони-назад, піднятися навшпиньки, прогнутися (вдих); 2 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 10-12 разів.

4. В.П. – стійка ноги нарізно, руки перед грудьми. 1-2 – відводячи лікті назад і зводячи лопатки, прогнутися у грудному відділі хребта, підняти голову (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

5. В.П. – упор, стоячи на колінах. 1 – праву ногу праворуч, повернути тулуб і голову праворуч (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – ліву ногу ліворуч, повернути тулуб і голову ліворуч (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 8-10 разів.

6. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1-2 – прогинаючись у грудному відділі хребта ковзаючи рухом руками по підлозі вниз підвестися у положення сидячи. Зігнути ноги так, щоб ступні торкалися підлоги, руки в упорі ззаду, плечі опущені (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

7. В.П. – лежачи на валику, що під нижніми кутами лопаток, руки вздовж тулуба. 1-2 – руки вгору (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

8. В.П. – лежачи на спині, руки до плечей. 1-3 – виконати «міст» з опорою на голову, руки і ноги (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

9. В.П. – стійка ноги нарізно, руки на пояс. 1 – присід, руки в сторони (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – присід, руки вперед (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 6-8 разів.

10. В.П.– стоячи, ноги нарізно, руки за голову, тулуб нахилений вперед. 1-2 – руки в сторони, прогнутись у попереку, голову не опускати, дивитися вперед (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

11. В.П. – О.С. Ходьба по колу, виконуючи різні рухи руками. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 15-20 с.

Комплекс № 3 вправ для виправлення плоскої спини

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегна і широкими вільними рухами рук. Звертати увагу на поставу. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати вправу протягом 60 с.

2. В.П. – руки до плечей, лікті притиснуті до тулуба. 1 – руки вгору, долонями зовні (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – руки в сторони, долонями донизу (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

3. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки в сторони. 1 – нахил тулуба вперед, пальцями рук дістати підлоги (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

4. В.П. – упор, стоячи на колінах. 1-2 – нахил голови вперед, вигнути спину (видих); 3-4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

5. В.П. – О.С. 1 – руки дугами через сторони вгору, сплеск у долоні над головою (вдих); 2 – В.П. з нахилом вперед, сплеск у долоні за спиною (видих); 3 – руки дугами через сторони, вгору, сплеск у долоні над головою (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

6. В.П. – стоячи, ноги нарізно, тулуб нахилений вперед, руки схресно перед грудьми. 1 – випрямити тулуб, руки розвести в сторони (вдих); 2 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

7. В.П. – стоячи, ноги нарізно, спиною до гімнастичної стінки, руки на шаблі хватом зверху. 1 – крок правою вперед, прогнутися; 2 – В.П.; 3 – крок лівою вперед, прогнутися; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 10-12 разів з кожної ноги.

8. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1 – зігнути ноги у колінах і руками притиснути їх до грудей (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 10-12 разів.

9. В.П. – лежачи на спині, руки за головою, ноги підняті і зігнути у колінах. 1-8 – імітація їзди на велосипеді вперед; 9-16 – те саме назад; Дихання помірне. Повторити 4-6 разів у кожному напрямку.

10. В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. 1 – зігнути ноги у колінах; 2 – випростати ноги вгору; 3 – зігнути ноги; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

11. В.П. – О.С. Ходьба по колу, виконуючи різні рухи руками. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 15-20 с.

12. В.П. – О.С. Біг у повільному темпі з переходом на ходьбу і виконанням дихальної вправи з підніманням рук вгору та опусканням вниз. Дихання помірне. Темп середній з переходом на повільний. Вправу виконувати протягом 1-2 хв.

13. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

Комплекс № 4 вправ при правосторонньому сколіозі

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегна і широкими вільними рухами рук. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати вправу протягом 40-50 с.

2. В.П. – О.С. 1-2 – піднятися навшпиньки, руки в сторони (вдих); 3-4 – В.П. (видих). Темп повільний. Повторити 10-12 разів.

3. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки на поясі. 1 – нахил тулуба вперед-донизу, пальцями рук дістати носків ніг (видих); 2 – В.П. (вдих). Під час нахилу ноги у колінах не згинати. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

4. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки опущені. 1 – присід, руки на пояс (видих); 2 – В.П. (вдих). Присідати навшпиньки, спину тримати прямо. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

5. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки за спину. 1 – нахил тулуба праворуч, права рука донизу (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – нахил тулуба ліворуч, ліва рука донизу (видих); 4 – В.П. (вдих). Під час нахилу голову не опускати, тулуб тримати рівно. Темп середній. Повторити 8-10 разів у кожному напрямку.

6. В.П. – О.С. 1 – випад лівою ногою вперед, ліву руку в сторону, праву – за голову (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 – випад правою ногою вперед, праву руку в сторону, ліву – за голову (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 10-12 разів кожною ногою.

7. В.П. – стійка ноги нарізно, руки в сторони. 1 – нахил тулуба вперед до правої ноги, лівою рукою дістати носка правої ноги, права рука назад (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – нахил тулуба вперед до лівої ноги, правою рукою дістати носка лівої ноги, ліва рука назад (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 10-12 разів до кожної ноги.

8. В.П. – стоячи на колінах, руки в сторони. 1 – прогинаючись і повертаючи тулуб праворуч, дістати пальцями правої руки до п'яток (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – прогинаючись і повертаючи тулуб ліворуч, дістати пальцями лівої руки до п'яток (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп повільний. Повторити 10-12 разів у кожному напрямку.

9. В.П. – О.С. Ходьба на місці, виконуючи різні рухи руками. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 40-60 с.

10. В.П. – О.С. Оздоровчий біг з переходом на ходьбу. Дихання помірне. Темп повільний. Вправу виконувати протягом 1-2 хв.

11. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

Комплекс № 5 вправ при поліартритах

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегна. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 1 хв.

2. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки опущені, з'єднані у «замок». 1 – руки вгору; 2 – руки ліворуч; 3 – руки праворуч; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 6-8 разів.

3. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки до плечей. 1-4 – колові оберти ліктями вперед; 5-8 – колові оберти ліктями назад. Дихання помірне. Темп середній, Повторити 8-10 разів у кожному напрямку.

4. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки на пояс. 1-4 – колові оберти прямими руками вперед; 5-8 – колові оберти прямими руками назад. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів у кожному напрямку.

5. В.П. – сидячи, у руках гімнастична палиця. 1 – поворот тулуба ліворуч, руки вгору-назад, прогнутися (вдих); 2 – В.П. (видих); 3 –

поворот тулуба праворуч, руки вгору-назад, прогнутися (вдих); 4 – В.П. (видих). Темп середній. Повторити 8-10 разів у кожную сторону.

6. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки на пояс. 1 – нахил тулуба ліворуч, руки вгору; 2 – В.П.; 3 – нахил тулуба праворуч, руки вгору; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів у кожную сторону.

7. В.П. – широка стійка, руки в сторони. 1 – нахил тулуба вперед, руками обхопити себе за плечі (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп швидкий. Повторити 8-10 разів.

8. В.П. – сидячи. 1 – зігнути праву ногу у коліні і руками підтягнути до грудей; 2 – В.П.; 3 – зігнути ліву ногу у коліні і руками підтягнути до грудей; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів кожною ногою.

9. В.П. – сидячи. 1 – нахил ліворуч, руки за голову; 2 – В.П.; 3 – нахил тулуба праворуч, руки за голову; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів у кожную сторону.

10. В.П. – лежачи на спині, руки в сторони. 1 – піднімаючи тулуб у присід, нахил тулуба вперед (видих); 2 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 8-10 разів.

11. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

3.10.8.3. Плоскостопість

Плоскостопість – деформація стопи, що характеризується сплюсненням її склепінь. Розділяють поперечну й поздовжню плоскостопість, можливе сполучення обох форм. Плоскостопість може бути вродженою або набутою (після травм, паралічу м'язів, тривалих непомірних навантажень, іммобілізації тощо) і характеризується різним ступенем сплюснення склепіння стопи. При значній деформації вся ступня щільно лягає на опору. Плоскостопість буває поздовжньою, поперечною або поздовжньо-поперечною. Плоскостопість може поєднуватися з відхиленням п'ятки зовні (площинно-вальгірована стопа). При анатомічних деформаціях кісток відновлення склепіння стоп, як правило, досягається хірургічними методами.

Хода при плоскостопості у таких студентів незграбна, невпевнена і напружена, носки сильно розведені в сторони. Під час ходьби човгають ногами, швидко стомлюються, самопочуття їх погіршується, розумова і фізична працездатність знижується [55, с. 366-367].

Одним із методів визначення стану склепіння стопи є визначення плоскостопості за відбитком ступні на аркуші паперу. Підшовну поверхню ступні змочують у воді, зафарбованій марганцівкою або

синькою, і стають на аркуш білого паперу. При плоскостопості відбиток немає внутрішньої виїмки у підшві.

Плоскостопість можна також визначити, поставивши студента на стілець у положення ноги нарізно, якщо під внутрішній бік склепіння ступні вкладається два пальці, ступня нормальна, один палець – ступня сплющена.

Плоскостопість у значній мірі залежить від правильної ходьби. Більшість студентів звикли ходити, широко розставляючи ноги, із значним розведенням носків, переносячи масу тіла на внутрішній край ступні, що сприяє розвитку плоскостопості. Тому необхідно звертати увагу студентів на їхню ходьбу. Потрібно під час ходьби ставити ноги нешироко, щоб при стоянні чи ходьбі ступні були майже паралельні, навантаження здійснювалось на п'яту, перший і п'ятий пальці. Для того, щоб внутрішнє склепіння не опускалося, під час ходьби необхідно періодично згинати і розгинати пальці ніг.

Надзвичайно важливе значення має взуття. Воно не повинно бути дуже тісним, але й надмірно просторим. Тісне взуття з вузьким носком, високим каблуком та товстою підшвою, яке не дає змоги зігнути ступню, сприяє розвитку плоскостопості. Студентам, які схильні до плоскостопості, рекомендується вкладати у взуття супінатори та ортопедичні устілки або купувати ортопедичне взуття.

Лікувальна фізична культура при плоскостопості є здебільшого основним і найбільш фізіологічним засобом лікування. Завдання ЛФК – відновлення та зміцнення м'язово-сухожилкового апарату, що підтримує склепіння стопи. Для цього використовують вправи на виховання правильної постави тіла у положенні стоячи і під час ходьби, виправлення деформації і зменшення сплюснення склепіння стопи, усунення прокованого положення п'ятки. Для цього поєднують спеціальні вправи із загальнозміцнюючими.

На початку занять вправи виконують із вихідних положень лежачи і сидячи, поєднуючи їх із масажем до нормального тону м'язів гомілки. До комплексу спеціальних вправ включають вправи для великогомілкових м'язів та згиначів пальців з поступовим збільшенням навантаження і збільшенням навантаження на стопи. Ефективні вправи із захопленням та перекладанням пальцями стопи дрібних предметів, катання підшвою стоп палиці тощо. З метою закріплення досягнутої корекції рекомендується використовувати спеціальні види ходьби (навшпиньки, на п'ятках, зовнішньому та внутрішньому сторонах стопи, із паралельним розміщенням стопи). Для виправлення положення п'ятки використовуються спеціальні пристрої під час занять: ребристі дошки, скошені поверхні (тригранний брус), кулеподібні предмети тощо. Перед початком занять доцільно виконати

масаж м'язів стопи та гомілки. Вправи не повинні викликати болю, втоми і для стопи їх краще виконувати босоніж. Ходьба без взуття по траві та піску є також одним із засобів профілактики плоскостопості.

Показання:

- ходьба босоніж, різновиди ходьби;
- активні й пасивні вигинання склепінь стоп;
- вправи, лежачи на спині, животі;
- спеціальні вправи чергуються з вправами на розслаблення;
- вправи, сидячи, вправи з предметами;
- самомасаж.

Протипоказання:

- стрибки з місця і з розбігу;
- швидкісні вправи (човниковий біг, прискорення зі старту);
- носіння нераціонального взуття;
- надмірне навантаження на ніжні кінцівки.

Комплекс № 1 вправ при плоскостопості

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегна і широкими вільними рухами рук. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати вправу протягом 40-50 с.

2. В.П. – О.С. 1-2 – піднятися навшпиньки, руки в сторони (вдих); 3-4 – опускаючись на п'яти, руки донизу (видих). Темп повільний. Повторити 8-10 разів.

3. В.П. – О.С. Ходьба навшпиньки, не згинаючи ніг у колінах, руки на поясі. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 1-2 хв.

4. В.П. – стоячи, руки на пояс. Перекати з п'яток на носок, із носків на п'яти. Дихання помірне. Темп повільний. Вправу виконувати протягом 40-60 с.

5. В.П. – стоячи, ноги нарізно, руки на пояс. 1-3 – пружні присідання на носках, руки вперед; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

6. В.П. – сидячи на гімнастичній лаві (стільці). Захоплювання пальцями ніг різних мілких предметів (олівець, гудзики, кулькова ручка, хустинку чи серветку). Дихання помірне. Темп повільний. Вправу виконувати протягом 2-3 хв.

7. В.П. – те саме. 1-4 – колові оберти ступнею зовні; 5-8 – колові оберти ступнею всередину. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 10-12 разів у кожному напрямку.

8. В.П. – стоячи, руки на пояс. Стрибки на місці, навшпиньки. Стрибки виконувати м'яко. Тулуб прямий. Повторити 16-20 стрибків на кожній нозі та на обох.

9. В.П. – О.С. Ходьба на місці, виконуючи різні рухи руками. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 40-60 с.

10. В.П. – О.С. Оздоровчий біг з переходом на ходьбу. Дихання помірне. Виконати вправи на дихання та увагу. Темп повільний. Вправу виконувати протягом 1-2 хв.

11. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

Комплекс № 2 вправ при плоскостопості

1. В.П. – О.С. Ходьба на місці з високим підніманням стегна і широкими вільними рухами рук. Дихання помірне. Темп середній. Виконувати вправу протягом 40-50 с.

2. В.П. – стоячи, руки в сторони. 1 – руки до плечей, пальці рук стиснуті у кулаки; 2 – піднятися навшпиньки, руки вгору; 3 – опуститися на п'яти, руки до плечей; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 8-10 разів.

3. В.П. – стоячи, руки на пояс. Ходьба на зовнішній стороні стопи. Звертати увагу на поставу. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 30-40 с.

4. В.П. – сидячи на стільці. Переكاتи по черзі лівою та правою стопою тенісного м'ячика. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 2-3 хв.

5. В.П. – О.С. 1 – присід навшпиньки, руки вгору (видих); 2 – В.П. (вдих); 3 – присід навшпиньки, руки в сторони (видих); 4 – В.П. (вдих). Темп середній. Повторити 8-10 разів.

6. В.П. – сидячи на стільці (гімнастичній лаві), ноги прямі, ступні разом, носки на підлозі, руки на пояс. 1-3 – максимально розвести п'яти, не відриваючи носків від підлоги; 4 – В.П. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 10-12 разів.

7. В.П. – упор сидячи на гімнастичній лаві, ноги нарізно. 1 – максимально звести носки; 2 – розвести носки в сторони. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 10-12 разів.

8. В.П. – О.С. Стрибки на обох ногах, навшпиньки з невеликим просуванням вперед. Дихання помірне. Темп середній. Повторити 16-20 разів.

9. В.П. – стоячи, руками тримаючись за гімнастичний канат. Лазіння по канату на довільну висоту. Канат під час лазіння захопити підшвами. Дихання помірне. Темп повільний. Повторити 1-2 рази.

10. В.П. – О.С. Ходьба на місці, виконуючи різні рухи руками. Дихання помірне. Темп середній. Вправу виконувати протягом 40-60 с.

11. В.П. – О.С. Оздоровчий біг з переходом на ходьбу. Дихання помірне. Виконати вправи на дихання та увагу. Темп повільний. Вправу виконувати протягом 1-2 хв.

12. В.П. – стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. 1 – на вдиху розширити грудну клітку, живіт втягнути; 2 – В.П. (видих). Повне і глибоке дихання. Повторити 6-8 разів.

Самомасаж стоп

1. Підшвенний і тильний боки стопи розтирають у напрямі від пальців до гомілковостопного суглоба протягом 20 с.

2. Пальцями двох рук, розминають і розтирають основи пальців ніг з підшвенного боку (30 с), потім п'ятку (30 с).

3. Погладжування від носка до гомілковостопного суглоба, обхоплюючи стопу двома руками з обох сторін (30 с).

4. Обхопити стопу біля щиколотки двома руками і зробити погладжування з натискуванням від гомілковостопного до колінного суглоба (10 разів), потім в тому ж напрямі виконати розмикання (10 разів) і знову погладжувати (10 разів).

5. Так само масажувати стегно від колінного суглоба до паху, повторюючи кожен прийом по 10 разів.

6. Погладжування, обхопивши ногу двома руками з усіх боків, від гомілковостопного суглоба до паху (10 разів).

Цей комплекс самомасажу виконати на іншій нозі. Заняття можна проводити під супровід приємної, мелодійної музики з ритмом 80-100 тактів за хвилину [19, с. 141].

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Розкрийте особливості фізичного виховання зі студентами з відхиленнями в стані здоров'я.
2. Перерахуйте за якими навчальними відділеннями розподіляють студентів. Які ви знаєте медичні групи?
3. Яка організація фізичного виховання зі студентами спеціальної медичної групи?
4. Розкрийте основні вимоги до методики проведення занять фізичними вправами зі студентами, що мають відхилення у стані здоров'я.
5. Назвіть принципи проведення навчально-оздоровчих занять зі студентами спеціальної медичної групи.
6. Назвіть особливості використання щадного режиму фізичного навантаження на заняттях з фізичного виховання.
7. Яка періодизація навчально-оздоровчого процесу з фізичного виховання?
8. Назвіть форми проведення занять з фізичного виховання.
9. Охарактеризуйте захворювання серцево-судинної системи. Назвіть засоби та методики їхньої реабілітації.

10. Що таке гіпертонічна хвороба?
11. Що таке вегето-судинна дистонія?
12. Що таке анемії?
13. Що таке пороки серця?
14. Що таке блокади серця?
15. Що таке аритмії?
16. Що таке брадикардії?
17. Що таке гіпоталамічні синдроми?
18. Охарактеризуйте захворювання органів травлення. Назвіть засоби та методики їхньої реабілітації.
19. Що таке гастрит?
20. Що таке коліт?
21. Що таке виразкова хвороба?
22. Що таке дискинезія кишечника?
23. Що таке дискинезія жовчних шляхів?
24. Що таке пієлонефрит?
25. Що таке нирковокам'яна хвороба?
26. Що таке хронічний гепатит?
27. Що таке холецистит?
28. Що таке жовчокам'яна хвороба?
29. Охарактеризуйте порушення та захворювання опорно-рухового апарату. Розкрийте засоби та методики їхньої реабілітації.
30. Що таке порушення постави?
31. Що таке сколіози?
32. Назвіть вправи для профілактики та лікування сколіозів.
33. та засоби корекції постави?
34. Що таке плоскостопість?
35. Назвіть вправи для профілактики та лікування плоскостопості.



РОЗДІЛ IV. ОСНОВИ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ. ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА

Фізичне виховання та спорт є складовою навчально-виховного процесу дітей та молоді, а також повноцінного життя дорослого населення нашої держави, їх основне призначення полягає у зміцненні здоров'я, підвищенні фізичних і функціональних можливостей організму людини, забезпеченні здорового дозвілля, відтворенні трудового потенціалу населення України [72].

Загальна фізична підготовка (ЗФП) є основним, базовим видом фізичного виховання, що реалізує загальну підготовчу спрямованість системи фізичного виховання в цілому, її зміст, засоби, методи та форми організації занять передбачають створення надійної бази фізичної підготовленості до будь-якого виду діяльності людей у процесі життя (професійної, побутової тощо). Загальна фізична підготовка не лише створює передумови, а й визначає рівень і темпи розвитку основних рухових здібностей людини: сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності. Тому завданнями загальної фізичної підготовки є:

- зміцнення здоров'я, протидія негативному впливу на людину умов життя, побуту, трудової діяльності, процесів старіння;
- забезпечення всебічного й гармонійного фізичного розвитку людини;
- створення бази для спеціальної фізичної підготовленості до конкретних видів діяльності.

Провідну роль у змісті ЗФП відіграють природні види рухів та похідні від них, що супроводжують людину протягом всього життя (різноманітні види ходьби, бігу, стрибків, метань). Крім того, ЗФП може містити у собі елементи різних видів спорту: рухливих і спортивних ігор, гімнастики, акробатики, атлетизму, плавання, легкої атлетики тощо. Також можуть використовуватися вправи на тренажерах [26; 33; 79].

Зазначимо лише, що студенти які мають відхилення у стані здоров'я, повинні дуже обережно підходити до удосконалення фізичних якостей, особливо таких як швидкість і спеціальна витривалість, а надавати перевагу удосконаленню загальної витривалості, гнучкості, координації рухів, динамічної сили.

До методів удосконалення *фізичних якостей*, зараховують чотири основних методи: повторний, інтервальний, рівномірний, перемінний [31, с. 84–85].

Повторний метод (стандартного інтервального вправління). Навантаження в рамках даного методу переривається відпочинком, тривалість якого повинна бути достатньою для повного відновлення або надвідновлення використаних ресурсів, інтенсивність окремих порцій навантаження висока (аж до максимальної), а тривалість порцій така, щоб не встигли включитися або ж включилися незначно механізми анаеробного гліколізу, що дає змогу уникнути закислення організму продуктами розпаду. Щоб уявити собі ці часові проміжки, досить згадати, що при виконанні роботи максимальної інтенсивності гліколітичні механізми починають підключатися через 6 секунд. Призначення цього методу – сприяти розвитку швидкості і силових здібностей. Він прийнятний в роботі з будь-якими категоріями студентів, а диференціація визначається тривалістю порцій навантаження, їх інтенсивністю, кількістю, тривалістю інтервалів відпочинку.

Інтервальний метод (перемінного інтервального вправління). Навантаження в рамках даного методу також переривається інтервалами відпочинку, а ось їх тривалість (і в цьому, власне, суть методу) недостатня для повного відновлення. Він використовується для розвитку спеціальних видів витривалості, пов'язаний із включенням (аж до максимуму) анаеробного гліколізу, і тому у вирішенні завдань оздоровлення нетренованих і малотренованих студентів, не бажаний. Навіть у роботі зі спортсменами його застосовують після того, як шляхом використання рівномірної роботи буде достатньо зміцнений серцевий м'яз і кардіореспіраторна система в цілому, інакше є ризик її перенапруження і появи негативних змін в серцевому м'язі.

Рівномірний метод (стандартного безперервного вправління). У процесі його застосування інтенсивність навантаження практично не змінюється і воно не переривається відпочинком. За допомогою методу стимулюють розвиток механізмів кисневого, аеробного енергозабезпечення, тобто сприяють розвитку так званої загальної витривалості. Інтенсивність роботи за пульсом така, щоб не виходити за рівень ПАНО (порогу анаеробного обміну), тобто не доводити ЧСС вище 160 уд./хв. Його можна застосовувати в роботі із людьми будь-якого віку. Примітка: в спортивній практиці, коли ставиться завдання максимального підвищення аеробних можливостей, ЧСС може знаходитися в межах 165–190 уд./хв.

Перемінний метод (перемінного безперервного вправління). У процесі його застосування інтенсивність навантаження варіює (або згідно з програмою, заданою педагогом, або залежно від самопочуття чи умов виконання, наприклад, рельєфу місцевості), і навантаження також не переривається відпочинком. За допомогою методу можна впливати і на механізми аеробного і змішаного (аеробно-анаеробного)

енергозабезпечення, і тренувати механізми переключення з одного режиму роботи до іншого, робити їх гнучкішими, рухливішими. Даним методом можна розвивати загальну й інші різновиди витривалості. Його також можна застосовувати в роботі з будь-якими категоріями студентів, все залежить від того, якою буде інтенсивність роботи, що задана.

Ігровий метод – комплексний метод удосконалення фізичних здібностей в ускладнених умовах швидкої зміни ситуацій. Характеризується наступними основними рисами:

- «сюжетна» організація (замисел, план гри), що береться з життя, відображаючи прикладні дії (рухливі ігри), або ж із потреб фізичного виховання, як умовна схема взаємодії гравців (спортивні ігри);
- різноманітність способів досягнення мети з комплексним характером діяльності. Існують різні шляхи виграшу, що допускаються правилами, які лімітують лише загальну лінію поведінки та реалізуються через різні рухові дії;
- широка самостійність дій, високі вимоги до ініціативи, винахідливості, спритності учасників гри;
- моделювання напружених міжособистісних, внутрішньогрупових та міжгрупових відносин, підвищена емоційність;
- вірогідніше програмування дій та обмежені можливості точного дозування навантажень.

Змагальний метод – комплексний метод виховання та тестування всіх різновидів здібностей людини, що проявляються у співставленні сил в умовах упорядкованого суперництва, боротьби за першість або високі досягнення. Метод характеризується уніфікацією:

- предмету змагання;
- порядку боротьби за перемогу;
- способів оцінки досягнень.

Змагальний метод використовується з метою вирішення різних педагогічних задач. Умови змагання вимагають більш високих, ніж інші методи, проявів фізичних та морально-вольових здібностей і цим стимулюють їх найінтенсивніший розвиток.

4.1. МЕТОДИ І ЗАСОБИ РОЗВИТКУ СИЛИ

Сила – це здатність людини переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язів. У фізіології під силою м'язів розуміють те максимальне напруження м'язів, яке вони здатні розвинути. Чим більший опір здатна подолати людина, тим вона сильніша (*абсолютна сила* людини) [1].

Відносна сила – це кількість абсолютної сили, що припадає на 1 кг маси. Чим більше сили припадає на 1 кг маси тіла, тим легше його

переміщувати в просторі або утримувати в певній позі («хрест» на кільцях).

Швидкісна сила – це здатність з якомога більшою швидкістю долати помірний опір (біг на короткі дистанції).

Вибухова сила – це здатність проявити якнайбільше зусилля за якомога коротший час (стрибки, метання, удар у боксі).

Статична сила – прояв напруження м'язів без переміщення тіла (тримання ваги).

Динамічна сила – подолання опору супроводжується переміщенням тіла (елементи боротьби).

Під час заняття силові вправи виконують після швидкісних, перед вправами на розвиток витривалості.

Методи повторних і динамічних зусиль застосовують із метою розвитку сили. Силові вправи з малим та середнім обтяженням ритмічно повторюють. Повторення виконаних вправ сприяє розвиткові сили та силової витривалості, за великої швидкості виконання – розвитку швидкісної сили. Оптимальним для розвитку сили є *повторення вправ або виконання серії вправ з інтервалом* для відпочинку 2 хв. і пульсом 105–115 уд./хв.

Засоби розвитку сили:

- вправи з використанням маси власного тіла (підтягування, віджимання, присідання, стрибки тощо);
- вправи з використанням маси предметів (штанга, гирі, гантелі, набивні м'ячі тощо);
- вправи з використанням опору (опір партнера, самоопір, опір еластичних матеріалів, опір навколишнього середовища тощо);
- вправи на силових тренажерах;
- ізометричні вправи (відсутня механічна робота).

Особливості розвитку силових якостей дівчат:

- а) не використовувати вправи з великим прогинанням тулуба назад (вони можуть призвести до зміщення матки);
- б) не обтяжувати себе у сидячому положенні (це призводить до порушення постави, травми хребта);
- в) виконувати вправи з напруженням та стрибками на жорстку опору;
- г) не виконувати вправи силового характеру під час менструального циклу;
- д) виконувати вправи в положенні сидячи, лежачи, спрямовані на зміцнення м'язів тулуба та живота.

Заборонено під час виконання силових вправ:

- а) до занять приступати без розминки;
- б) використовувати максимальні обтяження;

- в) зловживати глибокими присіданнями;
- г) зловживати стрибками з великої висоти;
- д) зловживати тривалими напруженнями;
- е) виконувати вправи, які вимагають великого силового опору, особливо із затримкою дихання.

Перелік контрольних тестів (вправ) на розвиток сили:

1. Динамометрія (ручна, станова).
2. Стрибок у довжину з місця; стрибок угору.
3. Метання набивного м'яча 1–2 кг, двома руками з-за голови, в положенні сидячи, ноги нарізно.
4. Підтягування у висі (хлопці), підтягування у висі лежачи (дівчата).
5. Згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі.
6. Вис на зігнутих руках.
7. Комплексна силова вправа.
8. Піднімання тулуба в сід з положення, лежачи на спині, ноги закріплені (піднімання в сід за 1 хв).
9. Присідання на одній та двох ногах.

4.1.1. Фізичні вправи для розвитку сили м'язів

При виконанні *згинання та розгинання рук в упорі, лежачи від підлоги* у роботі приймає участь велика кількість м'язів. Це великі і малі грудні м'язи, триголові м'язи плеча, дельтовидні і трапецієвидні м'язи, найширші м'язи спини. Далеко не останню роль відіграють м'язи черевного пресу і спини (розгиначі). Всі ці групи м'язів необхідно розвивати, але основне навантаження при згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи (у залежності від постановки рук – широкий чи вузький) припадає на великі грудні м'язи і триголові м'язи плеча [46; 49].

Наведемо приблизні *вправи для розвитку цих м'язів і покращення згинання і розгинання рук в упорі лежачи*.

1. В.П. – лежачи на гімнастичній лаві, руки з гантелями розведені у сторони (майже торкаються підлоги). Зведення рук перед грудьми (не згинаючи у ліктьових суглобах). 2-3 підходи по 10-12 разів;

2. В.П. – лежачи головою вниз на гімнастичній лаві, руки з гантелями розведені у сторони. Схрещування прямих рук перед грудьми. 2-3 підходи по 10-12 разів;

3. В.П. – стоячи, в руках гантелі, руки опущені вниз і одночасно максимально повернуті назовні у плечових суглобах. Зведення рук через сторони на рівні краю грудних м'язів. 2-3 підходи по 10-12 разів;

4. В.П. – сидячи під канатом, взявшись за нього руками (одна вище, друга нижче). Лазіння по канату за допомогою рук. 1-3 рази;

5. Ізометрична вправа на перекладині: В.П. – вис на перекладині самим широким хватом. Намагатися максимально підтягнути груди до

перекладини. Позу утримувати не більше 6 с. Вправа ефективна також в поступливому режимі роботи м'язів. Максимальна кількість разів;

6. В.П. – упор на брусах на зігнутих руках (руки максимально зігнуті у ліктьових суглобах). Вихід в упор на прямі руки. 2-3 підходи, максимальна кількість разів;

7. В.П. – упор лежачи на підлозі, кисті рук повернуті пальцями одна до другої і знаходяться близько або покладені одна на другу. Згинання і розгинання рук. 2-3 підходи, максимальна кількість разів;

8. В.П. – упор лежачи на підлозі, ноги на підвищенні (для слабко підготовлених – руки на підвищенні), на стільці або лаві, руки розставлені на ширині плечей. Згинання і розгинання рук, ноги прямі. 2-3 підходи, максимальна кількість разів;

9. В.П. – стоячи, рука з гантеллю піднята вертикально вгору. Згинання і розгинання руки у ліктьовому суглобі. Плече не відхиляти від вертикалі, кисть з гантеллю при згинанні опускається за голову. Цю вправу можна виконувати, взявши одну гантель у дві руки. 2-3 підходи по 10-12 разів;

10. В.П. – стоячи у нахилі, одна рука в упорі на стегно, плече другої руки розташоване паралельно тулубу, передпліччя зігнуте у ліктьовому суглобі, а кисть утримує гантель. Не міняючи пози, розгинання руки, що утримає гантель. 2-3 підходи по 8-10 разів;

11. В.П. – упор лежачи ззаду на зігнутих руках. Розгинання рук у ліктьових суглобах, вихід в упорі на прямі руки. 2 підходи, максимальна кількість разів;

12. В.П. – стоячи, руки відведені у плечових суглобах до горизонтального положення, лікті у сторони, кисті утримують амортизатор за головою. Одночасне розгинання рук з розтягуванням амортизатора. Вправу можна виконувати в поступливому режимі з повільним поверненням рук у В.П. 2-3 підходи по 10-12 разів;

13. В.П. – лежачи на гімнастичній лаві (кінець лави на рівні плечей), руки з гантеллю лежать на животі. Піднімання прямих рук вгору за голову (майже торкаючись гантеллю підлоги) і повернення у В.П. 2-3 підходи по 10-12 разів.

Фізичні вправи для розвитку сили м'язів та покращення результатів у підтягуванні

Для тих, хто не підтягується, або підтягується 1-3 рази наведемо такий комплекс вправ для покращання результату у підтягуванні.

1. Підтягування у висі лежачи на низькій перекладині. 2 підходи по 8-10 разів;

2. Підтягування у трійках (двоє допомагає, потім міняються). 2 підходи по 8-10 разів;

3. Підтягування на перекладині гімнастичної стінки поштовхом ніг від жердини. 2 підходи по 6-8 разів;

4. Підтягування у висі на перекладині гімнастичної стінки «кутом» – дві ноги поставлені на рейку гімнастичної стінки трохи нижче поясу. Ноги і тулуб утворюють кут 90° , а руки і тулуб утворюють пряму лінію. У такому положенні треба згинати руки до торкання підборіддям перекладини. Слідкувати, щоб прямий кут між закріпленими ногами і тулубом зберігався. 2 підходи по 6-8 разів;

5. Вис на зігнутих руках на перекладині (підборіддя на рівні перекладини, але не торкається його). 2 підходи по максимуму;

6. Лазіння по канату в 2 або 3 підходи, особливо без допомоги ніг, на самих руках;

7. Дуже ефективні естафети «сходинки». Кілька осіб підтягується – по 1 разу, потім по 2 і т. д., наприклад, до 6 разів, а потім у зворотному напрямку: 6-5-4-3-2-1.

Слід нагадати, що підтягування – це силова вправа, а тому без занять з обтяженнями тут не обійтись. Підійдуть всі вправи з підніманням обтяжень (гирі, гантелі), вправи з еспандерами і амортизаторами. Дані вправи, як і вправи у підтягуванні слід виконувати не менше 8-10 разів (підібравши для цього необхідну вагу).

Для тих, хто вже підтягується, можна запропонувати окрім вищевказаних вправ ще вправи у підтягуванні з обтяженням (прив'язана гантель), підтягування у швидкому і у повільному темпах, згинання (підтягування) рук швидке, а розгинання (опускання) повільне і т.д.

Фізичні вправи для розвитку сили м'язів черевного пресу та покращення результатів у підніманні в сід:

1. В.П. – стоячи, обтяження (гирі, гантелі, тощо) в прямих руках над головою. Нахили тулуба вправо, вліво і колові рухи (ноги прямі, таз максимально зафіксований, руки прямі), центр обертання – на рівні грудинно-поперекового міжхребцевого з'єднання. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

2. В.П. – стоячи, обтяження у руках на рівні тазу. Повороти тулуба вліво, вправо. Ноги прямі, таз фіксований. Повторити 6-8 разів у кожную сторону.

3. В.П. – стоячи, в одній руці обтяження, друга – зігнута у ліктьовому суглобі і нібито впирається у затылок. Максимальний нахил тулуба у сторони (рука з обтяженням пряма). Вправа виконується у повільному темпі 8-10 разів у кожную сторону.

4. В.П. – сидячи поперек гімнастичної лави, стопи фіксуються (утримуються партнером), таз на краю лави, тулуб на висі, руки за

голову, лікті розведені у сторони. Згинання і розгинання тулуба. Максимальна кількість разів.

5. В.П. – сидячи на гімнастичній лаві, упор руками ззаду, прямі ноги на вису під гострим кутом до площини лави. Поперемінне згинання і розгинання прямих ніг у тазостегнових суглобах. Повільне розведення ніг у сторони і зведення, схресні рухи («ножиці»).

6. В.П. – лежачи на гімнастичній лаві, прямими руками утримуючись за лаву за головою. Одночасне і поперемінне згинання прямих ніг (кінці пальців повинні торкатися лави за головою).

7. В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Згинання хребта від шийного відділу до поперекового. Поперековий відділ і таз зафіксовані, згинання починається повільно з шийного відділу, поступово захватуючи грудний відділ, кінцеве положення зафіксоване зусиллям м'язів живота. Вправа нескладна, але дуже ефективна, при великій кількості повторень вона може сприяти швидкому розвитку прямого м'язу живота, особливо верхньої його третини. Виконувати слід максимальну кількість разів.

8. В.П. – лежачи на спині, руки максимально відведені у сторони і долонями до підлоги знаходяться в упорі, плечі фіксовані, ноги прямі. Згинання і розгинання ніг у тазостегнових суглобах, торкання пальцями ніг підлоги за головою (таз у кінцевій фазі згинання відривається від підлоги). Вправа виконується повільно. Можливі два режими роботи м'язів – долаючий і поступливий. Максимальна кількість разів.

9. В.П. – лежачи на спині, руки зігнуті у ліктьових суглобах, долоні разом за головою. Піднімати від підлоги одночасно плечовий пояс і прямі ноги (положення «кута»). Поперемінне згинання і розгинання прямих ніг у тазостегнових суглобах з малою, потім великою амплітудою, розведення ніг у сторони і зведення їх разом, схресні рухи («ножиці»). Максимальна кількість разів.

10. В.П. – лежачи на спині, руки вгору. Піднімання тулуба у сід (ноги від підлоги не піднімати, у колінних суглобах не згинати). В кінці руху пальцями рук торкнутися пальців ніг, грудьми торкнутися стегна і колін. Максимальна кількість разів.

11. В.П. – лежачи на спині, руки вгору. Одночасне піднімання тулуба і прямих ніг. Руки прямі перед грудьми, ноги колінами і верхньою третиною гомілок торкаються голови, тіло знаходиться у динамічній рівновазі, опора об підлогу задньою поверхнею тазу. Максимальна кількість разів.

12. В.П. – лежачи на спині, руки на поясі. Перейти у положення сидячи (ноги в колінах не відривати), потім ноги підняти з полу, зігнути у колінних суглобах, прижати до грудей. Кінцеве положення можна

фіксувати, при цьому м'язи черевного пресу працюють в ізометричному режимі. Далі можна повільно (у поступливому режимі) розгинати ноги у колінних суглобах з фіксуванням кінцевого положення розгинання в ізометричному режимі не торкаючись ногами площини. Максимальна кількість разів.

13. В.П. – лежачи на похилій гімнастичній лаві головою вгору, руки утримують тіло вгорі за головою. Піднімання прямих ніг до вертикального положення і опускання у В. П. Вправу можна виконувати, згинаючи ноги у колінних суглобах, а також торкаючись пальцями ніг лави за головою. У цьому випадку бажано піднімати ноги до тих пір, поки таз не буде припіднятий над лавою. Максимальна кількість разів.

14. В.П. – лежачи головою вниз на похилій гімнастичній лаві (стопа ніг фіксуються і утримують все тіло). Згинання тулуба (бажано щоб голова торкалася ніг). При виконанні цієї вправи можна змінювати навантаження, утримуючи руки з обтяженням за головою. Вправу можна виконувати також, але повільно розгинаючи тулуб до В. П. При цьому м'язи живота працюють у поступливому режимі. Максимальна кількість разів.

15. В.П. – вис на перекладині. Піднімання прямих ніг (більше ніж на 90°) так, щоб згинання відбувалося здебільшого у поперековому відділі хребта, а ноги майже торкалися грудей і обличчя. Для збільшення навантаження до колін ніг можна прикріплювати обтяження. Повернення ніг у В.П. можна виконувати повільно у поступливому режимі. Максимальна кількість разів.

16. В.П. – лежачи на спині, ноги закріплені за рейку гімнастичної стінки і зігнуті під кутом 90° , руки за головою і пальці переплетені. Піднімання тулуба у сід з максимальною швидкістю, торкаючись ліктями колін. Максимальна кількість разів.

4.2. МЕТОДИ І ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ

Витривалість – це здатність організму людини виконувати роботу і з дозволеною для певного віку людини інтенсивністю протягом якомога довшого часу; здатність людини долати втому в процесі рухової активності.

Американець Пенні Дін переплив Ла-Манш (33,8 км) за 7 год. і 40 хв; грецький бігун Янніс Гурос подолав 1000 км за 136 год і 17 хв. Отже, рівень витривалості в людини може бути дуже високим.

Загальна витривалість – це здатність тривалий час виконувати однакові рухові дії, наприклад: ходьбу, біг, пересування на лижах. Велику увагу необхідно приділити розвитку загальної витривалості в молодшому шкільному віці, використовуючи повільний біг протягом 8-30 хв., футбол (30-60 хв.), біг по пересічній місцевості. Витривалість

розвивається за допомогою, перш за все, вправ циклічного характеру, які виконують тривалий час. Слід давати навантаження оптимальної тривалості та інтенсивності, чергувати їх з відпочинком. Тривалість відпочинку після бігу на відстань 30-80 м – від 1 до 1,5 хв., на відстань 150-250 м – до 3-4 хв.

Спеціальна витривалість – це витривалість, пов'язана з руховою діяльністю певного характеру. Наприклад: швидкісна витривалість на короткі дистанції, силова витривалість при підтягуванні тощо.

Методи розвитку витривалості:

- *Рівномірний метод* розвитку витривалості передбачає виконання вправ в незмінному темпі, без прискорень. Безперервне навантаження 10-60 хв. (ЧСС – 130-160 уд./хв).

- *Повторний метод* дає можливість регулювати навантаження, змінюючи кількість повторень вправ (за умови достатнього часу для відпочинку).

- *Перемінний метод* полягає в тому, що вправи виконують у перемінному темпі, без пауз для відпочинку.

- *Інтервальний метод* – навантаження переривається інтервалами відпочинку, а ось їхня тривалість недостатня для повного відновлення. Він використовується для розвитку спеціальних видів витривалості, пов'язаний із включенням (аж до максимуму) анаеробного гліколізу, і тому у вирішенні завдань оздоровлення нетренованих і малотренованих студентів не бажаний.

Тривалість відпочинку залежать від довжини дистанції і становить від 1-1,5 хв. до 3-4 хв. При цьому ЧСС, залежно від фізичної підготовленості, складає від 130 до 180 уд./хв. Інтенсивність виконання вправ на розвиток витривалості складає 75-85% від максимальної. Час відпочинку заповнюють вправами з незначним навантаженням. У нетренованих осіб аеробні можливості розвивають за допомогою ходьби протягом 4 хв. і більше. Мінімальна кількість занять, які можуть забезпечити зростання витривалості – 3 рази на тиждень.

Перелік контрольних тестів на визначення витривалості:

1. Біг на середні та довгі дистанції.
2. Біг по пересічній місцевості.
3. Біг на лижах.
4. Плавання.

4.3. МЕТОДИ І ЗАСОБИ РОЗВИТКУ СПРИТНОСТІ

Спритність (координаційні здібності) – це здатність людини швидко засвоювати нові рухи та перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог середовища, що різко змінюється. Тренувати

спритність найкраще на початку заняття. *Методи розвитку спритності* спрямовані на:

- адекватне сприймання студентами своїх рухів;
- озброєння знаннями про раціональні способи виконання рухових дій;
- формування вміння оцінювати свої рухи.

Удосконаленню сприймання своїх рухів і положень тіла сприяють фізичні вправи, виконання яких вимагає чіткої просторової і часової регуляції рухів та регуляції м'язових зусиль, де виявляється зв'язок між напрямком, швидкістю, тривалістю, м'язовим зусиллям і його результатом. Успіх виконання таких вправ залежить від чіткості координації рухів. Завдання методичного прийому – добре «відчути» рухи під час першого виконання вправи, щоб потім повторити їх так само в різних ситуаціях.

Засоби розвитку спритності:

- рухливі та спортивні ігри;
- єдиноборства;
- біг з перешкодами;
- вправи на рівновагу в русі і в статичному положенні, під час бігу;
- стрибки;
- метання;
- загальнорозвивальні вправи з предметами;
- гімнастичні та акробатичні вправи.

Вимоги до виконання вправ на спритність: використовувати вправи, які містять елементи новизни, запобігати перевтомі, тривалість відпочинку повинна бути достатньою.

Методи розвитку спритності:

- вправи з незвичних вихідних положень;
- асиметричні рухи;
- дзеркальне виконання вправ (напр. метання лівою рукою для правші).
- вправи з різним м'язовим напруженням (напр. стрибки у довжину на задану відстань);
- ускладнення вправ додатковими рухами;
- зміна швидкості й темпу руху, способів виконання вправ.

Перелік контрольних тестів (вправ) на визначення спритності:

1. Човниковий біг 4x9 м, 3x10 м, 10x10 м.
2. Стрибок угору з поворотом на задане число градусів – тест на визначення просторової точності рухів (виконують у «градуйованому колі»).
3. Стрибок в довжину з місця на задану відстань (точність приземлення).
4. Виконання стійки на одній нозі, друга зігнута і торкається стопою колінного суглоба, стегно відведене вбік, руки на поясі, очі

закриті – вправа на визначення статичної рівноваги. Відлік часу ведуть за допомогою секундоміра, який зупиняють у момент втрати учнем рівноваги.

5. Виконання 5-ти поворотів на 360° із закритими очима, у середньому темпі, у положенні нахилу тулуба вперед. Оцінювання динамічної рівноваги відповідає величині відхилення від прямої лінії після подолання студентом уздовж цієї лінії 5-7 м.

6. Влучання м'ячем у горизонтальну та вертикальну ціль із заданої відстані.

4.3.1. Фізичні вправи для розвитку спритності

1. В.П. – О.С. Виконання. У ходьбі плески руками попереду і позаду під кожен крок із просуванням на відрізках прямої.

2. Те ж, але узгоджуючи рухи руками в сторони з плеском під зігнутим коліном почергово.

3. Те ж, але сполучаючи рухи руками в сторони з плеском під піднятою прямою ногою почергово.

4. В.П. – стоячи, у кожній руці по одній складеній скакалці. Виконання: імітація ритму переступання через скакалку. Зосередити увагу на обертання скакалок у променево-зап'ясткових суглобах у ритмі роботи ніг.

5. Те ж, але імітація ритму підскоків на двох, а також одній нозі з підскоком і без нього.

6. Те ж, але імітація ритму підскоків – ноги перехресно, ноги нарізно – з підскоком і без нього.

7. В.П. – стоячи, обруч попереду. Виконання: стрибки через обруч «крокування». Зосередити увагу на обертанні обруча в променево-зап'ясткових суглобах.

8. Те ж, але стрибки через обруч на двох ногах з підскоками і без них.

9. Те ж, але стрибки через обруч на одній нозі з підскоком і без нього.

10. В.П. – стоячи обличчям до канату на відстані 1-1,5 м. Виконання: із стрибками підтягтись на канаті, подолавши простір поступального руху, зробити стрибок у мертвій точці, приземлившись обличчям вперед.

11. Те ж, але махом однієї ноги і поштовхом іншої.

12. Те ж, але з розбігу 3-5 кроків.

13. В.П. – партнери стоять перед стійками обличчям один до одного, перший з м'ячем біля ніг. Виконання: обведення трьох стійок внутрішньою і зовнішньою стороною ступні зигзагоподібно, з передачею м'яча наприкінці партнерові.

14. Те ж, але обведення 4 стійок.

15. Те ж, але обведення 5 стійок.

16. «Човниковий біг» 4*9 або 3*10 метрів.

4.4. МЕТОДИ І ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ

Гнучкість – це здатність людини виконувати рухи із заданою амплітудою. Переважно розвивають гнучкість у таких суглобах, які виконуючі провідну роль у життєво-необхідних рухах: плечових, кульшових (тазостегнових), суглобах кисті, хребта та ін.

Активна гнучкість – максимально можлива амплітуда рухів, якої може досягти людина в певному суглобі, використовуючи лише силу м'язів, що здійснюють рухи в цьому суглобі.

Пасивна гнучкість – максимально можлива амплітуда рухів у певному суглобі, яку людина здатна продемонструвати за допомогою зовнішніх сил, додаткових пристосувань, обтяжень.

Засоби розвитку гнучкості:

- динамічні: *активні* (нахили, махи тощо), *пасивні* (за допомогою партнера);
- статичні (збереження нерухомого положення тіла за умов максимальної амплітуди).

Фіксують окремі частини тіла під час виконання пасивних, динамічних і статичних вправ: самообхватів, вправ з обтяженням. Вправи на розвиток гнучкості виконують протягом 20-30 с.

Методика розвитку гнучкості:

Вправи на гнучкість виконують серіями з поступово зростаючою амплітудою (див табл.4.4.1.).

Таблиця 4.4.1.

Кількість повторень на різних етапах розвитку рухливості в суглобах (за Б. В. Сермєєвим, 1970)

Суглоби	Режими впливу	
	розвиваючий	підтримуючий
хребта	90-100	40-50
кульшові	60-70	30-40
плечові	50-60	30-40
променево-зап'ястні	30-35	20-25
колінні	20-25	10-15
гомілковостопні	20-25	10-15

Через кожні 10 днів кількість повторень кожної вправи збільшують. У разі появи больових відчуттів виконання вправ припиняють. Час відпочинку між серіями використовують на вправи для розслаблення.

Вправи на гнучкість дають позитивний ефект, якщо виконувати їх щодня – один або два рази на день.

Перед проведенням розтягування, м'язи слід розігріти. Тому вправи на гнучкість виконують або під час виконання загальнорозвивальних вправ, або в кінці основної частини заняття, але перед вправами, спрямованими на розвиток інших фізичних якостей.

Контрольні тести (вправи) на визначення гнучкості:

1. *Вправа для хребта* – виконання «моста» з положення лежачи на спині, гнучкість визначається відстанню від спини до підлоги. Чим вище знаходиться спина від підлоги, тим кращий показник гнучкості.

2. *Вправа для плечового суглоба* – використовується для заміру гімнастична палиця з сантиметровою розміткою. Переведення палиці за спину, не нипаючи рук. Чим менша віддаль між долонями, тим вищий показник гнучкості плечових суглобів.

3. *Вправа для кульшового суглоба* – нахили тулуба вперед в положенні сидячи на підлозі або стоячи на гімнастичній лаві.

4.4.1. Фізичні вправи для розвитку гнучкості

Вправи для покращення рухливості хребетного стовпа. Щоб покращити рухливість суглобів хребта, необхідно виконувати вправи, що повторюють його рухи: згинання і розгинання, нахили вправо і вліво, колові оберти, скручування. З метою зниження навантаження на міжхребцеві диски, у більшості вправ вихідні положення лежачи або сидячи.

1) В.П. – сід, ноги нарізно, руки за голову. 1-2 нахил вправо, намагаючись торкнутися ліктем підлоги за коліном правої ноги; 3-4 – В.П. Теж в іншу сторону. Повторити 16 разів.

2) В.П. – сід, ноги нарізно, руки на пояс. 1 – нахил до лівої, руками торкнутися лівої стопи, 2 – нахил вперед, руками торкнутися підлоги, 3 – нахил до правої, руками торкнутися правої стопи, 4 – В.П. Повторити 16 разів.

3) В.П. – сід руки на пояс. 1-3 – нахили вперед (максимальна амплітуда), 4 – В.П. Повторити 16 разів.

4) В.П. – сід, руки вперед. 1-3 – нахили тулуба вперед з самопритягуванням за стопи, 4 – В.П. Повторити 12 разів.

5) В.П. – сід з максимальним нахилом тулуба вперед (руками триматися за ноги). 1-16 – статичне утримання В.П. Повторити 2-3 рази. Кожне тренування поступово збільшувати час утримання даної пози.

6) В.П. – стійка на лаві, в руках обтяження (3-5 кг). 1-3 – нахили тулуба вперед, 4 – В.П. Повторити 12-16 разів.

7) В.П. – сід, ноги нарізно (в парі), руками взятися за витягнуті руки партнера. 1-2 – нахили тулуба вперед (за допомогою партнера), 3-4 – те ж назад (допомагаючи партнерові). Повторити 12 разів.

8) В.П. – ноги нарізно, руки на поясі. 1-4 – колові рухи тулубом вправо, 5-8 – те ж в іншу сторону. Повторити 16 разів.

9) В.П. – ноги нарізно, нахил вперед, руки на коліна. 1-2 – «вивести» поперек вгору, голову опустити, спину заокруглити; 3-4 – опустити поперек, голову підняти, прогнутися. Повторити 16 разів.

10) В.П. – сід, ноги зігнуті, грудна клітка притиснута до стегон, руками триматися за п'ятки. 1-4 – випрямити ноги, не відриваючи тулуб від ніг; 5-8 – В.П. Повторити 12 разів.

11) В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тіла. 1-4 – поставити ноги на підлогу за головою; 5-8 – В.П. Повторити 12 разів.

12) В.П. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. 1-4 – прогнутися спираючись на лікті і не відриваючи таз і голову від підлоги; 5-8 – В.П. Повторити 16 разів.

13) В.П. – лежачи на животі, ноги нарізно зігнути, руками взятися за стопи. 1-4 – спробувати випрямити ноги, прогнутися, припіднімаючи верхню частину тулуба; 5-8 – В.П. Повторити 12 разів.

14) В.П. – лежачи на спині, ноги нарізно, руки вздовж тулуба. 1-2 – відвести тулуб вправо, не відриваючи спину від підлоги; 3-4 – В.П. Те ж в іншу сторону. Повторити 16 разів.

15) В.П. – лежачи на спині, руки за головою, ноги зігнуті. 1-2 – намагатися торкнутись колінами підлоги справа, голову повернути вліво; 3-4 – В.П. Те ж в іншу сторону. Повторити 16 разів.

16) В.П. – сід, зігнуті ноги нарізно, руки перед грудьми. 1-2 – поворот тулуба вліво, правим ліктем торкнутися лівого коліна, ліву руку відвести назад і торкнутися підлоги; 3-4 – В.П. Те ж в іншу сторону. Повторити 16 раз.

4.5. МЕТОДИ І ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ

Швидкість – це здатність людини виконувати рухи з мінімальною для даних умов витратою часу. Ця фізична якість залежить від швидкості перебігу фізіологічних процесів у м'язовій системі та в центральних відділах нервової системи.

Методи розвитку швидкості:

- вправи не повинні бути складними за технікою виконання;
- вправи повинні бути добре засвоєними, щоб під час їх виконання увага була спрямована на швидкість, а не на спосіб виконання;
- тривалість вправи на швидкість не повинна перевищувати 5-6 с для дітей молодшого шкільного віку і 10-12 с для підлітків;
- кожну наступну вправу виконують у фазі повного відновлення сил;
- між виконанням вправ використовувати активний відпочинок;
- швидкісні вправи на занятті виконуються одними з перших;
- протягом тижня – 2-3 заняття за максимальної швидкості.

Розминка перед виконанням вправ на швидкість триває 15-20 хв. (особлива увага – м'язам ніг). Вправи на виховання швидкості виконують на початку основної частини заняття, потім – вправи силового характеру та на розвиток витривалості, а також рухливі та спортивні ігри.

Засоби розвитку швидкості – це різні вправи в швидкому темпі, наприклад, старту (до 10 м), біг із прискоренням, біг на короткі відстані з максимальною швидкістю, рухливі ігри та естафети, які вимагають швидкості дій тощо.

Інтервали відпочинку (1-2 хв.) між вправами, які виконують повторно, повинні забезпечити оптимальне відновлення працездатності.

Кожну наступну вправу слід повторювати тільки за умови зниження частоти серцевих скорочень до 110-115 уд./хв.

Контрольні тести на визначення швидкості:

1. Швидкість рухової реакції визначають за реакцією на падіння предмета. Вихідне положення – стійка, ноги на ширині плечей, руки зігнуті в ліктях і притиснуті до тулуба, пальці стиснуті в кулак. Нульову позначку лінійки викладач розташовує вертикально на рівні нижнього краю розкритої долоні студента. Лінійку випускає з рук несподівано для студента, який повинен схопити її долонею. Чим менша віддаль від нульової позначки до нижнього краю долоні, тим краще розвинута рухова реакція.

2. Частота рухів визначається виконанням бігу з максимальною швидкістю протягом 6 с. На віддалі 25 м від старту на бігову доріжку встановлюють фанерні щитки розміром 10x15 см кожен із написаними цифрами від 25 до 50 через кожен метр.

3. Швидкість цілісного руху можна визначити за показниками бігу на 10 м, 20 м, 30 і 100 м як з високого, так і з низького старту.

4. Човниковий біг 3x10 м, 4x9 м, 10x10 м.

5. Виконання максимальної кількості стрибків зі скакалкою протягом 5 с, 10 с, 15 с.

6. Виконання максимальної кількості присідань протягом 5 с, 10 с, 15 с.

7. Біг на місці з високим підніманням стегна протягом 5 с, 10 с, 15 с.

4.5.1. Фізичні вправи для розвитку швидкісних якостей

Дозування може змінюватися в залежності від віку, статі, підготовленості.

1. З ходу максимально швидкий біг на 10-15 м з якомога більшою кількістю кроків. Виконати 2-3 рази.

2. З ходу максимально швидкий біг на 15-20 м з найменшою кількістю кроків. Виконати 2-3 рази.

3. Біг з прискоренням до максимальної швидкості з наступним переходом на вільний біг, не знижуючи досягнутої швидкості, але з якомога можливими для цього зусиллями. Виконати 1-3 рази по 50-60 м.

4. Біг точно по лінії з різною швидкістю – по прямій і по дугах різного радіусу.

5. Біг по нахиленій доріжці ($1,5-2,5^\circ$) вниз з виходом на горизонтальну її частину. Виконати 2-3 рази.

6. Інтервальний біг 10x30 м чергуючи з пробіганням відрізка підтюпцем.

Для розвитку сили м'язових груп (щоб покращити і швидкість також) використовуються наступні спеціальні вправи:

1. Біг з високим підніманням стегна при незначному пересуванні вперед. Вправа виконується в середньому і швидкому темпі 1-2 рази, кожен раз «до відмови», на відрізках близько 30-40 м.

2. Стрибкові кроки, в яких акцентовано випрямляється поштовхова нога і максимально розгинається стопа. Виконувати вправу більше вгору, ніж вперед. Довжина кроку 150-180 см. Виконувати вправу 1-2 рази, кожен раз «до відмови» 30-40 м.

3. Біг стрибками вперед, намагаючись досягти найбільшої довжини кроку при мінімальному куті відштовхування 2-3 рази по 30-40 м.

4. Пересуватися вперед, енергійно відштовхуючись стопою. Нога в колінному суглобі лише злегка згинається і розгинається. Довжина кроку 50-80 см. Виконувати слід 2-3 рази по 20-30 м.

5. Біг широким розмашистим кроком для зміцнення м'язів задньої сторони стопи, 2-3 підходи по 30-40 м.

6. Стоячи на одній нозі, відводячи випрямлену другу ногу назад, розривати пісок шипами кросівок. Цю вправу використовувати для зміцнення м'язів задньої сторони стегна. З цією ж метою можна випрямляти тіло в положенні лежачи, спираючись п'яткою на вертикальну опору поперемінно правою і лівою ногою.

7. Біг в спокійному темпі по колу діаметром 10-15 м в різні сторони для зміцнення гомілково-стопних суглобів. Біг в різних напрямках по піску на 60-100 м з різною швидкістю.

8. Біг вгору на похилій доріжці з різним кутом підйому, виконувати 1-2 рази «до відмови».

Фізичні вправи для розвитку швидкісно-силових якостей

1. В.П. – стоячи на одній нозі, інша зігнута у коліні. Перестрибування на одній нозі через гімнастичну лаву: на місці або з пересуванням вперед. По 40-60 стрибків на кожній нозі (в залежності від віку та підготовки);

2. В.П. – стоячи на двох ногах. Перестрибування через гімнастичну лаву: на місці або з пересуванням вперед. Виконати 40-60 стрибків;

3. В.П. – присід, у руках гантелі вагою 4-6 кг (для підготовлених – гриф штанги на плечах). Вистрибування з максимальною швидкістю, тулуб прямий, плечі розвернуті у сторони. Робити 10 разів;

4. В.П. – стоячи, ноги злегка зігнуті у колінах. Стрибки з подоланням послідовно від 4 до 8 бар'єрів. Відстань між бар'єрами 50-120 см. Поштовх виконується двома ногами. Тулуб тримати прямо. Виконати 3-4 рази;

5. В.П. – стоячи на підвищенні (40-50 см). Зістрибування з висоти з швидким вистрибуванням вперед-вгору і переміщенням на мат. 6-8 разів;

6. В.П. – стоячи на гімнастичній лаві, ноги нарізно трохи зігнуті у колінних суглобах. Стрибок з лави вперед з приземленням на напівзігнуті ноги і фіксуванням цієї пози протягом 1-2 с. При приземленні таз виводить вперед. Виконати 12-16 разів. Темп швидкий;

7. В.П. – стоячи, одна нога попереду, друга позаду з опорою на носок. Стрибки на одній нозі 20-30 м (з врахуванням часу), по 2-4 рази на кожній нозі. Темп швидкий;

8. В.П. – стоячи. Багатоскоки (із ноги на ногу). 3-5 разів по 8 стрибків;

9. В.П. – стоячи. Настрибування на гірку матів висотою 30-40 см з одного кроку, потім з місця. Виконати 6-8 разів;

10. В.П. – стоячи. Настрибування на гірку матів висотою 50 см з двох і трьох кроків. 8 разів;

11. В.П. – стоячи. Стрибки з висоти 40-50 см. Акцент на м'яке приземлення 8-10 разів;

12. В.П. – стоячи. Стрибки у довжину з місця через натягнуту нитку. 8-10 разів;

13. В.П. – стоячи біля стіни. Вистрибування вгору з місця з торканням пальцями рук стіни. 8-10 разів;

14. В.П. – стоячи. На кожному кроці стрибок угору-вперед з відштовхуванням почергового лівою і правою ногою та із змахом рук і махової ноги з приземленням на поштовхову ногу. Виконати 10-15 разів кожною ногою;

15. В.П. – стоячи. Те саме із стрибками через медицинбол. Виконати 10-15 разів кожною ногою;

16. В.П. – стоячи. Вистрибування вгору-вперед через один крок з постійним відштовхуванням однією ногою. Виконати 10-15 разів;

17. В.П. – присід. Те саме з перестрибуванням через медицинболи, що розташовані через 3-4 м. Виконати 10-12 разів;

18. В.П. – напівприсід, руки назад. Вистрибування вгору-вперед з відштовхуванням обома ногами з високим підніманням колін. Виконати 10-12 разів;

19. В.П. – присід. Вистрибування вгору з присіду із змахом рук. Виконати 8-10 разів;

20. В.П. – стоячи. Вистрибування вгору. Під час льоту торкнутися лівим ліктем правого коліна і навпаки. Виконати 8-10 разів;

21. В.П. – присід, руки назад. Вистрибування з присіду вперед до присіду. Виконати 6-8 разів;

22. В.П. – присід, руки назад. Вистрибування вгору і присідання. 6-8 разів;

23. В.П. – стоячи, скакалка позаду. Перестрибування через скакалку (на двох ногах, на одні нозі з виносом правої (лівої) ноги вперед).

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що таке загальна фізична підготовка?
2. Які фізичні якості існують?
3. Розкрийте методи і засоби розвитку сили.
4. Назвіть фізичні вправи для розвитку сили м'язів.
5. Які методи і засоби розвитку витривалості.
6. Назвіть методи і засоби розвитку спритності.
7. Охарактеризуйте фізичні вправи для розвитку спритності.
8. Назвіть методи і засоби розвитку гнучкості.
9. Які фізичні вправи для розвитку гнучкості ви знаєте?
10. Охарактеризуйте методи і засоби розвитку швидкості.
11. Назвіть фізичні вправи для розвитку швидкісних якостей.



РОЗДІЛ V. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Фізичне виховання студентів закладів вищої освіти є складовою частиною освіти й виховання, а також одним із важливих засобів різнобічного та гармонійного розвитку студентської молоді. Сьогодні серед студентів часто спостерігається байдуже ставлення до особистої фізичної підготовки та стану свого здоров'я. Понад 50% студентів ЗВО мають відхилення в стані здоров'я, фізичному розвитку та фізичній підготовленості. Більшість з них, склавши залік з фізичного виховання, надалі не використовують засоби фізичної культури [63, с. 6].

Вирішити ці проблеми допоможуть заняття фізичними вправами, зокрема і самостійні заняття. Самостійні заняття студентів фізичною культурою повинні спрямуватися на зміцнення здоров'я, підвищення працездатності, оволодіння уміннями та навичками, удосконалення професійних якостей засобами професійно-прикладної фізичної підготовки, формування соціальної активності та свідомості. Велике значення для успішного оволодіння навчальним матеріалом, підвищення рівня життєдіяльності має правильна організація праці та відпочинку, здоровий спосіб життя, який поряд з заняттями фізичними вправами передбачає відмову від шкідливих звичок. Для організації самостійних тренувальних занять студентам необхідно надати певні знання й уміння та методичні поради [63, с. 6].

Саме для цього в навчальному посібнику наведено основні теоретичні положення та методичні принципи побудови тренувальних занять з різних видів спорту, покращення фізичної підготовленості, самоконтролю під час самостійної роботи, техніка безпеки під час занять фізичними вправами тощо.

5.1. САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

Загальновідомо, що для нормального фізичного розвитку організму людини, особливо молоді, 2–4 годин занять з фізичного виховання на тиждень у ЗВО недостатньо, їх слід довести до 12–14 годин рухової активності. З різних наукових даних відомо, що лише 15–20% студентів займаються самостійно фізичною культурою та спортом, що є дуже мало. А тому студентам слід самостійно займатися фізичними вправами, відвідувати спортивні гуртки та секції [18].

Організацію самостійних занять студентів слід спрямувати на те, щоб вони *бажали* фізично саморозвиватися, *знали*, як це робити, *вміли*

правильно підбирати і виконувати фізичні вправи, самостійно контролювати і коректувати свою фізичну підготовленість.

Технологія підготовки студентів до самостійних занять фізичними вправами, як вважає Є. О. Котов, передбачає ієрархічну послідовність і взаємозв'язок основних етапів і похідних до них [29, с. 12–13]:

- виховання позитивного ставлення, інтересу та мотивації студентів до занять фізичними вправами;
- формування системи науково-практичних і спеціальних знань, необхідних для самостійних занять фізичними вправами;
- формування умінь і навичок необхідних для самостійних занять фізичними вправами;
- залучення студентів до систематичних самостійних занять фізичними вправами;
- володіння різними видами самоконтролю (контроль навантаження за пульсом, за частотою дихання, за самопочуттям, за часом тощо).

Виникненню зацікавленості до занять фізичними вправами сприяють емоційне проведення всіх форм занять у вищій школі, оснащення й естетичне оформлення матеріально-спортивної бази, максимальна активізація діяльності студентів, за рахунок використання у навчальному процесі нетрадиційних форм організації занять: проведення ділових та рольових ігор, розв'язання проблемних ситуацій.

Процес формування інтересу до занять фізичними вправами передбачає створення умов для появи пізнавального інтересу, формування позитивного ставлення до предмета і до діяльності, організацію діяльності в умовах якої формується пізнавальний інтерес. Встановлено, що найпоширенішими засобами стимулювання інтересу до активності студентів у процесі фізичного виховання є різні види заохочень (сприяння, допомога, довіра викладача, похвала, схвалення, усна подяка, похвальна грамота, почесні доручення, лист-подяка, публікації в газетах).

Формування умінь і навичок для самостійних занять фізичними вправами передбачає вирішення таких взаємопов'язаних завдань [29, с. 12–13]:

- оцінка вихідного стану фізичного розвитку і здоров'я на підставі об'єктивних і суб'єктивних показників;
- актуалізація особистості, усвідомлення потреби бути здоровим;
- стабілізація мотивації до систематичних занять фізичними вправами;
- формування «Я-образу» (бажаного рівня фізичної підготовленості),
- вибору адекватних засобів фізичного виховання й оздоровлення;
- розробку змісту програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять;

- здійснення самоконтролю в процесі систематичних занять фізичними вправами;
- підсумковий контроль за результатами реалізації програми самостійних занять фізичними вправами.

Важливою умовою переконання студентів самостійно займатися фізичними вправами є надання *знань для усвідомленого* їх виконання, для розуміння закономірностей фізичного удосконалення, так як неусвідомлене їхнє виконання – це одна з основних причин, що не зробила ще фізичне виховання супутником життя молоді.

До засобів формування спеціальних знань з фізичного виховання, розвитку теоретичного мислення студентів слід віднести: проблемну лекцію; аналіз ситуації (пов'язаний з розглядом різних станів фізичного розвитку і здоров'я); індивідуальну і групову бесіду; дискусію; ділові ігри різних типів; набуття першого досвіду реалізації розроблених програм та його аналіз.

Викладач самостійно визначає обсяг знань і систематизує їх так, щоб [76, с. 97]:

- сформуванню такої системи, котра б відповідала духові часу;
- конкретизувати тематику, відповідно до освітніх завдань і вікових особливостей студентів;
- врахувати можливість реалізації теоретичного матеріалу (обсяг, складність) в умовах заняття;
- передбачити способи поетапного контролю і повторення теоретичного матеріалу, що підлягає засвоєнню.

Засвоєні знання повинні допомагати студентам опановувати вправи, досягати потрібного рівня удосконалення фізичних якостей і підготовленості, стати опорою у самостійних заняттях. Для цього кожна «доза» знань повинна відповідати конкретному практичному матеріалу.

У процесі засвоєння знань Б. М. Шиян виділяє три рівні. На першому відбувається повідомлення і запам'ятовування знань, на другому – їхнє застосування за відомим зразком і на останньому, вищому рівні засвоєні теоретичні знання використовуються під час виконання різноманітних функцій спортивних активістів (інструкторських, суддівських тощо) [76, с. 97–98].

Необхідні студентам знання науковець узагальнює за наступними розділами:

- вплив фізичних вправ на особистість студента;
- роль занять фізичними вправами для розвитку форм і функцій організму;
- техніка фізичних вправ і методика їх навчання;
- правила побудови і проведення комплексів вправ і занять загалом;

- загальні відомості про види спорту, поняття і терміни;
- знання, пов'язані з культурою поведінки в суспільстві (колективі), що розкривають морально-етичні аспекти фізкультурно-спортивної діяльності;
- знання, що поєднують фізичне виховання з іншими сферами діяльності студентів (навчання, праця, відпочинок тощо) і трансформовані у здоровий спосіб життя кожного з них.

Водночас, слід пам'ятати, що знання, як і весь процес фізичного виховання, повинні бути індивідуалізовані за обсягом і змістом, а їхнє засвоєння має сприяти постановці завдань, які мають значення особисто для кожного студента, і вирішення яких активізує його пізнавальну активність.

У практиці широко використовують різноманітні прийоми формування знань. Це бесіди, коментарі, супроводжуюче пояснення, опис, вказівки, розбори, обговорення тощо. Перед бесідами, як звичайно, вивчають рухові дії. виправлення помилок супроводжується вказівками, і це сприяє нагромадженню необхідної інформації в пам'яті студентів.

Підсумковий контроль якості засвоєння знань доцільно здійснити в ході іспитів і заліків, на яких можуть бути, зокрема, питання: «Розкрити вплив фізичних вправ на діяльність серцево-судинної системи», «Гігієна спортивного одягу», «Як визначити ЧСС?», «Як тримати власну вагу в нормі?», «Основні правила самомасажу», «Правила складання комплексу вправ для ранкової зарядки», «Яка техніка виконання стрибка у довжину з місця?», «Від чого залежить дальність стрибка з розбігу?» тощо.

Отже, методика формування знань ґрунтується на загальнопедагогічних положеннях та визначається специфікою предмета. У процесі фізичного виховання, повідомляючи теоретичну інформацію, треба керуватися наступними вимогами [76, с. 100]:

- теоретичний матеріал повинен бути органічно пов'язаний зі змістом практичної діяльності, що зробить знання особливо значущими для студентів. Досвідчені викладачі повідомляють теоретичну інформацію у процесі виправлення типових та індивідуальних помилок, а вивчення гігієнічних правил супроводжують конкретними вимогами під час засвоєння вправ тощо;
- окремі теоретичні дані можуть подаватися у вигляді 2–3-хвилинних повідомлень на початку заняття під час доведення до студентів його завдань;
- повідомлення інформації методичного характеру можна супроводжувати конспектуванням, або (що значно краще) роздатковими матеріалами;

- методика повідомлення знань повинна передбачати реалізацію міжпредметних зв'язків, що дозволить краще зрозуміти причинно-наслідкову залежність між окремими компонентами техніки рухової дії та вплив фізичних вправ на організм;
- використовувати методичні прийоми, що активізують пізнавальну діяльність студентів (самостійні роботи, самоконтроль, взаємоаналіз дій одногрупників тощо). Це підвищить зацікавленість студентів у набутті знань та їхньому застосуванні у практичній діяльності;
- перевірка, уточнення та поповнення знань може відбуватись у ході будь-якої частини заняття. При цьому слід пам'ятати, що знання цінні лише тоді, коли слугують активації й оптимізації рухової діяльності студентів. Отже, знання студентів – є лише засобом досягнення мети фізичного виховання студентів;
- коли перевіряти знання студентів, вирішує сам викладач. Критеріями оцінки знань є їхня глибина і головне – використання у процесі самовдосконалення.

Першими кроками до залучення до самостійних занять фізичними вправами студентів є домашні завдання. Через них у студентів формується інтерес та звичка до систематичних занять, виконання яких стає потребою фізичного самовдосконалення. Тому викладачі з фізичного виховання, керуючись робочою навчальною програмою, повинні систематично давати студентам домашні завдання. Студенти, виконуючи дані комплекси вправ повинні записувати їх у щоденники здоров'я.

Самостійна робота з фізичного виховання може бути різних форм, а саме: ранкова гігієнічна гімнастика, вправи протягом дня і самостійні заняття, які можуть бути у вигляді бігу, комплексу вправ атлетичної спрямованості, плавання, спортивних та рухливих ігор.

Суттєвим і дієвим каналом зв'язку домашньої роботи і роботи на занятті, що допомагає об'єднати їх у єдиний навчально-виховний процес, є перевірка виконання домашніх завдань. Вона можлива лише за умови планування і обліку певних результатів.

У практиці застосовують різні способи *перевірки* домашніх завдань [76, с. 109]. *Фронтально* перевіряють виконання нескладних вправ, наприклад, ранкової гімнастики, акробатичних елементів, стройових дій. На основі одночасного виконання вправи всією групою викладач легко зауважить студентам, що помиляються.

Індивідуально студенти виконують завдання, котрі оцінюються за кількісними і якісними критеріями (фізичні якості, техніка, практичне застосування) на контрольних заняттях.

Вибіркова (поточна) перевірка в ході заняття, не зупиняючи навчального процесу, дає змогу спеціально звернути увагу окремих

студентів на помилки або позитивні сторони під час демонстрації вправ, що є предметом домашніх завдань.

До контролю ходу виконання домашніх завдань бажано широко залучати студентів. Задля цього у практиці використовують оцінювання в парах, колективну оцінку, оцінку фізоргом групи.

5.2. ЛІКАРСЬКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА САМОКОНТРОЛЬ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Заняття фізичними вправами позитивно впливають на організм студентів лише за умови правильної методики їхнього проведення, регулярного лікарсько-педагогічного контролю та самоконтролю. При проведенні навчальних та самостійних занять кожен студент повинен здійснювати самоконтроль за показниками свого здоров'я.

Самоконтроль – це систематичні самостійні спостереження студента, який займається фізичною культурою та спортом, за змінами свого здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості. Навчити студентів прийомам і методам самоконтролю може викладач на заняттях фізичного виховання.

Ефективність використання самоконтролю залежить від того, як добре студенти володіють його методами і чи дотримують двох основних правил:

- всі виміри слід проводити в один і той же час, за рівних умов і одними й тими ж інструментами;
- дані самоконтролю фіксувати в щоденнику здоров'я, який заповнюють в день заняття або наступного дня.

У якості показників самоконтролю використовують суб'єктивні та об'єктивні ознаки зміни функціонального стану організму під впливом фізичних навантажень.

До суб'єктивних показників самоконтролю належать: настрій, самопочуття, бажання займатися, больові відчуття, сон, апетит тощо.

Суб'єктивні показники самоконтролю діляться на зовнішні та внутрішні ознаки. До зовнішніх ознак зараховують: виділення поту, зміна кольору шкіри, порушення координації та ритму дихання. Якщо навантаження перевищує функціональні можливості організму, спостерігається рясне потовиділення, надмірне почервоніння тіла, посиніння губ і порушення координації рухів. Із появою цих ознак необхідно припинити виконання вправ. До внутрішніх ознак зараховують відчуття болю у м'язах, нудоту та запаморочення. У таких випадках слід припинити виконання вправ або закінчити заняття.

Настрій – це дуже суттєвий показник, що відображає психічний стан людини. Заняття фізичними вправами повинні приносити задоволення.

Настрій можна вважати добрим, якщо студент впевнений у собі, спокійний і життєрадісний; задовільний – при нестійкому емоційному стані і незадовільний, коли студент розгублений, пригнічений.

Самопочуття. При самоконтролі цьому показнику не надають належної уваги, бо вважають його недостатньо об'єктивним. Це пояснюється тим, що студент може іноді добре себе почувати, хоча в його організмі виникли хворобливі зміни, які ще не дали про себе знати. Проходить небагато часу і стан передхвороби (або хвороби) проявляється цілим комплексом ознак, в тому числі і погіршенням самопочуття. Отже, самопочуттям, як показником самоконтролю, не слід нехтувати. Потрібно навчити студентів своєчасно вносити в заняття корективи відповідно до свого самопочуття.

При доброму самопочутті спостерігають відсутність будь-яких незвичних відчуттів (біль, запаморочення, нудота), млявість, втома; при задовільному – виявляють незначні прояви вищезгаданих відчуттів; при поганому – різко виражена втома, падіння настрою, поява болю в м'язах, зниження працездатності, пригнічений стан.

Бажання займатися. Цей показник виявляється словами: велике, байдуже, немає бажання. У стані належної підготовленості студент повинен мати відмінне самопочуття, міцний сон, добрий апетит і бажання займатися.

Як переноситься заняття. У цій частині самоконтролю студент спостерігає, чи виконане заплановане навантаження (обсяг, інтенсивність); якщо ні, то чому. Позначається словами: добра, задовільна, погана.

Відчуття болю. Біль може бути ознакою травми, захворювання або перенапруження. Частіше всього буває біль у м'язах в ділянці правого підбер'я, серця і головний біль. У щоденнику необхідно зазначити, при яких вправах (або після яких вправ) виникає біль. Особливо уважно потрібно ставитися до появи неприємного відчуття болю в ділянці серця, тоді обов'язково необхідна консультація лікаря.

Сон. Якщо студент швидко засинає, спить спокійно і глибоко, а вранці відчуває себе бадьорим, сповненим сил та енергії, то його сон нормальний. При порушенні сну можливе тривале важке засинання, неспокій, сон з пробудженнями, страхітливі сновидіння, різке скорочення сну, головний біль, зниження працездатності і погане самопочуття після сну. Всі ці симптоми можуть виникати при занадто високих фізичних навантаженнях. При порушенні сну необхідно домогтися суворого дотримання режиму відпочинку, зниження обсягу й інтенсивності навантаження. У щоденник записують кількість годин сну і його якість: міцний, без сновидінь, часто прокидався, безсоння тощо. За тривалістю сон має бути 7–9 год.

Апетит – одна з ознак нормальної життєдіяльності. Погіршення або навіть відсутність апетиту можуть спостерігати при захворюваннях, фізичних і нервових перевантаженнях, поганому сні тощо.

З початком занять фізичними вправами маса тіла може знижуватись, що пов'язано зі збільшенням енерговитрат, витратою накопичених жирів, підвищеною втратою води з потом. У цей період, як правило, спостерігається підвищення апетиту. Для студентів, які мають зайву масу, калорійність не повинна перевищувати енерговитрати, для них допустимий деякий дефіцит харчування за калорійністю.

У щоденнику здоров'я зазначається: апетит добрий, задовільний, підвищений або відсутній.

Якщо після занять фізичними вправами студент має гарне самопочуття, настрій, апетит, сон і є бажання займатися далі, це свідчить, що навантаження оптимальні для його організму.

До **об'єктивних показників** самоконтролю належать: статура, дихання, життєва ємність легень, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, довжина тіла, окіл грудної клітки, маса тіла, динамометрія, динаміка розвитку рухових якостей.

Всі ці дані слід систематично заміряти, перевіряти і записувати до щоденника. Слідкуючи за цими даними можна зробити висновки про адекватність занять фізичними вправами.

Наведемо деякі дані. Так, *частота серцевих скорочень* у дорослої нетренованої людини коливається в межах 60–89 уд./хв. У тренуваних – пульс менший. У положенні лежачи, пульс у середньому на 10 уд./хв. менший, ніж стоячи.

Частота дихання здорової людини становить – 14–16 разів за 1 хв.

Затримка дихання на вдиху (проба Штанге) – для здорових нетренованих людей становить 40–55 сек., для тренуваних – 60–90 сек.

Затримка дихання на видиху (проба Генчі) – для здорових нетренованих людей становить 25–30 сек., для тренуваних – 40–60 сек.

Слід систематично перевіряти і інші об'єктивні і суб'єктивні дані, щоб мати повну картину від процесу тренувань: сон, апетит, артеріальний тиск, масу тіла тощо.

Систематично через певний період необхідно проводити тести для визначення динаміки рівня фізичної підготовленості та функціональні проби для визначення стану серцево-судинної системи і системи зовнішнього дихання.

У ході медичних оглядів доцільно діагностувати стан серцево-судинної системи організму, наприклад, за допомогою реєстрації електрокардіограми до і після (або під час) виконання функціональної

навантажувальної проби. Це полегшує виявлення протипоказань до фізичного тренування. Слід зауважити, що найменше протипоказань існує до такого різновиду оздоровчих тренувальних навантажень, як навантаження для розвитку витривалості, коли енергозабезпечення рухів відбувається за аеробним типом. Це пояснюється можливістю широко варіювати величину цього різновиду навантажень, починаючи, наприклад, від дуже повільної ходьби до досить швидкого бігу, плавання, веслування, катання на велосипеді тощо. Тим не менше, протипоказання все ж таки існують, по-перше, тимчасові (заняття фізичними вправами не рекомендуються одразу після перенесення будь-якого гострого захворювання або загострення хронічної хвороби); по-друге, якщо йдеться про певні важкі стани, уроджені та хронічні захворювання.

Щодо додаткових способів тестування рівня фізичної підготовленості, деяких процедур лікарського контролю за станом організму в процесі занять фізичною культурою (має здійснюватися не менш двох разів на рік), самоконтролю (має бути постійним), доцільно користуватися деякими об'єктивними критеріями реакцій організму на фізичні навантаження, основним з яких і багато в чому інтегральним є частота серцевих скорочень (ЧСС). Наука і практика фізичного виховання відпрацювали багато різноманітних тестів, де вимірювання ЧСС досить адекватно відображає ступінь адекватності можливостям організму запропонованих фізичних навантажень.

Наприклад, *ортостатична проба*. При зміні положення тіла з горизонтального у вертикальне в нижній його частині під впливом сил гравітації депонується значна кількість крові. Внаслідок цього погіршується венозне повернення крові до серця і на 20–30% зменшується ударний об'єм серця. За хорошої функціональної здатності системи кровообігу та її регуляції організм компенсує цей стан збільшенням частоти серцевих скорочень і підвищенням судинного тону. Чим досконаліший апарат регуляції, тим менш виражена адаптивна реакція. Вияв крайнього ступеня недосконалості механізмів пристосування при цьому типі впливу – так звана ортостатична непритомність, що виникає внаслідок погіршення кровопостачання мозку.

Суть ортостатичної проби полягає в тому, щоб підрахувати ЧСС протягом 1 хв. в стані спокою, у горизонтальному положенні (лежачи). Потім слід повільно підвестися й через 1 хвилину знов підрахувати ЧСС у вертикальному положенні (стоячи), але вже протягом 10 секунд. Результат потрібно помножити на 6, щоб отримати значення ЧСС за 1 хвилину. Порівняння цих двох вимірів (у вертикальному і горизонтальному положеннях) дає різницю ЧСС, яка є критерієм

адекватності навантажень до можливостей організму. Якщо ця різниця не перевищує 10–12 уд./хв., вважається, що тренувальне навантаження цілком адекватне можливостям людини і організм достатньо відновлюється після тренування. Якщо різниця становить 18–22, стан організму можна оцінити задовільно. Якщо різниця більша – це сигнал перетому, яка може бути викликана різними причинами, а не лише надмірним тренувальним навантаженням (наприклад, захворюванням, нестачею сну, відпочинку, стресом, великими виробничими, побутовими навантаженнями тощо). Незадовільні результати ортостатичної проби зазвичай спостерігаються в людей, які ведуть малорухомий спосіб життя, а також у тих, хто тільки починає заняття фізичною культурою. По мірі продовження регулярних занять зростає тренуваність організму, і це веде до поступового зменшення як величини ЧСС у стані спокою (горизонтальному положенні), так і величини різниці ЧСС, виміряної у горизонтальному та вертикальному положеннях як реакції серцево-судинної системи на цей тест.

Просту пробу для визначення фізичної підготовленості запропонував професор Д. М. Аронов: якщо після піднімання на 4-й поверх без зупинок у людини ЧСС є нижчою 100–120 уд./хв., то це добрий рівень тренуваності, при 120–140 уд./хв. – оцінка задовільна, а якщо ЧСС є більшою 140 уд./хв. – погана. При підрахунку пульсу обов'язково звертають увагу на його ритм і наповнення.

Проба з затримкою дихання. Зробивши попередньо 1–2 вдихи, потрібно глибоко вдихнути (не максимально) і затримати дихання наскільки це можливо. Якщо дихання затримується на 60 с. – оцінка «відмінно», менше 40 с. – «погано» (для жінок – на 10 с. менше).

Серед аматорів оздоровчого бігу користується популярністю тест вимірювання ЧСС до початку навантаження та через 10 і 60 хвилин після його закінчення. Через 10 хвилин після припинення бігу ЧСС не повинна перевищувати 96 уд./хв., а через 60 хв. вона не повинна бути більша, ніж на 10–12 ударів за хвилину, тієї величини, яка була виміряна до початку бігу (наприклад, якщо до початку бігу ЧСС становила 60 ударів за хвилину, то через 60 хв. після припинення бігу вона повинна бути не більша 72 уд./хв.). Якщо ЧСС перевищує рекомендовані показники, то це вважається сигналом неадекватності навантаження оптимальному тренувальному режимові. Якщо ж протягом декількох годин після тренування значення ЧСС залишається значно вищим, ніж те, що було виміряне до початку бігу, то це свідчить про суттєву надмірність, навіть шкідливість такого режиму навантаження для організму. Тоді інтенсивність або обсяг навантаження необхідно зменшити.

Контролювати за допомогою ЧСС можна не лише вплив навантаження одного заняття або дня, а й триваліші періоди (тижневі, місячні цикли занять тощо). Об'єктивну інформацію про сумарну величину тренувального впливу на організм і ступінь відновлення після навантажень дає щоденне вимірювання ЧСС (тобто зранку, одразу після сну, не підводячись з ліжка). Якщо щоденні коливання результатів вимірів не перевищують 2–4 уд./хв., це свідчить про відповідність навантажень наявному станові та достатнє відновлення організму. Якщо різниця більша – це сигнал перевтоми, що починається, і в цьому разі навантаження потрібно негайно зменшити. Окрім цього, чим пульс нижчий у спокої, тим, здебільшого, вища фізична працездатність людини. Якщо вранці у людини, яка ще лежить у ліжку, частота серцевих скорочень за 1 хв. не перевищує 50 – це оцінка «відмінно», до 65 – «добре», 65–75 – «задовільно», понад 75 – «погано». Для молодих дівчат та юнаків – на 5 ударів більше.

Визначення рівня тренуваності організму можна проводити за відповідною *реакцією серця на звичайне побутове навантаження*. Для цього підраховують пульс одразу після пробудження, не встаючи з ліжка (пульс справжнього спокою), а потім – після звичайного навантаження (умивання, приготування їжі тощо). Якщо різниця між одержаними результатами складає 6–8 уд./хв., то це свідчить про добрий рівень тренуваності, а 10–14 – про поганий.

Слід зазначити, що можна досить успішно користуватися і простішими, ніж вимірювання ЧСС, більш суб'єктивними засобами оперативного контролю і самоконтролю впливу навантаження на організм. Наприклад, аматори оздоровчого бігу практикують під час навантаження тест носового дихання та розмовний тест.

Тест носового дихання заснований на тому, що можливість вільно дихати під час бігу через ніс свідчить про аеробний режим тренування. Якщо повітря, що надходить до організму в такий спосіб, не вистачає, то доводиться переходити на змішаний тип дихання через ніс та рот, а це сигналізує, що біг відбувається із залученням анаеробних джерел енергозабезпечення. У такому разі інтенсивність навантаження (швидкість бігу) слід зменшити, аби не виходити за межі оздоровчого ефекту.

Сутність *розмовного тесту* в тому, що можливість вільно підтримувати під час бігу невимушену розмову з партнером свідчить про оптимальний темп бігу відповідно до мети оздоровлення. Коли бігун задихається, відповідає на запитання односкладовими словами, це сигнал переходу до анаеробного типу енергозабезпечення, тому інтенсивність навантаження варто зменшити.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Які види контролю у фізичному вихованні існують?
2. Як здійснювати самоконтроль за показниками свого здоров'я?
3. Охарактеризуйте об'єктивні показники самоконтролю.
4. Охарактеризуйте суб'єктивні показники самоконтролю.
5. Що таке функціональні проби? Назвіть їх.
6. Що таке тест носового дихання?
7. Розкрийте суть розмовного тесту.
8. Що таке самостійна робота з фізичного виховання?
9. Назвіть способи перевірки домашніх завдань.



РОЗДІЛ VI.

СЛОВНИК СПОРТИВНИХ ПОНЯТЬ І ТЕРМІНІВ

Автори в цьому розділі ставлять за мету надати допомогу тим студентам, хто робить перші кроки в розумінні суті фізичного виховання, в розкритті основних понять та термінів галузі фізичної культури та спорту, які найчастіше вживаються [65].

А

Абсолютна сила – максимальна сила, яку виявляє людина у будь-якому русі незалежно від маси її тіла. А. С. використовується для оцінки рівня розвитку власне силових здібностей.

Адаптація – пристосування будови і функцій організму, його органів і клітин до умов середовища, величини і характеру фізичних навантажень. Виділяють різні фази процесу адаптації до незвичайних екстремальних умов: фазу початкової декомпенсації і наступні фази часткової, а потім і повної компенсації. Зміни, що супроводжують А., відбуваються на всіх рівнях організму – від молекулярного до психологічної регуляції діяльності.

Адинамія – практично нульова рухова активність.

Аеробіка – система вправ у циклічних видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості (ходьба, біг, плавання тощо), яка спрямована на підвищення функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем; комплекс оздоровчих фізичних вправ, котрі виконуються у супроводі музики. А. належить до великих форм занять фізичними вправами.

Аеробна витривалість – див. **Загальна витривалість**.

Аеробна працездатність – здатність організму тривалий час виконувати фізичну роботу при достатній кількості кисню, що поступає у внутрішнє середовище.

Активна гнучкість – здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок власних м'язових зусиль.

Активний відпочинок – діяльність, яка передбачає чергування роботи окремих м'язових груп організму, а також зміну її характеру та умов з метою прискорення відновлювальних процесів. Основне правило А. В. – застосовувати інший вид роботи на початку втоми, а не на фоні значної втоми.

Алактатна витривалість – здатність використовувати енергію креатинфосфокіназної реакції. А. В. – складова анаеробних можливостей організму.

Алгоритм розвитку рухової дії в процесі навчання – просування від незнання та невміння до досконалого і свідомого оволодіння комплексом навичок на основі теоретико-практичних концепцій навчання: а – незнання, невміння; б – знання рухового завдання; в – уявлення про рухову дію (її «образ»); г – рухове вміння; ґ – рухова навичка; д – суперуміння (система навичок вищого порядку).

Анаеробна працездатність – здатність організму виконувати фізичну роботу при недостатній кількості кисню, що поступає у внутрішнє середовище, порівняно з його потребою.

Антропометричні показники такі як, зріст, вага тіла, об'єм грудної клітки дають об'єктивну характеристику розмірів і маси тіла, а за їхнім співвідношенням можна судити про форму і будову тіла.

Атлетична гімнастика – це система фізичних вправ, спрямована на набуття сили, формування красивих зовнішніх форм тіла і підвищення загального рівня фізичної підготовленості.

Аутогенне тренування (з грецької «аутос» – сам і «генос» – рід) – метод лікування і профілактики різних неврозів і функціональних порушень в організмі.

Б

Базові вправи – це основні вправи у виді спорту в яких задіяні велика кількість м'язів (наприклад, в пауерліфтингу – це присідання, станова тяга, жими лежачи, жими над головою, тяги і підтягування, віджимання на брусах). Кожна вправа повинна виконуватися з правильною технікою.

Будова тіла – розміри, форми, пропорції та особливості взаємного розташування частин тіла людини, а також особливості розвитку кісткової, жирової і м'язової тканин.

В

Вибухова сила – здатність людини проявляти максимальні силові можливості за найкоротший час. В. С. характеризується стартовою і прискорюючою силою. Належить до швидко-силових здібностей.

Види спорту – сформовані й виокремлені в ході розвитку спорту відносно самостійні складові змагальної діяльності, кожна з яких характеризується своїм предметом змагань, особливим складом дій та способами ведення спортивної боротьби (технікою і тактикою), певними правилами змагань.

Викладання – діяльність викладача в процесі навчання, що полягає у постановці перед студентами пізнавальних завдань, повідомленні нових знань, організації спостережень, теоретичних і практичних занять,

керівництві роботою студентів із засвоєння, закріплення й застосування знань, умінь та навичок, у перевірці їхньої якості.

Витривалість – здатність протистояти фізичній втомі в процесі м'язової діяльності. Розрізняють загальну і спеціальну витривалість.

Вихідне положення – просторова характеристика техніки фізичних вправ, яка визначається оптимальним взаєморозташуванням ланок опорно-рухового апарату перед початком рухів і обумовлюється концентрованим втіленням цілеспрямованої готовності до дій з метою наступного ефективного їхньої виконання.

Виховання фізичних якостей – цілеспрямований вплив на розвиток фізичних якостей людини за допомогою нормованих функціональних навантажень.

Відкладений тренувальний ефект – зміни, що відбуваються в організмі у пізніх фазах відновлення – після тренування, протягом наступних днів.

Відновлення – сукупність зворотних змін, які відбуваються після припинення фізичних вправ у діяльності функціональних систем, що забезпечували їхнє виконання. Розрізняють відновлення поточне (у ході виконання вправ), швидке (відразу після припинення роботи (період повернення кисневого боргу)), віддалене (протягом тривалого часу після виконання тренувального навантаження), стрес-відновлення (після хронічних перенапружень).

Відносна сила – сила, яку виявляє людина з розрахунку на 1 кг власної ваги. В. С. використовується для оцінки рівня розвитку власне силових здібностей.

«Відчуття простору» – здатність правильно оцінювати просторові умови дій і відповідно до них точно визначати рухові дії.

«Відчуття ритму» – здатність точно відтворювати і спрямовано управляти швидко-силовими і просторово-часовими параметрами рухів.

«Відчуття часу» – здатність тонко сприймати часові параметри, що дозволяє розподіляти рухові дії за конкретно визначений проміжок часу.

«Відчуття швидкості» – здатність доцільно розподіляти власні сили в часі та віддаляти момент наближення втоми.

Внутрішня структура фізичної вправи – сукупність різних взаємодіючих, взаємоузгоджених, взаємопов'язаних процесів, які відбуваються в організмі людини під час виконання вправи.

Вольова підготовка спортсмена – система впливів, яка застосовується з метою формування і вдосконалення необхідних для спортсмена вольових якостей (цілеспрямованість, рішучість, наполегливість, сміливість тощо).

Впрацьовування – підвищення рівня функціонування організму від початку роботи до появи стійкого стану.

Втома – спричинене роботою тимчасове зниження працездатності, що проявляється в суб'єктивному відчутті. Розрізняють розумову, сенсорну, емоційну, фізичну втоми.

Г

Гігієна фізичної культури та спорту – галузь гігієнічної науки, яка розробляє і реалізовує гігієнічні нормативи, вимоги, заходи, спрямовані на зміцнення здоров'я, гармонійний розвиток, загартування, підвищення працездатності та спортивних досягнень фізкультурників й спортсменів.

Гігієнічна фізична культура – різні форми фізичної культури, що включені в рамки повсякденного побуту.

Гіперкінезія – підвищена рухова активність.

Гіподинамія – знижена рухливість внаслідок зменшення сили рухів.

Гіпокінезія – вимушене зменшення обсягу рухів внаслідок малої рухливості (недостатня рухова активність).

Гіпоксія – зниження вмісту кисню в тканинах.

Гнучкість – морфофункціональна властивість опорно-рухового апарату, яка обумовлює ступінь рухливості його ланок відносно одна одної (здатність виконувати рухи з великою амплітудою). Гнучкість розрізняють активну і пасивну.

Гомеостаз – підтримування динамічної сталості внутрішнього середовища організму за рахунок пристосувальних реакцій, спрямованих на усунення зовнішніх або внутрішніх факторів, що порушують цю сталість.

Гравітаційний шок – непритомний стан, що виникає інколи внаслідок раптової зупинки (під час бігу на короткі та середні дистанції, лижних гонках). Одразу ж з'являється нудота, прискорений пульс, темніє в очах, адже під час бігу швидко розширюються судини в нижніх кінцівках за одночасного звуження судин органів черевної порожнини. Після раптової зупинки різко зменшується надходження крові до серця, швидко зменшується кровопостачання усіх органів і мозку – настає непритомність. Допомога: потерпілого покласти так, щоб голова перебувала на трохи нижчому рівні, ніж ноги, дати понюхати нашатирний спирт. У разі потреби зробити штучне дихання.

Д

Динамічна сила – подолання опору супроводжується переміщенням тіла.

Дихання правильне – це глибоке й ритмічне дихання через ніс з метою зміцнення і збереження здоров'я.

Доза навантаження – певна величина навантаження, яка вимірюється параметрами обсягу та інтенсивності.

Дозування навантаження – чітка регламентація обсягу та інтенсивності навантаження.

Допінг – вживання і використання чужорідних для організму речовин у будь-якій формі або фізіологічних речовин у ненормальній кількості, що вводяться різними методами здоровим людям виключно з метою забезпечення штучного та нечесного покращання досягнень у змаганнях.

Допінг-контроль – система спеціальних заходів, яка спрямована на виявлення факту застосування допінгу учасниками змагань.

Духовне здоров'я – пріоритетність загальнолюдських цінностей, наявність позитивного ідеалу у відповідності з національними і духовними традиціями, працелюбність, відчуття прекрасного у житті, природі та мистецтві.

Е

Економічність техніки – характеристика рухових дій, яка свідчить про раціональність використання енергії при їхньому виконанні, доцільність використання часу і простору.

Етапний контроль – система заходів, спрямованих на виявлення рівня досягнень учнів за певний період (отримання інформації про сумарний тренувальний ефект за кілька занять) з метою корекції подальшої діяльності.

Етапний контроль у підготовці спортсмена – вимірювання й оцінка наприкінці етапу (періоду) підготовки різних показників змагальної і тренувальної діяльності спортсмена, динаміки навантажень та спортивних результатів на змаганнях або в спеціально організованих умовах.

Ефективність техніки – характеристика рухових дій, яка свідчить про відповідність їхнього виконання завданням, що вирішуються, високим кінцевим результатом, рівню фізичної, технічної, психологічної та іншим видам підготовленості.

Ж

Життєва ємність легень (ЖЄЛ) – максимальна кількість повітря, яку можна видихнути після максимального вдиху, у людей, які займаються фізичною культурою, досягає 4500–6000 мл, у спортсменів – 5000–7000 мл.

Жорсткий (неповний) відпочинок – варіант відпочинку між заняттями, що передбачає виконання чергового навантаження на фоні відносно значного недовідновлення працездатності людини.

3

Загальна (аеробна) витривалість – здатність довготривало виконувати роботу помірної інтенсивності при глобальному функціонуванні м'язової системи.

Загальна тренованість спортсмена – пристосування (адаптація) організму спортсмена, що відбувається від впливом вправ загальнорозвивального характеру, які підвищують функціональні можливості його органів і систем та зміцнюють здоров'я.

Загальна фізична підготовка – процес фізичного виховання, який спрямований на підвищення рівня фізичного розвитку, широкої рухової підготовленості як передумов успіху в різних видах діяльності.

Загальна фізична підготовка – процес, спрямований на різнобічний розвиток фізичних якостей, функціональних можливостей і систем організму спортсмена, злагодженість їхнього прояву в процесі м'язової діяльності.

Загальна щільність заняття – відношення педагогічно виправданих (раціональних) затрат часу до загальної тривалості заняття.

Загальні координаційні здібності – потенційні і реалізовані можливості людини, що визначають її готовність до оптимального управління різними за походженням і змістом руховими діями та їхньої регуляції.

Загальнодоступний (масовий) спорт – діяльність, спрямована на зміцнення здоров'я, вдосконалення в обраній спортивній спеціалізації, підвищення своїх фізичних кондицій, загальної працездатності, досягнення спортивних результатів масового рівня, що виражається у відповідних напрямках і частинах спортивного руху. Складовими 3. С. є шкільно-студентський (зорієнтований на досягнення базової фізичної підготовленості та оптимізацію загальної фізичної дієздатності в системі освіти і виховання), професійно-прикладний (як засіб підготовки до певної професії: військово і службове багатоборство, пожежно-прикладний спорт, різні види боротьби та східних єдиноборств у спеціальних військах і частинах), фізкультурно-кондиційний (як засіб підтримування необхідного рівня працездатності, підвищення фізичної підготовленості учасників масових офіційних змагань), оздоровчо-рекреативний (як засіб здорового відпочинку, відновлення, оздоровлення організму та збереження певного рівня працездатності) спорт.

Загальнометодичні принципи фізичного виховання – вихідні положення, які відображають основні закономірності навчання і визначають загальну методику процесу фізичного виховання. Складовими З. П. Ф. В. є принцип науковості, принцип свідомості й активності, принцип наочності, принцип доступності й індивідуалізації, принцип систематичності, принцип міцності і прогресування.

Загальнопідготовчі вправи – рухові дії, які є переважно засобами загальної підготовки спортсмена, що відображають при цьому особливості його спортивної спеціалізації і спрямовані на створення основи для наступного вдосконалення у спортивній діяльності: всебічний фізичний розвиток, становлення і поповнення фонду рухових умінь та навичок, підвищення загальної працездатності, а також прискорення відновлення після навантажень.

Загальнорозвивальні вправи – рухові дії, які є переважно засобами загальної фізичної підготовки і спрямовані на всебічний розвиток фізичних якостей, розширення функціональних можливостей органів та систем організму, злагожденість їхнього прояву в процесі м'язової діяльності, збагачення рухового досвіду.

Загартування – система процедур, що сприяє підвищенню опору організму до впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища. Здійснюється *повітрям, водою, сонячним промінням*.

Запас швидкості – різниця між середнім часом подолання будь-якого короткого еталонного відрізка при проходженні всієї дистанції і найкращим часом на цьому відрізку. З. Ш. – відносний показник витривалості.

Засоби фізичного виховання та спортивного тренування – основні: фізичні вправи (зміст фізичних вправ, форма фізичних вправ), допоміжні: оздоровчі сили природи (сонце, повітря, вода), гігієнічні фактори (режим, харчування, громадська і особиста гігієна).

Здібності – сукупність якостей особистості, які відповідають об'єктивним умовам і вимогам до певної діяльності та забезпечують успішне її виконання.

Здоровий спосіб життя – мобільне поєднання форм, способів повсякденної життєдіяльності, що відповідають гігієнічним принципам, покращують адаптивність та резистентність (здатність до опору) організму, сприяють ефективному відновленню, підтримці і розвитку резервних можливостей, оптимальному виконанню особистістю соціально-професійних функцій.

Здоровий стиль життя – мотивований або неусвідомлений вибір поведінки залежно від природного середовища, соціально-економічних умов, статі, віку, освіти, рівня інтелектуального і фізичного розвитку, особистісних якостей індивіда, який веде здоровий спосіб життя.

Здоров'я – це стан повного фізичного, психічного і духовного благополуччя, а не лише відсутність хвороб і фізичних дефектів (ВООЗ).

Змагальна діяльність – специфічна рухова активність людини, що здійснюється переважно в умовах офіційних змагань на межі психічних і фізичних сил людини, кінцевою метою якої є встановлення суспільно значущих та особистих результатів.

Змагальне навантаження – інтенсивне, часто максимальне навантаження, яке пов'язане з виконанням змагальної діяльності.

Змагальний метод – спосіб застосування фізичних вправ у формі змагань, що передбачає зіставлення рухових можливостей в умовах упорядкованого суперництва, уніфікацію предмета змагань, порядку боротьби за перемогу та оцінювання досягнень. З. М. належить до групи специфічних методів фізичного виховання (практичних методів спортивного тренування).

Змагальні вправи – цілісні рухові дії (сукупність рухових дій), які є засобом ведення спортивної боротьби (складають предмет спортивної спеціалізації) і виконуються відповідно до правил змагань з певного виду спорту.

Змагання – спеціальна сфера, в якій здійснюється діяльність спортсмена, що дозволяє об'єктивно порівнювати певні його здібності і забезпечує їхній максимальний прояв.

Зміст фізичних вправ – сукупність фізіологічних, психологічних та біомеханічних процесів, що відбуваються в організмі людини під час виконання певної вправи.

I

Ігрова діяльність – керована свідомістю внутрішня (психічна) і зовнішня (фізична) активність людини, яка спрямована на досягнення перемоги над суперником в умовах протистояння специфічними засобами при дотриманні встановлених правил.

Ігровий метод – спосіб застосування фізичних вправ, який передбачає організацію рухової діяльності на основі змісту, умов і правил гри. І. М. належить до групи специфічних методів фізичного виховання (практичних методів спортивного тренування).

Імітаційні вправи – рухові дії, які за кінематикою і координаційною структурою відповідають характеру основної вправи (певної спортивної дисципліни).

Індекс витривалості – різниця між часом подолання довгої дистанції і тим часом на цій дистанції, який би показала людина, якщо б пододала її зі швидкістю, що показує вона на короткому еталонному відрізку. І. В. – відносний показник витривалості.

Індивідуальний розвиток – ряд зовнішніх і внутрішніх, кількісних і якісних змін, які характеризують рух людини від нижчих до вищих рівнів її життєдіяльності.

Інтегральна підготовка спортсмена – педагогічний процес, спрямований на поєднання (інтеграцію) тренувальних впливів технічної, тактичної, психологічної, інтелектуальної і фізичної підготовки в цілісний ефект на основі змагальних вправ, у тому числі в процесі змагань.

Інтенсивність навантаження – кількість роботи, що виконана за одиницю часу.

К

Калланетика – програма з 30 спеціально підібраних фізичних вправ для жінок, які виконуються переважно в ізометричному режимі і викликають активність глибоко розташованих м'язових груп. Калланетика належить до великих форм занять фізичними вправами.

Керування емоціями – це вміння переборювати або послаблювати негативні емоції, необхідна передумова збереження здоров'я і профілактики багатьох захворювань.

Кисневий борг – надмірне споживання кисню після виконання роботи, що необхідне для окислення продуктів неповного обміну.

Кисневий запит – кількість кисню, що споживається понад рівня спокою протягом роботи і після її завершення.

Класифікація фізичних вправ – розподіл фізичних вправ у межах однієї системи на взаємопов'язані групи і підгрупи відповідно до певних ознак. Розрізняють К. Ф. В. за ознакою історично усталених систем фізичного виховання (гімнастика; ігри; спорт; туризм), за їхнім значенням для вирішення освітніх завдань (основні (змагальні); підвідні; підготовчі), за ознакою їхньої переважної спрямованості на виховання окремих фізичних якостей (швидко-силові види вправ; вправи циклічного характеру на витривалість; вправи, які вимагають високої координації рухів; вправи, які вимагають комплексного прояву фізичних якостей і рухових навичок в умовах зміни режимів рухової діяльності, ситуації та форм дій), за ознакою спортивної спеціалізації (змагальні; спеціально-підготовчі (підвідні, розвивальні, імітаційні); загальнопідготовчі), за ознакою біомеханічної структури рухів (циклічні; ациклічні; змішані) тощо.

Комплексний контроль у підготовці спортсмена – вимірювання й оцінка різних показників у циклах тренування з метою визначення рівня підготовленості спортсмена. Складовими К. К. є педагогічні, медико-біологічні, психологічні дослідження. Розрізняють оперативний, поточний, етапний контроль.

Конституція тіла – сукупність функціональних і морфологічних особливостей організму, сформованих на основі успадкованих та набутих властивостей, які визначають своєрідність реакції організму на зовнішні й внутрішні подразники.

Концентрація фізичних якостей – фаза розвитку фізичних якостей, у якій розвиток однієї якості не супроводжується зростанням інших.

Координаційна витривалість – здатність якомога довше виконувати різноманітні складні техніко-тактичні дії без порушення ритму їхнього виконання, рівноваги та взаємоузгодженості. К. В. належить до спеціальної витривалості.

Координаційне м'язове напруження – неповне розслаблення м'язів у процесі рухової діяльності або їхній сповільнений перехід у фазу розслаблення.

Координаційні здібності – здатність доцільно будувати (формувані, підпорядковувати, поєднувати в єдине ціле) цілісні рухові акти, перетворювати вироблені форми дій або переключатися від одних до інших відповідно до вимог умов, що змінюються (здатність швидко, точно, доцільно, економно та винахідливо вирішувати рухові завдання). Розрізняють загальні, спеціальні, специфічні К. З.

Крос – біг у природних умовах – у лісі, у парку, у полі, по дорозі. Це чудовий метод оздоровчого і тренувального характеру.

Кумулятивний тренувальний ефект – зміни, що відбуваються в організмі протягом тривалого періоду тренування в результаті підсумовування термінових (ближніх) і відкладених (слідових) ефектів великої кількості окремих занять (загальний результат інтеграції ефектів).

Л

Лактатна витривалість – здатність використовувати енергію гліколітичної реакції. Л. В. – складова анаеробних можливостей організму.

Лікарсько-педагогічні спостереження – дослідження, що проводяться спільно лікарем та педагогом з метою оцінки впливу на організм фізичних навантажень, встановлення рівня функціональної готовності і на підставі цього вдосконалення навчально-тренувального процесу.

Лікувальна фізична культура (ЛФК) – галузь медицини, яка вивчає і реалізовує можливості фізичної культури для лікування захворювань та ушкоджень, їхньої профілактики, відновлення працездатності.

М

Максимальне тренувальне навантаження – навантаження, яке знаходиться на межі наявних функціональних здібностей організму і не виходить за межі його адаптивних можливостей.

Максимально допустимий пульс (ЧСС макс) – це величина, за якої серце досягає своєї максимальної частоти скорочень.

Масовий спорт – див. **Загальнодоступний спорт**.

Методика фізичного виховання – спеціальна галузь педагогіки, яка упорядкована сукупністю методів, методичних прийомів, засобів і форм фізичного виховання, що визначаються відповідною їм методологією.

Методи перемінних вправ – способи застосування фізичних вправ, які передбачають спрямовану зміну навантаження в процесі їхнього виконання. Розрізняють методи перемінно-безперервних вправ (безперервна м'язова діяльність в режимі інтенсивності, що змінюється) і методи перемінно-інтервальних вправ (системне чергування навантаження і відпочинку в умовах зміни їхніх параметрів). М. П. В. належать до методів виховання фізичних якостей і є складовою методів чітко регламентованих вправ.

Методи спортивного тренування – способи застосування основних засобів тренування і сукупність прийомів та правил діяльності спортсмена й тренера. Розрізняють дві групи М. С. Т.: загальнопедагогічні (словесні методи, наочні методи) і практичні (методи чітко регламентованих вправ, ігровий метод, змагальний метод).

Методи стандартних вправ – способи застосування фізичних вправ, при яких рухи повторюються без суттєвих змін їхньої структури та зовнішніх параметрів навантаження. Розрізняють методи стандартно-безперервних вправ (безперервна м'язова діяльність без зміни інтенсивності) і методи стандартно-інтервальних вправ (повторення вправ через визначені інтервали відпочинку). М. С. В. належать до методів виховання фізичних якостей і є складовою методів чітко регламентованих вправ.

Методи фізичного виховання – способи впорядкованої взаємозв'язаної діяльності викладача і студентів, які спрямовані на вирішення завдань освіти, виховання, розвитку та оздоровлення. Розрізняють дві групи М. Ф. В.: специфічні (методи чітко регламентованих вправ, ігровий метод, змагальний метод), які характерні тільки для процесу фізичного виховання і загальнопедагогічні (словесні методи, наочні методи).

Моральна підготовка спортсмена – система впливів, яка застосовується з метою формування та розвитку стійких моральних якостей, потреб, почуттів, навичок і звичок поведінки спортсмена на основі засвоєння ідеалів, норм, принципів моралі.

Н

Навчання руховим діям – педагогічний процес чуттєво-раціонального пізнання і практичного оволодіння технікою фізичних вправ.

Негативний перенос рухової навички – така взаємодія навичок, коли наявна навичка ускладнює формування нової.

Нераціональне (надмірне) м'язове напруження – неповне розслаблення м'язів у необхідні моменти виконання рухових дій. Розрізняють тонічне і координаційне Н. М. Н.

Норма споживання рідини: на добу людина повинна споживати від 2,5 до 3 л води. Не слід вживати надмірну кількість води, особливо після заняття фізичною культурою або тренувального заняття. Це перенавантажує роботу серцевого м'язу, нирок і спричиняє надмірне вимивання з організму вітамінів і мінеральних солей.

О

Обсяг навантаження – загальна кількість тренувальної роботи, що виконана під час заняття (серії занять).

Оздоровчо-реабілітаційна фізична культура – спеціально спрямоване використання фізичних вправ у якості засобів лікування хвороб і відновлення функцій організму, які були порушені або втрачені внаслідок хвороб, травм, перевтоми та інших причин.

Оздоровчо-рекреативна фізична культура – відпочинок, відновлення сил за допомогою засобів фізичного виховання.

Оздоровче тренування – система фізичних вправ, спрямованих на підвищення й підтримку функціонального стану систем і органів людського організму на такому рівні, який уможливорює безпечне для здоров'я виконання біологічних і соціальних функцій, необхідних для повноцінної життєдіяльності. Правильно побудована система оздоровчого тренування забезпечує збереження і зміцнення здоров'я протягом усього життя людини.

Оперативний контроль – система заходів у рамках одного навчального заняття, спрямованих на оцінку та порівняння результатів педагогічного впливу із запланованими і при необхідності на оперативне усунення виявлених відхилень від плану (визначення термінового тренувального ефекту).

Організм людини – цілісна система, у якій всі органи тісно пов'язані між собою і знаходяться в складній взаємодії; ця система здатна до саморегуляції, підтримування гомеостазу, коригування та самовдосконалення.

Ординарний (повний) відпочинок – варіант відпочинку, що забезпечує відновлення працездатності людини на початок наступного заняття.

Основа техніки рухів – сукупність тих ланок і рис динамічної, кінематичної та ритмічної структури рухів, які, безумовно, необхідні для вирішення рухового завдання певним способом (необхідна послідовність прояву м'язових зусиль, необхідний підбір узгоджених у просторі та часі рухів та ін.).

Основні (змагальні) вправи – цілісні рухові дії (сукупність рухових дій), які є предметом засвоєння відповідно до вимог програм фізичного виховання або спортивної спеціалізації і виконуються по можливості в межах правил змагань.

Особиста фізична культура – вміння самостійно використовувати всі засоби фізичного вдосконалення з метою досягнення певних показників фізичного розвитку організму та фізичної підготовленості.

II

Пасивна гнучкість – здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою під впливом зовнішніх факторів.

Пасивний відпочинок – відносний спочинок, відсутність активної рухової діяльності.

Педагогічний контроль у фізичному вихованні – система заходів, яка забезпечує перевірку запланованих показників фізичного виховання для оцінки засобів, методів і навантаження, що застосовуються (визначення зв'язку між факторами впливу і факторами змін). Розрізняють попередній, оперативний, поточний, етапний, підсумковий П. К.

Перевтома – стійкі функціональні порушення в результаті надмірної втоми, що не зникають при відпочинку.

Передстартовий стан – стан організму, що характеризується функціональними зрушеннями робочого характеру, які виникають ще до початку рухової діяльності. Розрізняють передстартовий і власне стартовий стани.

Перенапруження – надмірне напруження, яке приводить до довготривалих чи незворотних несприятливих змін в окремих органах і системах організму. Розрізняють гостре і хронічне перенапруження.

Перетренованість – патологічний стан, прояв дезадаптації, порушення досягнутого в процесі тренування рівня функціональної готовності, регуляції діяльності систем організму (прогресуючий розвиток перевтоми).

Підвідні вправи – переважно елементи рухової дії (частини або поєднання кількох рухів), які сприяють засвоєнню основної вправи (дії) шляхом її цілісної імітації або часткового відтворення у спрощеній формі.

Підготовка спортсмена – багатоаспектний педагогічний процес доцільного використання знань, засобів, методів та умов (комплексу заходів), що дозволяє спрямовано впливати на розвиток спортсмена і забезпечує необхідний рівень його готовності до спортивних досягнень.

Підготовленість спортсмена – динамічний стан спортсмена, який відображає комплексний результат фізичної підготовки (рівень розвитку фізичних якостей), технічної підготовки (рівень удосконалення рухових навичок), тактичної підготовки (рівень розвитку тактичного мислення), психологічної підготовки (рівень удосконалення морально-вольових якостей), теоретичної підготовки (рівень засвоєння спеціальних знань). Розрізняють фізичну, технічну, тактичну, психологічну, теоретичну П. С.

Підготовчі вправи – рухові дії (їх поєднання, варіації), які спрямовані переважно на розвиток рухових якостей та здібностей, що необхідні для виконання основної дії (вправи).

Підсумковий контроль – система заходів, спрямованих на з'ясування результатів педагогічного впливу за відносно тривалий період (семестр, рік) з метою визначення успішності виконання річного плану-графіка навчального процесу, ступеня вирішення поставлених завдань, виявлення позитивних і негативних сторін процесу фізичного виховання та його складових.

Піковий пульс – це максимальна величина ЧСС на занятті фізичного виховання. Становить вона від 180 до 200 уд./хв..

Позитивний перенос рухової навички – така взаємодія навичок, коли раніше сформована навичка сприяє, полегшує та прискорює процес становлення нової.

Попередній контроль – система заходів, спрямованих переважно на діагностику досягнень учнів на певному етапі навчально-виховного процесу (на початку року, семестру, перед вивченням нового розділу), що дозволяє цілеспрямовано враховувати їхні індивідуальні особливості у подальшій роботі.

Постава – індивідуальна манера й типові риси фіксації основної вертикальної пози тіла та її похідних у стані спокою (стоячи, сидячи) і в русі (при ходьбі, бігу). Розрізняють основну і оперативну поставу (варіативні форми прояву постави в умовах трудової, спортивної та інших видів діяльності).

Поточний контроль – система заходів, спрямованих на повсякденну оцінку та порівняння результатів педагогічного впливу із

запланованими і при необхідності на оперативне усунення виявлених відхилень від плану (визначення реакції організму студентів на навантаження після навчального заняття).

Правила змагань – документ, у якому чітко визначені умови змагальної боротьби, що відбувається під контролем спортивних арбітрів, способи фіксування результатів, визначення переможців і розподілу місць серед учасників змагань.

Працездатність – потенційна здатність людини протягом певного часу виконувати роботу заданої величини. Розрізняють аеробну і анаеробну працездатність.

Принципи спортивного тренування – найбільш важливі педагогічні правила раціональної побудови тренувального процесу, в яких синтезовані наукові дані і передовий практичний досвід тренерської роботи. Складовими П. С. Т. є принцип спрямованості на максимально можливі досягнення, поглиблену спеціалізацію та індивідуалізацію; принцип єдності загальної і спеціальної підготовки; принцип безперервності тренувального процесу; принцип єдності поступовості і граничних можливостей у нарощуванні тренувальних навантажень; принцип хвилеподібності динаміки навантажень; принцип циклічності тренувального процесу; принцип єдності та взаємозв'язку структури змагальної діяльності і структури підготовленості спортсмена; принцип вікової адекватності багаторічної спортивної діяльності.

Принципи фізичного виховання – основні теоретико-практичні положення, які відображають загальні науково-педагогічні, фізіологічні та психологічні закономірності діяльності людини відповідно до специфіки фізичного виховання. Розрізняють загальнометодичні і специфічні П. Ф. В.

Пропаганда фізичної культури і спорту – цілеспрямована діяльність з поширення, популяризації та формування у населення фізкультурних знань за допомогою сучасних засобів масової інформації з метою розвитку у людей потреби до систематичних занять фізичними вправами, спортом і туризмом.

Проста рухова реакція – відповідь заздалегідь відомою руховою дією на очікуваний сигнал, який з'являється раптово.

Професійно-прикладна фізична підготовка – спеціалізований вид фізичного виховання, який здійснюється відповідно до вимог і особливостей певної професії.

Процес стомлення – сукупність змін, що відбуваються у різних органах, системах та організмі в цілому під час виконання фізичної роботи і приводять урешті-решт до неможливості її продовження.

Процес навчання – специфічна форма пізнання об'єктивної дійсності, оволодіння суспільно-історичним досвідом людства; двосторонній процес взаємопов'язаних діяльностей учителя (діяльності викладання і діяльності з організації й управління навчальною діяльністю учня) і діяльності учнів (учіння), спрямований на оволодіння останніми системою знань з основ наук, умінь та навичок їх практичного застосування і розвиток творчих здібностей.

Прудкість – комплекс функціональних властивостей людини, які визначають швидкісні характеристики рухів, а також час рухової реакції.

Психічне здоров'я – відповідність когнітивної діяльності календарному віку, розвиненість довільних психічних процесів і наявність саморегуляції, адекватна самооцінка, наявність адекватних позитивних емоцій, відсутність шкідливих звичок.

Психогігієна спорту – галузь гігієни, яка розробляє і здійснює заходи щодо збереження та зміцнення психічного здоров'я спортсменів.

Психологічна підготовка спортсмена – система психолого-педагогічних впливів, що застосовується з метою формування та вдосконалення властивостей і якостей особистості, її психічних станів, які необхідні для успішного виконання тренувальної діяльності, підготовки до змагань і надійного виступу в них. Розрізняють загальну і спеціальну П. П. С.

Р

Ранкова гімнастика – систематичне виконання комплексу спеціально підібраних фізичних вправ з метою поступової активізації фізіологічних функцій організму після тривалого відпочинку (сну). Р. Г. належить до малих форм занять фізичними вправами.

Реабілітація – комплекс лікувальних, психологічних, педагогічних, соціальних і трудових заходів, спрямованих на відновлення здоров'я та працездатності хворого. Розрізняють медичну і трудову реабілітацію.

Режим дня – послідовне і поступове чергування неспання, сну, харчування, різних видів діяльності.

Резистентність – стійкість організму до впливу різних негативних факторів середовища (здатність до опору).

Результативність техніки – комплексна характеристика рухових дій, яка обумовлюється їхньою ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю, мінімальною тактичною інформативністю для суперника.

Рекреація – широке поняття, пов'язане з відпочинком, відновленням сил, використанням можливостей природи тощо.

Релаксація – стан спокою, розслаблення в результаті зняття фізичного та психічного напруження.

Ритмічна (аеробна) гімнастика – різновид гімнастики оздоровчої спрямованості, основним змістом якої є загальнорозвивальні вправи, біг, стрибки і танцювальні елементи, що виконуються під емоційно-ритмічну музику. Р. Г. належить до великих форм занять фізичними вправами.

Ритм рухів – комплексна характеристика техніки фізичних вправ, яка відображає закономірний порядок розподілу зусиль в часі та просторі, їх послідовність і міру змін (збільшення, зменшення) у динаміці дії.

Рівновага – здатність людини зберігати стійку позу тіла у статичних і динамічних умовах (здатність до фіксації певної пози та оптимального балансування у ній). Розрізняють статичну і динамічну Р.

Розвивальні вправи – рухові дії (їх поєднання, варіації), які спрямовані переважно на виховання фізичних якостей та здібностей, що необхідні в дисципліні спеціалізації спортсмена і проявляються у відповідних режимах роботи.

Розвиток фізичних здібностей – єдність успадкованих і педагогічно спрямованих змін функціональних можливостей органів та систем організму.

Розминка – комплекс фізичних вправ, які проводяться перед більш-менш напруженою фізичною роботою або перед початком змагань з метою підвищення працездатності організму. Розрізняють загальну і спеціальну розминку. Розминка спортсмена – важливий засіб попередження травматизму.

Рухливість – здатність виконувати великий обсяг рухів з ефективним використанням власних анатоμο-фізіологічних даних, які знаходяться в прямій залежності від еластичності сполучних тканин, сухожилів і м'язів, а також від стану нервової системи, що впливає на працездатність м'язів та регулює їхні координаційні функції.

Рухова активність – потреба в рухах, що проявляється у виконанні певної кількості рухових актів. Розрізняють недостатню (гіпокінезія), надмірну (гіперкінезія), оптимальну Р. А.

Рухова дія – цілеспрямований прояв людиною рухової активності, за допомогою якої вирішуються рухові завдання.

Рухова навичка – оптимальний рівень володіння технікою дії, який характеризується автоматизованим (під мінімальним контролем свідомості) управлінням рухами, високою стійкістю та надійністю виконання.

Рухова реакція – усвідомлена рухова дія у відповідь на певний сигнал. Розрізняють прості і складні Р. Р.

Рухове уміння – рівень володіння руховою дією, який характеризується свідомим управлінням рухами, нестійкістю до дії факторів, що заважають її виконанню та нестабільністю результатів.

Рухові здібності – індивідуальні особливості, які визначають рівень рухових можливостей людини. До Р.З. належать силові, швидкісні, швидкісно-силові, координаційні, загальна і спеціальна витривалість.

С

Самострахування – це здатність людини своєчасно приймати рішення і самостійно виходити зі складної ситуації. Важливо під час виконання фізичних вправ вчасно зупинитись, за потреби змінити напрямок руху, видозмінити вправу, запобігаючи травмі, зменшуючи силу падіння тощо.

Свята фізичної культури – масові видовищні заходи показового і розважального характеру, які сприяють пропаганді фізичної культури, здорового способу життя.

Сенситивний період – найбільш сприятливий віковий проміжок часу для інтенсивного розвитку певних фізичних якостей і оволодіння руховими діями.

Сила – здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль (напруження). Розрізняють динамічну (напруження (функціональна активність) м'язів відбувається зі зміною їхньої довжини) і статичну (напруження м'язів відбувається без зміни їхньої довжини) силу.

Сила руху – динамічна характеристика техніки фізичних вправ, яка відображає міру фізичного впливу ланок опорно-рухового апарату, що рухаються на будь-які зовнішні матеріальні об'єкти. Розрізняють внутрішні (сили активного скорочення – тяги м'язів, сили еластичного опору розтягуванню м'язів, реактивні сили) та зовнішні (сили реакції опори, гравітаційні сили, тертя і опору зовнішнього середовища та ін.) С. Р.

Силова витривалість – здатність протидіяти втомі, спричиненої відносно тривалим м'язовим напруженням значної величини. Розрізняють статичну та динамічну С. В. Належить до спеціальної витривалості.

Силова спритність – здатність точно диференціювати м'язові зусилля різної величини в умовах непередбачених ситуацій та змішаних режимів роботи м'язів.

Силова точність рухів – здатність оцінювати та диференціювати ступінь м'язових напружень різними групами м'язів і в різних рухах.

Силові здібності – комплекс різних проявів людини у певній руховій діяльності, в основі яких лежить поняття «сила». Розрізняють

власне С. 3. та їхнє поєднання з іншими фізичними здібностями (швидкісно-силові, силова спритність, силова витривалість).

Система підготовки спортсмена – сукупність методичних основ, організаційних форм і умов тренувально-змагального процесу, які оптимально взаємодіють між собою на основі певних принципів і забезпечують найвищий рівень готовності спортсмена до високих спортивних досягнень.

Система фізичного виховання – історично обумовлений тип соціальної практики фізичного виховання, що включає світоглядні, теоретико-методичні, програмово-нормативні і організаційні основи, які забезпечують фізичне вдосконалення людей та формування здорового способу життя.

Складні рухові реакції – відповідь певною руховою дією з низки можливих на один із кількох сигналів (реакція вибору); адекватна рухова дія у відповідь на об'єкт, що рухається (реакція на об'єкт, що рухається).

Соціальне здоров'я – позитивно спрямована комунікативність, доброзичливість у ставленні до дорослих і однолітків, здатність до самоактуалізації у колективі, усталені особистісні стосунки з однолітками, відповідальність за власні дії і вчинки.

Спадковість – відновлення в нащадків біологічної схожості з батьками.

Специфічні координаційні здібності – можливості людини, що визначають її готовність до оптимального управління окремими специфічними діями (на координацію, на ритм, на реакцію тощо) та їхньої регуляції.

Специфічні принципи фізичного виховання – вихідні положення, що відображають специфічні закономірності фізичного виховання і правила, які впливають із закономірностей його системної побудови. Складовими С. П. Ф. В. є принцип безперервності процесу фізичного виховання, принцип системного чергування навантаження і відпочинку, принцип поступового нарощування розвивально-тренувальних впливів, принцип адаптованого збалансування динаміки навантажень, принцип циклічної побудови занять, принцип вікової адекватності напрямків фізичного виховання.

Спеціальна витривалість – здатність протистояти фізичній втомі в різних видах рухової діяльності. До С. В. належать швидкісна, силова, координаційна тощо.

Спеціальна тренуваність спортсмена – пристосування (адаптація) організму спортсмена, що відбувається в результаті виконання конкретного виду м'язової діяльності у певній спортивній дисципліні.

Спеціальна фізична підготовка – спеціалізований процес, який сприяє успіху в конкретній діяльності (виді професії, спорту тощо) і пред'являє спеціалізовані вимоги до рухових здібностей людини.

Спеціальна фізична підготовка спортсмена – процес, спрямований на належний рівень розвитку фізичних здібностей, можливостей органів і функціональних систем, що безпосередньо визначають досягнення в певному виді спорту.

Спеціальні координаційні здібності – можливості людини, що визначають її готовність до оптимального управління подібними за походженням і змістом руховими діями та їхньої регуляції.

Спеціально-підготовчі вправи – рухові дії (їх поєднання, варіації), які є елементами змагальної діяльності, а також рухи та дії, що суттєво подібні до них за формою, структурою, характером прояву здібностей і діяльності функціональних систем організму. Складовими С. П. В. є підвідні, розвивальні, імітаційні вправи.

Спорт – власне змагальна діяльність, специфічною формою якої є система змагань, що історично склалася в галузі фізичної культури як спеціальна сфера виявлення та уніфікованого порівняння людських можливостей (у вузькому розумінні); власне змагальна діяльність, спеціальна підготовка до неї, а також специфічні стосунки, норми і досягнення у сфері цієї діяльності (у широкому розумінні); дійовий фактор фізичного виховання, одна з основних форм підготовки людини до трудової та інших суспільно необхідних видів діяльності, а поряд з цим і один із важливих засобів етичного й естетичного виховання, задоволення духовних потреб суспільства, зміцнення та розширення міждержавних, міжрегіональних зв'язків (як багатогранне суспільне явище).

Спорт вищих досягнень – систематична діяльність, що спрямована на задоволення інтересу до певного виду спорту, на досягнення високих спортивних результатів, які отримують визнання в суспільстві, на підвищення як власного престижу, так і престижу команди, а на вищому рівні – престижу Батьківщини. Складовими С. В. Д. є любительський, професійний, професійно-комерційний спорт.

Спортивна діяльність – упорядкована організація діяльності щодо забезпечення максимального оздоровлення і вдосконалення людини в галузі спорту.

Спортивна етика – сукупність норм поведінки, моральних правил, що регулюють стосунки людей у сфері спортивної діяльності.

Спортивна орієнтація – система організаційно-методичних заходів, яка дозволяє намітити напрямок спеціалізації юного спортсмена в певному виді спорту.

Спортивна стратегія – теорія спортивної боротьби: мистецтво управління підготовкою спортсмена (команди) і ведення спортивної боротьби.

Спортивна тактика – розділ загальної теорії спортивної боротьби, що розглядає питання оптимізації змагальної діяльності, ведення конкретного спортивного поєдинку (доцільні способи ведення змагальної діяльності спортсменом (командою), які підпорядковані певному задуму і плану досягнення змагальної мети).

Спортивна техніка – спосіб виконання змагальної дії, який формується або вже сформований у спортсмена і характеризується певним рівнем ефективного використання ним своїх можливостей для досягнення спортивного результату.

Спортивна травма – ушкодження, що супроводжується зміною анатомічних структур і функції травмованого органа в результаті впливу фізичного фактора, який перевищує фізіологічну міцність тканини, у процесі занять фізичними вправами та спортом. Розрізняють С. Т. за складністю перебігу і впливом на організм (легкі, середні, важкі), за наявністю чи відсутністю пошкоджень зовнішнього покриву (відкриті, закриті), за величиною пошкодження (макротравми, мікротравми).

Спортивна форма – оптимальний (найвищий) рівень готовності спортсмена до досягнення спортивного результату, що характеризується його здатністю до одночасної реалізації в змагальній діяльності різних сторін підготовленості (технічної, тактичної, фізичної, психологічної, теоретичної).

Спортивне вдосконалення – педагогічний процес, який забезпечує високий рівень спортивної майстерності за рахунок максимального розвитку психічних якостей, фізичних здібностей і формування позитивних властивостей особистості спортсмена.

Спортивне досягнення – показник спортивної майстерності і здібностей спортсмена, що виражається в конкретних результатах (еталон реалізованих людських можливостей, який стимулює подальше розширення їх меж).

Спортивне обладнання та інвентар – спеціальні вироби, які призначені для занять фізичною культурою і спортом.

Спортивне тренування – спеціалізований педагогічний процес, який будується на системі вправ і спрямований на управління спортивним удосконаленням спортсмена, що обумовлює його готовність до досягнення вищих результатів.

Спортивний відбір – комплекс організаційно-методичних заходів педагогічного, медико-біологічного, психологічного і соціального характеру, що дозволяє визначити високу ступінь обдарування дитини, підлітка, юнака до того чи іншого роду спортивної діяльності (виду спорту).

Спортивний рекорд – найвище спортивне досягнення (максимальний результат) на певному етапі розвитку суспільства.

Спортивний рух – соціальна течія, спортивна практика в галузі масового спорту і спорту вищих досягнень.

Спортивні споруди – окремі та комплексні об'єкти для занять фізичною культурою і спортом. Складовими С. С. є основні споруди (головні частини спортивних споруд, що призначені для проведення спортивно-тренувальної роботи, змагань і оздоровчих заходів), допоміжні приміщення і споруди (об'єкти, що призначені для обслуговування фізкультурників та спортсменів і забезпечення експлуатації основних спортивних споруд), місця для глядачів (трибуни, лави, сидіння та приміщення для обслуговування глядачів).

Спортивно-реабілітаційна фізична культура – спеціально спрямоване використання засобів фізичного виховання з метою відновлення функціональних і адаптивних можливостей організму після тривалих періодів великих тренувальних й змагальних навантажень, особливо при переломі та ліквідації наслідків спортивних травм.

Спортивно-тактична підготовка – педагогічний процес, який спрямований на оволодіння раціональними формами ведення спортивної боротьби в процесі специфічної змагальної діяльності. Розрізняють загальну і спеціальну С. Т. П.

Спортивно-технічна підготовка – педагогічний процес, спрямований на досконале оволодіння спортсменом системою рухів (технікою виду спорту), що відповідає особливостям певної спортивної дисципліни і сприяє досягненню високих спортивних результатів. Розрізняють загальну технічну і спеціальну С. Т. П.

Спритність – здатність людини швидко, оперативно, раціонально оволодівати новими руховими діями, успішно вирішувати рухові завдання в умовах, що змінюються.

Стартова сила – здатність м'язів до швидкого розвитку робочого зусилля у початковий момент їхнього напруження. Стартова сила характеризує вибухову силу.

Стартова швидкість – здатність людини за якомога коротший проміжок часу досягати максимальної швидкості.

Статична сила – прояв напруження м'язів без переміщення тіла (тримання ваги).

Стійкий стан – функціональний стан організму, що виникає після впрацювання і характеризується відповідністю функціональних зрушень інтенсивності навантаження.

Стретчинг – система статичних вправ, що сприяє розвитку гнучкості та підвищенню еластичності м'язів.

Структура рухів – закономірний, відносно стабільний взаємозв'язок усіх складових рухової дії як єдиного цілого. Розрізняють кінематичну, динамічну, ритмічну С. Р.

Структура тренування – відносно стійкий порядок поєднання компонентів (підсистем, сторін та окремих ланок), їхня закономірна взаємодія між собою і загальна послідовність. Вихідним компонентом С. Т. є тренувальне завдання, комплекс завдань складає тренувальне заняття; два тренувальних заняття і більше утворюють малий цикл (мікроцикл); кілька малих циклів утворюють середній цикл (мезоцикл); середні цикли утворюють річний цикл (макроцикл), кілька річних циклів утворюють багаторічний цикл.

Структура уроку (спортивно-тренувального заняття) – дидактично обґрунтоване співвідношення і послідовність розташування у часових рамках заняття елементів його змісту. У С. У. розрізняють підготовчу, основну і заключну частини.

Суперкомпенсація – здатність організму відновлювати власні робочі ресурси, які були витрачені в процесі діяльності понад вихідного рівня (з надлишком), що забезпечує його додаткові функціональні можливості.

Суперкомпенсований відпочинок – варіант відпочинку, що забезпечує підвищену працездатність (суперкомпенсацію), яка настає за певних умов через закономірності відновлювальних процесів і дозволяє на наступному занятті виконувати більше навантаження, ніж на попередньому.

Т

Темп рухів – часова характеристика техніки фізичних вправ, яка відображає частоту повторень циклів рухових дій або кількість рухів за одиницю часу.

Теоретична (інтелектуальна) підготовка спортсмена – озброєння спортсменів спеціальними знаннями, що підвищують ефективність навчання певній спортивній дисципліні, вирішення завдань тренувальної і змагальної діяльності.

Теорія фізичного виховання – наука про загальні закономірності, які визначають зміст і форми побудови фізичного виховання як педагогічно організованого процесу, що є частиною загальної системи виховання людини.

Теренкур – дозована ходьба спеціальним маршрутом. Залежно від довжини дистанції та крутизни схилу поділяється на: маршрут № 1 – 500 м, 2-5⁰; маршрут № 2 – 1000 м, 5-10⁰; маршрут № 3 – 2000 м, 10-15⁰; маршрут № 4 – 3000-5000 м, 15-20⁰.

Терміновий (ближній) тренувальний ефект – зміни, що відбуваються в організмі безпосередньо під час виконання вправи і у найближчий період відпочинку.

Тест – метод дослідження особистості, який побудований на її оцінці за результатами стандартизованого завдання, іспиту, проби з наперед визначеною надійністю і валідністю.

Техніка фізичних вправ – способи виконання рухових дій, за допомогою яких рухове завдання вирішується з найбільшою ефективністю.

Технічні засоби – пристрої, системи, комплекси, апаратура, що застосовуються для тренувального впливу на різні органи та системи організму, для навчання і вдосконалення рухових дій, а також отримання інформації в процесі навчально-тренувальних занять з метою підвищення їхньої ефективності.

Тонічне м'язове напруження – надмірний тонус м'язів у стані спокою.

Топографія – співвідношення максимальної сили різних м'язових груп.

Траєкторія руху – просторова характеристика техніки фізичних вправ, яка визначається шляхом, що здійснюють ланки опорно-рухового апарату. У Т. Р. розрізняють напрямок, форму та амплітуду (розмах).

Тренажер – навчально-тренувальний пристрій для оволодіння руховими діями, виховання фізичних якостей, вдосконалення аналізаторських функцій організму.

Тренованість спортсмена – результат спортивного тренування, який характеризується біологічними (функціональними і морфологічними) адаптивними змінами, що відбуваються в організмі спортсмена під впливом систематичних фізичних вправ і виражаються у зростанні його працездатності. Розрізняють загальну і спеціальну тренованість спортсмена.

Тренувальна діяльність – спільна діяльність тренерів, спортсменів, колективу фахівців по успішному досягненню цілей тренування.

Тренувальне навантаження – складова частина (компонент) тренування, що відображає кількісну міру впливів на спортсменів у процесі тренувальних занять.

Тренувальні пристрої – технічні засоби, які забезпечують виконання фізичних вправ з визначеними зусиллями і структурою рухів без взаємодії, що контролюється.

У

Увідна гімнастика – організоване, систематичне виконання спеціально підібраних фізичних вправ перед початком певної діяльності

для прискорення функціонування організму на більш високому рівні. У. Г. належить до малих форм занять фізичними вправами.

Управління підготовкою спортсменів – педагогічний процес щодо забезпечення досягнення мети системи підготовки спортсменів на основі отримання, передачі та переробки інформації, вироблення і прийняття рішень. Розрізняють управління підготовкою спортсменів, управління їхнім тренуванням, управління змагальною діяльністю команд і окремих учасників. У. П. С. включає планування, організацію, контроль і облік.

Урочні (академічні) форми занять у фізичному вихованні – способи організації навчально-виховного процесу, за яких заняття проводяться педагогом з групою учнів (студентів) постійного складу, одного віку й рівня підготовленості упродовж точно встановленого часу, за сталим розкладом. У. Ф. З. включають уроки і спортивно-тренувальні заняття.

Учіння – система навчально-пізнавальних дій учнів, спрямованих на опанування знаннями, вміннями та навичками їх застосування у професійній діяльності, формування особистості громадянина.

Ф

Фаза декомпенсованої втоми – стан людини, при якому, не зважаючи на зростання її вольових зусиль, інтенсивність роботи знижується.

Фаза компенсованої втоми – стан людини, при якому, завдяки великим вольовим зусиллям, вона спроможна певний час підтримувати досягнуту інтенсивність роботи.

Фізична досконалість – історично обумовлений ідеал фізичного розвитку і фізичної підготовленості людини, який оптимально відповідає вимогам життя.

Фізична культура – частина загальної культури людства, яка являє собою творчу діяльність із засвоєння накопичених і створення нових цінностей переважно у сфері фізичного розвитку, оздоровлення та виховання людей.

Фізична (фізкультурна) освіта – системне засвоєння людиною раціональних способів управління своїми рухами, набуття таким шляхом необхідного у житті фонду рухових умінь, навичок і пов'язаних з ними знань.

Фізична підготовка – педагогічний процес виховання фізичних якостей і оволодіння життєво важливими рухами. Розрізняють загальну і спеціальну фізичну підготовку.

Фізична підготовка спортсмена – педагогічний процес, спрямований на виховання фізичних якостей, підвищення

функціональних можливостей, зміцнення опорно-рухового апарату, що створює сприятливі умови для вдосконалення всіх сторін підготовки. Розрізняють загальну і спеціальну фізичну підготовку спортсмена.

Фізична підготовленість – результат фізичної підготовки, що відображає досягнуту працездатність у сформованих рухових уміннях і навичках, які сприяють ефективності цільової діяльності (на яку зорієнтована підготовка).

Фізичне виховання – вид виховання, специфічним змістом якого є навчання рухам, виховання фізичних якостей, оволодіння спеціальними фізкультурними знаннями і формування свідомої потреби у фізкультурних заняттях.

Фізичне здоров'я – стан організму людини, при якому оптимально використовуються його захисні й адаптивні механізми; протистояння негативному впливу середовища.

Фізичне навантаження – вплив фізичних вправ на організм людини, що викликає активну реакцію його функціональних систем.

Фізичний розвиток – процес становлення, формування й наступних змін протягом життя людини морфофункціональних властивостей її організму і заснованих на них фізичних якостей та здібностей.

Фізичні вправи – рухові дії, які спрямовані на реалізацію завдань фізичного виховання, сформовані та організовані за його закономірностями.

Фізичні здібності – відносно стійкі успадковані та набуті функціональні особливості органів і систем організму, взаємодія яких обумовлює ефективність виконання рухової дії.

Фізичні якості – вроджені (генетично успадковані) морфофункціональні якості, завдяки яким можлива фізична (матеріально виражена) активність людини, що проявляється у доцільній руховій діяльності. До основних фізичних якостей належать м'язова сила, прудкість, витривалість, гнучкість, спритність.

Фізкультурна пауза – виконання фізичних вправ під час певної діяльності з метою досягнення термінового активного відпочинку для профілактики зниження працездатності упродовж робочого дня. Фізкультурна пауза належить до малих форм занять фізичними вправами.

Фізкультурний рух – добровільне заняття населення фізичними вправами і спортом, що ґрунтується на фізкультурно-спортивних інтересах і проводиться самостійно та в організованих формах, участь у масових фізкультурно-спортивних заходах, громадській фізкультурній роботі.

Фізкультурний самоконтроль – сукупність операцій самоконтролю (самоспостереження, аналіз та оцінка свого стану, поведінки, реагування), які здійснюються індивідуально як

безпосередньо в процесі занять фізичними вправами, так і в загальному режимі життя за правилами, що встановлені у галузі фізичної культури.

Фізкультурні хвилинки – короткочасні (до 3 хв.) перерви у певній діяльності для виконання фізичних вправ з метою перепочинку та підтримки працездатності упродовж робочого дня. Фізкультурні хвилинки належать до малих форм занять фізичними вправами.

Форма фізичної вправи – певне упорядкування та узгодженість як процесів, так і елементів змісту конкретної вправи. У формі фізичної вправи розрізняють внутрішню і зовнішню структуру.

Форми занять фізичними вправами – способи організації навчально-виховного процесу, кожний з яких характеризується певним типом взаємозв'язку (взаємодії) вчителя і учнів, а також відповідними умовами занять. Розрізняють урочні та позаурочні форми занять фізичними вправами.

Функції спорту – об'єктивно притаманні йому властивості впливати на людину та людські стосунки, задовольняти та розвивати певні потреби особистості і суспільства. Розрізняють специфічні (притаманні тільки спорту як особливому явищу дійсності): змагально-еталонну; евристичну (пізнавальну) і загальні: особистісно спрямованого виховання, навчання та розвитку; оздоровчо-рекреативну; емоційно-видовищну; соціальної інтеграції та соціалізації особистості; комунікативну; економічну Ф. С.

Функціональний стан – комплекс властивостей, що визначає рівень життєдіяльності організму, системну його відповідь на фізичне навантаження, у якій відображається ступінь інтеграції та адекватності функцій роботі, що виконується.

X

Характер – комплекс сталих психічних властивостей людини, що виявляються в її поведінці та діяльності, у ставленні до суспільства, до праці, колективу, до самої себе.

Харчування (раціональне і збалансоване) – передбачає вживання їжі, яка містить поживні речовини: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, макро- та мікроелементи в оптимальній кількості та в певних співвідношеннях. Раціональне харчування передбачає вживання різноманітних харчових продуктів як рослинного так і тваринного походження. Такий склад харчового раціону легко взаємодіє із травними ферментами організму.

Ходьба – це один з основних рухів, один із видів циклічної діяльності. Цикл рухів складається з кроків лівою та правою ногою. Розрізняють ходьбу звичайну, на носках, п'ятках, на краях стоп, з

високим підніманням колін, широким, приставним, перехресним, стройовим, похідним, перекатним, гострим, кроком галопу, кроком з підскоком, у присіді, напівприсіді тощо.

Ш

Швидка сила – здатність людини якомога швидше долати помірний опір. Ш. С. належить до швидкісно-силових здібностей.

Швидкісна витривалість – здатність якомога довше утримувати максимальну швидкість після її досягнення. Ш. В. належить до спеціальної витривалості.

«Швидкісний бар'єр» – стійка стабілізація швидкісних характеристик рухів.

Швидкісні здібності – можливості людини, які забезпечують їй виконання рухових дій за мінімальний для конкретних умов проміжок часу. Розрізняють елементарні (швидкість реакції, швидкість окремого руху, частота (темп) рухів) і комплексні (швидкість виконання рухових дій загалом, здатність за найкоротший проміжок часу набирати максимальну швидкість тощо) форми прояву швидкісних здібностей.

Швидкісно-силові здібності – здатність людини проявляти необхідні силові можливості за мінімальний для конкретних умов проміжок часу.

Швидкість рухових реакцій – здатність екстрено реагувати в ситуаціях, що вимагають термінових рухових реакцій (характеризується мінімальним часом від подачі будь-якого сигналу до початку виконання руху).

Швидкість руху – 1) просторово-часова характеристика техніки фізичних вправ, яка відображає переміщення ланок опорно-рухового апарату в просторі за одиницю часу; 2) здатність забезпечувати швидкоплинність процесів, що відбуваються в організмі, від яких безпосередньо залежать швидкісні характеристики рухів.

Шейпінг – система фізичних вправ (переважно силових) для жінок, що спрямована на корекцію фігури та покращання функціонального стану організму (поєднання аеробіки з атлетичною гімнастикою). Шейпінг належить до великих форм занять фізичними вправами.



ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрошук Н., Андрошук М. Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості). Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. 160 с.
2. Бабич О.М Техніка нападу в баскетболі. URL: <https://mylifSPORT.ru/text.php?id=11>
3. Базові асани для початківців. URL: <https://yoga.co.ua/bazovi-asany-dlya-pochatkivciv/>
4. Баскетбол як засіб фізичного виховання. URL: <https://www.basketbolist.org.ua/ua/basketball.htm>
5. Баскетбол. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
6. Біг. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B3>
7. Бодібілдинг: твоя тренувальна програма. З чого почати? URL: <https://kulturizm.info/bodibildyng-tvoya-treनुvalna-progra/>
8. Бодібілдинг. URL: https://scu.org.ua/type_sport/bodibilding/
9. Борисов О. О. Основи теорії і методики викладання волейболу і футболу. К.: «Люксар», 2004. 664 с.
10. Булатова М. М. Енциклопедія олімпійського спорту в запитаннях і відповідях. К. : Олімпійська література, 2011. 401 с.
11. Величенко М. А., Фотинюк В. Г., Коротя В. В., Тимошкін В. М. Фізичне виховання. Баскетбол: Практикум. К.: НАУ, 2014. 67 с.
12. Винник Н. М., Винник В. Д. Бойовий гопак як елемент фізичного виховання студентів : методичні рекомендації. Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2016. 24 с.
13. Винник Н. М., Винник В. Д. Фізична культура та спортивні ігри в загальноосвітній школі: навчально-методичний посібник. Черкаси, 2019. 222 с.
14. Войнов В. М., Федотов О. Є., Головатий В. М., Зганяйко Г. В. Спортивні ігри: Навчально-методичний посібник. Черкаси, 1998. 86 с.
15. Волейбол. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Волейбол>
16. Вправи для занять шейпінгом. URL: Джерело: <https://ukrprosport.ru/trenuvannja-i-vpravi/691-vpravi-dlja-zanjat-shejpingom.html><https://ukrprosport.ru/trenuvannja-i-vpravi/691-vpravi-dlja-zanjat-shejpingom.html>
17. Все про баскетбол. URL: <https://www.basketbolist.org.ua/ua/>
18. Глазирін І. Д., Олексієнко Я. І., Петришин Ю. В. Фізичне виховання (теоретичний курс для студентів ВНЗ не профільних напрямів підготовки) : навчальний посібник. Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. 248 с.
19. Дубогай О. Д., Завацький В. І., Короп Ю. О. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи: Навч. посіб. для студ. вищих та середніх спеціальних навч. закладів. Луцьк: Надстир'я, 1995. 220 с.

20. Дудник І. О., Олексієнко Я. І., Усатова І. А. Фізичне виховання студентів (теоретико-методичний курс): навчально-методичний посібник. Черкаси: Вид. відділ ЧНУ, 2011. 184 с.
21. Значення бігу як оздоровчого засобу. URL: <https://horting.org.ua/node/1655>
22. Іващенко В. П., Безкопильний О. П. Теорія і методика фізичного виховання: Підручник. Ч.1. Черкаси: Видавництво ЦНТЕІ, 2006. 420 с.
23. Іващенко В. П., Безкопильний О. П. Теорія і методика фізичного виховання: Підручник. Ч.2. Черкаси: Видавництво ЦНТЕІ, 2006. 467 с.
24. Історія скандинавської ходьби: Що таке скандинавська ходьба і яка від неї користь? URL: <https://explainer.ua/shho-take-skandinavska-hodba-i-yaka-vid-neyi-korist/>
25. Йога. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B3%D0%B0>
26. Катшевський С. М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самовдосконалення студентства. К.: ІЗМН, 1997. С. 6-30.
27. Кисельова О. І. Волейбол в навчально-тренувальному процесі студентів закладів вищої освіти. Розвиток науки та техніки в умовах пандемії, LXV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. м. Київ, 26 квітня 2021 року. С. 77–80.
28. Король Т. А., Олексієнко Я. І. Національно-патріотичне виховання студентів закладів вищої освіти фізкультурного профілю. Фізична культура, спорт та здоров'я різних груп населення : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. молодих вчених (Черкаси, 5 грудня 2022 р.) / Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. Черкаси, 2022. С.91–96.
29. Котов Є. О. Підготовка студентів вищих закладів освіти до самостійних занять фізичними вправами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук із фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2003. 24 с.
30. Котова К. Ю. Основи техніки гри у футбол. URL: <https://vseosvita.ua/library/osnovi-tehniki-gri-u-futbol-232812.html>
31. Круцевич Т. Ю. Практика в системі фізичної освіти : Навчальний посібник. К. : Олімпійська література, 2006. 192 с.
32. Кучеров І. С., Шабатура Н. Н., Давиденко І. М. Фізіологія людини. К. : Вища школа, 1981. С. 240–243.
33. Лахманюк Т. В., Горборуков В. М. Загальна фізична підготовка як складова гармонійного розвитку майбутніх фахівців. URL: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/8145/Lakhmanyuk_Zagalna_fizychna_pidgotovka.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. Линник А. М. Методичні рекомендації з волейболу: для гравців усіх спеціальностей денної форми навчання. К.: Національна академія статистики, обліку та аудиту, 2012. 58 с.

35. Мальований Р. А., Байда О. Г. Особливості методики навчання волейболу на академічних заняттях в умовах ЧНУ : метод. рек. Черкаси, 2009. 88 с.
36. Методика навчання техніці гри в футбол. URL: <http://um.co.ua/1/1-4/1-4000.html>
37. Мурза В. П. Психолого-фізична реабілітація: Підруч. К.: Мурза Олан, 2005. 608 с.
38. Мусхаріна Ю. Ю., Чернобай С. О. Волейбол та емоційне здоров'я студентів педагогічного університету. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 7. С. 34–38. URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2013-07/13muyspu.pdf>
39. Мухін В. М. Фізична реабілітація: Підруч. для вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту. К.: Олімпійська література, 2000. 422 с.
40. Найефективніші вправи, прийоми і методи тренувань які існують в бодібілдингу. URL: <https://nakachka.org.ua/sami-najefektyvnishi-vpravu-prujomu-i-metody-trenuvan-yaki-isnuyut-v-bodibildynhu/>
41. Наумчук В. Словник-довідник основних термінів і понять з теорії та методики фізичного виховання і спорту. Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. 64 с.
42. Нечипоренко Л. А., Олексієнко Я. І., Шахматов В. А., Верещагіна О. П. Фізичне виховання та військово-прикладна підготовка молоді України : навчально-методичний посібник. Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2017. 216 с
43. Носко М. О., Архипов О. А., Жула В. П. Волейбол у фізичному вихованні гравців: підручник. К.: «МП Леся», 2015. 396 с.
44. Олексієнко Я. І., Хоменко І. М., Субота В. В. Фізичне виховання та спорт у закладах вищої освіти (теоретико-методичний курс для студентів ЗВО непрофільних спеціальностей) : навч. посіб. : Черкаси : Вид. відділ ЧНУ імені Б. Хмельницького. 2022. 372 с.
45. Олексієнко Я. І. Виховання ціннісного ставлення до власного здоров'я у дітей, підлітків і молоді, його збереження та зміцнення засобами фізичної культури: Методичні рекомендації. Черкаси, 2008. 235 с.
46. Олексієнко Я. І. Основи теорії та методики фізичного виховання: Методичний посібник. Черкаси: Вид. від. ЧНУ, 2006. 88 с.
47. Олексієнко Я. І., Гунько П. М. Теорія, види та технології оздоровчо-рекреаційної рухової діяльності: навчально-методичний посібник. Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2018. 260 с.
48. Олексієнко Я. І., Меньших О. Е., Шахматов В. А., Байда О. Г. Фізична рекреація студентів вищих навчальних закладів : навч. метод. посіб. Черкаси: ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2017. 108 с.
49. Олексієнко Я. І., Дудник І. О., Усатова І. А. Фізичне виховання студентів з послабленим станом здоров'я: навчально-методичний посібник. Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2010. 248 с.

50. Ондюк Д. С. «Основи методики тренувань у культуризмі»: курсова робота. Чернігів, 2010. URL: <https://works.doklad.ru/view/CG0RFBSkwj4/all.html>
51. Основи здоров'я (Експериментальний посібник для учнів) / Тетяна Бойченко, Наталія Колотій. К.: Державний інститут проблем сім'ї та молоді, Український ін-т соціальних досліджень, 2005. С. 57–64.
52. Папуша В. Методика фізичного виховання школярів: форми, зміст, організація. Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. 192 с.
53. Правила гри у волейболі. URL: http://yuliya-rudenko.kh.sch.in.ua/distancijne_navchannya/volejbol/pravila_gri/
54. Приступа Є. Н., Жданова О. М., Линець М. М. [та ін.]. Фізична рекреація : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту; за наук. ред. Євгена Приступи. Л. : ЛДУФК, 2010. 447 с.
55. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: Навч. пос. К.: Центр учбової літератури, 2008. 504 с.
56. Сафронов А. Г. Йога: фізіологія, психосоматика, біоенергетика (російською). Харків: Ритм Плюс, 2016. С. 5-8.
57. Словник іншомовних слів / Уклад.: С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. К.: Наук, думка, 2000. 680 с.
58. Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол: підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. К.: Олімпійська література (вид. друге), 2005. С. 59-60.
59. Теніс. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BD%D1%96%D1%81>
60. Техніка бігу на середні та довгі дистанції. URL: <https://vseosvita.ua/library/tehnika-bigu-na-seredni-ta-dovgi-distancii-215632.html>.
61. Тимошенко О. В., Мішаровський Р. М. Основи теорії та методики викладання спортивних і рухливих ігор: навчально-методичний посібник. К., 2008. 259 с.
62. Тищенко В. Я., Вердиев В. Г. Сколіоз у взрослых // Ортопедія: Травматологія. 1990. № 8. С. 70–76.
63. Тулайдан В. Самостійна робота студентів з фізичного виховання. Львів, «ФестПрінт». 2015. 123 с.
64. У чому користь великого тенісу для здоров'я, і кому він протипоказаний. URL: <https://ukr.media/sport/427226/>
65. Усатова І. А., Цаподой С. В. Словник основних понять та термінів із фізичного виховання і спорту. Черкаси : вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2012. 76 с.
66. Фролов В. Д., Олексієнко Я. І. Підготовка до заняття з фізичного виховання та його проведення у ВНЗ: методичні рекомендації. Черкаси: Вид. від. ЧНУ, 2008. 76 с.
67. Футбол. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D1%82%D0%B1%D0%BE%D0%BB>

68. Футбольний фінт. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D1%82%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%84%D1%96%D0%BD%D1%82
69. Ходьба. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%B4%D1%8C%D0%B1%D0%B0>
70. Цікаві факти про баскетбол. URL: <https://www.factday.net/8-3-cikavi-fakty-pro-basketbol.html>
71. Цікаві факти про волейбол. URL: <https://www.factday.net/8-7-tsikavi-fakty-pro-voleybol.html>
72. Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації». Указ Президента України, 1998.
73. Шейпінг для початківців – заняття для схуднення, плюси і мінуси. URL: <https://zidmarket.com.ua/2019/11/28/shejping-dlja-pochatkivciv-zanjattja-dlja/>
74. Шимко О. В. Методика навчання елементів гри в баскетбол у школі. URL: <https://academia.in.ua>
75. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. 272 с.
76. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2007. 248 с.
77. Що таке асани в йозі – особливості їх виконання. Все, що потрібно знати про йогу. Йога для новачків. Базові асани в йозі. Що таке асани в йозі. URL: <https://goodnet.org.ua/?p=10784hodba-i-ya>
78. Що таке скандинавська ходьба і яка від неї користь? URL: <https://explainer.ua/shho-take-skandinavska-ka-vid-neyi-korist/>
79. Эдвард Т. Хоули, Б. Дон Френке. Оздоровительный фитнес. К.: Олимпийская литература, 2000. С. 19–22.
80. Як правильно бігати: техніка бігу та поради новачкам. URL: <https://pidkazka.com/yak-pravylnno-bihaty-porady-novachkam/>
81. 10 міфів про схуднення. URL: <http://krasotki.blox.ua/2010/03/Yak-shudnuti-nazavzhdi.html>
82. Isacowitz, Rael. Pilates. United State of America. Human Kinetics, 2006.
83. Tennis. URL: <http://www.tradgames.org.uk/games/Tennis.htm>



Навчальне видання

Олексієнко Ярослав Іванович
Онопрієнко Ольга Миколаївна
Усатова Ірина Анатоліївна
Кисельова Ольга Іванівна

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА СПОРТ

**(теоретико-методичний курс
для студентів непрофільних спеціальностей
Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького)**

Навчальний посібник

Комп'ютерне верстання
Любченко Л. Г.

Підписано до друку 07.03.2023 р.
Формат 60×84/32. Папір офсет. Друк офсет. Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. арк. 23,4. Обл. вид. арк. 23,7.
Замовлення № 117. Тираж 50 прим.

**Освітньо-інноваційний центр
Черкаського національного університету ім. Богдана Хмельницького**
18000, Україна, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 205.
тел.: (0472) 33-69-05

Свідоцтво про внесення до державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ДК № 3427 від 17.03.2009 р.: