

3. Елифанов В.А. Лечебная физическая культура: уч. пособие. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 563 с.
4. Особенности лечения нестабильных повреждений таза у больных с политравмой (современное состояние проблемы). / П. В. Семенов А. В. Григорьев, А. П. Ратьев, Д. И. Гордиенко. // Трудный пациент No 1. — ТОМ 14. — 2016. — С. 49–54.
5. Повреждения переднего полукольца таза при политравме / Кустуров В. И., Горня Ф. И., Кустурова А. В., Гагауз И. М. // Журнал клинической и экспериментальной ортопедии им. Г. А. Илизарова. — 2015. - No 1. - С. 13–16.

Науковий керівник: кандидат біологічних наук, доцент Ілюха Л. М.

Смолова К. А.

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ПОСТАВИ

Хребет – це вісь, без якої неможливо було б здійснювати все різноманіття рухів в різних площинах. За допомогою зв'язкового апарату, м'язів спини, передньої черевної стінки, тазового і плечового поясу окремі хребці з'єднуються в один орган опорно-рухового апарату, який надає форму тулуба, несе на собі тягар всього тіла в вертикальному положенні і забезпечує різноманітну функцію руху. У грудному відділі до хребців за допомогою зчленувань кріпляться ребра. При обертанні хребця, яке відбувається при сколіозі, ребра і бічні частини тіл хребців з поперечними відростками слідує за хребтом, повертаючись навколо вертикальної осі як одне ціле [1].

У процесі фізичного розвитку людини формується її постава, яка може бути патологічною, тобто провісником розвитку захворювання хребта або сприяти розвитку дегенеративно-дистрофічних процесів у хребті. У дітей і підлітків часто розвивається сколіотична хвороба, яка потребує комплексного ортопедичного лікування, оскільки у нелікованих хворих або при пізній діагностиці настає тяжка інвалідність.

Сколіоз - важке прогресуюче захворювання хребетного стовпа, що характеризується дугоподібним викривленням у фронтальній площині і скручуванням (торсією) хребців навколо вертикальної осі. Така складна багатовісьова деформація хребта неминуче призводить до зміни форми ребер і грудної клітини в цілому (реберний горб), порушення нормального взаєморозташування органів грудної клітини, а також до функціональних прогресуючих порушень серцево-судинної, дихальної та нервової систем організму.

Прогрес є характерною особливістю сколіозу, що найшвидше виникає в період статевого дозрівання дитини і пов'язаного з цим бурхливого зростання скелета. За літературними даними, багато авторів пов'язують розвиток сколіозу з порушенням мінерального обміну і зниженням щільності кісткової тканини тіл хребців. Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта, які виникають у молодому і середньому віці, за статистичними даними, приводять до тривалої тимчасової або й постійної працездатності.

Таким чином, «сколіотична хвороба» - це не локальне викривлення хребта, а загальне важке захворювання, що залучає в патологічний процес провідні системи [3]. Згідно зі статистикою МОЗ України більше 50% захворювань із втратою працездатності становлять хвороби нервової системи та хвороби хребта, а хронічними болями в спині страждає четверть дорослого населення [3]. За даними епідеміологічних досліджень, викривлення хребта у дівчаток зустрічається в 10 разів частіше, ніж у хлопчиків [4, 5]. Як зазначає А.Сутула, у структурі захворюваності дітей шкільного віку порушення опорно-рухового апарату та сколіоз займають одне з перших місць у загальній захворюваності [5], що актуалізує наше дослідження.

Згідно класифікації J.I.P. James розрізняють: сколіоз дітей молодшого віку (до 2-х років); ювенільний сколіоз (з 3-х років до пубертатного періоду); підлітковий сколіоз (від початку пубертатного періоду до завершення кісткового зростання); сколіоз дорослих. Сучасна класифікація сколіозу враховує ступінь деформації хребта та тактику лікування: I ступінь - до

20° - застосовується динамічне спостереження і ЛФК; II ступінь - 21-40° - застосовується корсет і ЛФК з добрим прогнозом лікування; III ступінь - 41-60° - застосовується корсет і ЛФК з менш оптимістичним прогнозом лікування; IV ступінь - більше 60° - застосовується хірургічний метод лікування [2].

Метою роботи було розробити та науково обґрунтувати комплексну програму фізичної реабілітації з використанням вертебрологічного тренажера «Dolphins» для дітей середнього шкільного віку зі сколіотичною поставою, оцінити ефективність впливу підбраного комплексу методів фізичної реабілітації.

Лікування викривлень хребта є комплексним, потрібно робити акцент на лікувальну фізичну культуру (ЛФК) із застосуванням коригуючих фізичних вправ у сполученні з масажем, лікувальне плавання, фізіотерапію, дієтотерапію, рефлексотерапію, психотерапію, досягаючи лікувального впливу «з усіх сторін», що є ефективним.

Позитивний досвід роботи кабінетів лікувальної фізкультури, спеціалізованих шкіл-інтернатів і літературні дані свідчать про необхідність одночасного впливу засобів лікувальної фізкультури на організм хворих дітей з охопленням всіх основних фізіологічних функцій. Успіху цього впливу, безсумнівно, буде досягнуто тільки при дотриманні на окремих заняттях і на послідовних етапах застосування ЛФК найважливіших методичних принципів консервативного лікування: єдності загальних і спеціальних впливів на організм хворої дитини, повторюваності, поступовості і систематичності лікувальних впливів, індивідуалізації лікування.

Для розв'язання завдань фізичної реабілітації при сколіозі використовуються гімнастичні вправи для зміцнення м'язів спини, живота, бічних м'язів тулуба переважно з положення лежачи на животі, спині, в упорі стоячи на колінах. У цих положеннях хребет розвантажується від вертикального навантаження і створюються найбільш сприятливі умови для корекції його викривлення, формування м'язового корсета і закріплення досягнутої корекції [4, 5].

Вертебрологічний тренажер «Dolphins» максимально адаптований до анатомічних особливостей хребта, забезпечує динамічний масаж спини, що дозволяє майже повністю розслабити м'язи тіла людини і зняти їх напругу. Заняття на тренажері сприяють нормалізації роботи органів серцево-судинної системи. В результаті поліпшується кровообіг, зникають головні болі, болі в попереку, поліпшується загальний психологічний стан людини. Сукупність статичних вправ на тренажері «Dolphins» дозволяє відновити роботу м'язів при різних викривленнях хребта. Кінцевою процедурою розвантаження та витягування хребта є активне насичення міжхребцевих дисків водою та поживними речовинами, що приводить до відновлення їхньої висоти та природньої форми, за рахунок чого нормалізуються фізіологічні вигини хребта.

Для оцінки ефективності застосування засобів фізичної реабілітації при сколіотичній хворобі можна використовувати зміни показників фізичного розвитку (ваго-ростові, екскурсія грудної клітини, силова витривалість м'язів тулуба); кардіо-респіраторної системи (ЧСС, артеріальний тиск і динаміку та час їх відновлення після дозованого фізичного навантаження, частота дихання, гіпоксичні проби); метод нанесення контрольних точок; метод фотографування та рентгенографічний метод [6].

Аналіз літератури показав, що порушення постави і сколіози є поширеною патологією опорно-рухового апарату. Важкі викривлення хребта і грудної клітини значно впливають на функції внутрішніх органів: зменшують об'єм плевральних порожнин, порушують механіку дихання, що у свою чергу погіршує функцію зовнішнього дихання, знижує насичення артеріальної крові киснем та ще багато інших відхилень та захворювань. Провідна роль у профілактиці та лікуванні сколіозів належить фізичним вправам, які повинні добиратися з врахуванням індивідуальних, вікових та статевих анатомо-фізіологічних особливостей хворої дитини.

Список використаної літератури

1. Епифанов В. А. Восстановительная медицина: учеб. / В. А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 304 с.
2. Лечебная физическая культура при начальных степенях сколиотической болезни / Пешкова А. П. – Омск, 1977. – 59 с.
3. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / Клапчук В. В., Дзяк Г. В., Муравов І. В. та ін.; за ред В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка. - К.: Здоров'я, 1995. - 312 с.
4. Мухин В. Н., Третилова Т. А. Лечебная физическая культура / Под ред. В. Н. Мухина. - М.: РИО ГЦОЛИФК 1985. - 114 с.
5. Сутула А. В. Ставлення батьків щодо розвитку порушень постави дітей / А. В. Сутула // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – №5(2). – 131–135 с.
6. Weinstein S. L. Adolescent idiopathic scoliosis / S. L. Weinstein // The Lancet. – Vol. 371(9623). – 2011. – P. 1527.

Науковий керівник: кандидат біологічних наук, доцент Рибалко А. В.

Хоменко С. М., Чайкін О. В.

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького

СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КІНЦІВОК

Сучасні методи лікування травм, що супроводжуються переломами кінцівок, корінним чином відрізняються від методів, якими користувалися лікарі травматологи ще років 10-20 назад [9]. І хоча дані методи намагаються включати мінімальну інвазивність, проте хворі все ж потребують певного реабілітаційного періоду. Особливо цікавою дана проблема постає в тому ракурсі, що методи реабілітації теж повинні змінюватися та удосконалюватися паралельно новітнім методам терапії та хірургії травм. І хоча існують досить непогані методики реабілітації хворих в посттравматичному періоді, лікарі-реабілітологи та й самі пацієнти, все ж, дещо насторожено відносяться до сучасних методів відновлення, особливо, якщо це пов'язано із застосуванням технічних засобів.

В сучасних умовах у більшості клінік травмованим пацієнтам виконують оперативне втручання з метою металоостеосентезу без подальшої гіпсової фіксації кінцівки. Це дає можливість досить рано почати реабілітаційні процедури. Буквально на 3 добу іммобілізаційного періоду, якщо у хворого немає протипоказань, йому призначають ЛФК, в перелік яких входить ідеомоторні вправи, вправи на здорові кінцівки та ізометричні вправи. Також пропонується масаж. В останній час досить позитивні наслідки показав саме рефлекторно-вібраційний масаж з дією на відповідні відділи хребта (грудний чи поперековий) [2]. Звичайно, рефлекторно-вібраційний масаж рекомендується підкріплювати і класичним масажем, особливо при закритих переломах, коли дану процедуру рекомендують робити уже на 2-й день після травми.

Також ефективним реабілітаційно-терапевтичним заходом виявилася низькочастотна магнітотерапія та УВЧ-терапія в слабких дозах. В даному випадку важливо електроди розміщувати впоперек до ділянки перелому [12].

В постіммобілізаційний період, зазвичай, застосовують та ж самі методики, що й в іммобілізаційний, але з тією різницею, що навантаження збільшують та добавляють механотерапію із залученням тренажерів. Також в останній час набула особливої популярності методика кінезіотейпування, яка базується на шкірно-м'язовому ефекті із застосуванням тейпів. Тейп прикріплюють на період до 5 діб із подальшою його заміною або відмовою. Хоча статистично-достовірних даних в авторитетних наукових клініках, що до ефективності кінезіотейпування, поки що виявлено не було [4], але існують дослідження, що до її ефективності, хоча б на рівні ефекту плацебо [13, 14]. Можливо різнобічність ставлення до цього виду реабілітації пов'язано із труднощами саме правильного накладання тейпів спеціалістом та відсутності, що до цього єдиної думки.