

За даними різних авторів, відсоток спортсменів зі зниженим артеріальним тиском становить від 10 до 19, в той час як з підвищеним - від 9 до 13.

Помірний рівень артеріальної гіпертензії, що спостерігається у студентів-спортсменів зумовлений в основному за рахунок підвищеного рівня систолічного артеріального тиску. Існують відмінності у реактивності артеріального тиску на зміну положення тіла, розумове та фізичне навантаження між групами досліджуваних студентів. Формування помірної гіпертензії у студентів видів спорту на витривалість здійснюється, в основному, за рахунок підвищеного периферійного опору судин, а у студентів пауерліфтерів – за рахунок збільшеного рівня серцевого викиду [3].

Список використаної літератури:

1. Гузій О.В. Особливості центральної гемодинаміки спортсменів з урахуванням змін варіабельності серцевого ритму у відповідь на тренувальне навантаження / О. В. Гузій - Scientific Journal «ScienceRise» №12/3(17) 2015 С. 29-33.

2. Мальцев А.Ю. Состояние центральной гемодинамики и вариабельность сердечного ритма у спортсменов с различной направленностью тренировочного процесса./ Мальцев А.Ю., Мельников А.А., Викулов А.Д., Громова К.С. - Физиология человека, 2010, Т. 36, N1, С. 112 - 118.

3. Каленіченко О.В. Особливості артеріального тиску у студентів-спортсменів з різною спрямованістю тренувального процесу / Каленіченко О.В., Коваленко С.О., Токар С.І., Харченко Д.М. - Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту - Вип. 11. 2011 - С. 55 – 58.

Науковий керівник: к.б.н., доцент Л. М. Ілюха

МЕТОД ОРТОКЕРАТОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ КОРОТКОЗОРОСТІ

І. С. Семиліт

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Міопія залишається однією з основних проблем сучасної офтальмології. Пов'язано це з високою частотою короткозорості в популяції і схильністю до розвитку ускладнень при тенденції до прогресування. Розвиток комп'ютерної та телевізійної техніки, а також суттєве ускладнення інформаційних візуальних приладів призвели до різкого збільшення навантаження на зорову систему сучасної людини [1, 7].

На сьогоднішній день міопія поширюється високими темпами серед населення всього світу. Так, за даними В.А. Holden розповсюдження міопії серед населення всього світу зросло з 22,9% у 2000 році до 28,3% у 2010 році і прогнозується, що до 2050 року 49,8% населення планети будуть страждати на міопію, а у 9,8% з них близькозорість буде високого ступеня. Поширеність міопії в Україні сягає 30% в центральних областях і середнє значення по країні становить 13% [2, 5, 11]. При прогресуючій міопії зростає ймовірність розвитку таких серйозних ускладнень, як відшарування сітківки, макулопатії, катаракта. При цьому ускладнена міопія є однією з головних причин сліпоти, слабобачення та інвалідизуючих зорових розладів [7, 8]

Встановлено, що уповільнення прогресування міопії на початкових стадіях призводить до зниження ризику її переходу у високий ступінь в майбутньому. Так, якщо на початковому етапі уповільнити прогресування міопії на 33%, ризик її розвитку понад - 5,0 дптр знизиться на 73%, а якщо на 50%, то більш ніж на 90% [5, 11]. Тому ведеться активна робота над пошуком і розвитком методів боротьби з прогресуванням короткозорості.

Ортокератологія, або ОК-терапія, - це спосіб тимчасового усунення міопічної рефракції, здійснюваний шляхом застосування під час нічного сну жорстких контактних лінз із «зворотної геометрією», що змінюють форму і оптичну силу рогівки.

Передумовою для розгляду ортокератології не тільки як методу корекції міопії, але і як методу щодо уповільнення її прогресування, стала поява в 2004 році теорії зміни ретинального дефокуса, запропонованої G.K. Hung і K.J. Ciuffreda [9], і в ході досліджень Smith III E. з співавт. [10]. J. Wallman була показана роль периферичного ретинального дефокусу в процесі прогресування близькозорості. Ортокератологічні лінзи (ОКЛ) здатні зменшувати периферичний ретинальний дефокус, і на думку ряду авторів, це є механізмом для уповільнення її прогресування.

Механізм виправлення короткозорості при дії ортокератологічних лінз - це зміна кривизни зовнішньої поверхні рогівки і, як наслідок, відбувається зміна рефракції ока за рахунок зміни архітектоніки епітелію рогівки. Гідралічні сили під лінзою через слізний шар впливають на епітеліальні (поверхневі) клітки рогівки та виникає сплюснення епітелію в центральній зоні і його потовщення (зона збільшеної кривизни) на середній периферії рогівки. Нормальна анатомія рогівки та цілість її шарів при цьому не порушуються. Зміни наскільки не значні (10-30 мікрон), що виявляти їх можуть тільки спеціальні прилади (кератотопограф). Однак цих змін достатньо для того, щоб добре бачити весь день без окулярів і контактних лінз. [3, 6].

ОКЛ застосовуються в режимі «нічного носіння», тобто під час сну пацієнта, що забезпечує досягнення рефракційного ефекту і свободу від засобів корекції в денний час доби. Нічний режим носіння ОК-лінз відповідає фізіологічним ритмам очі, зокрема, забезпечує безперешкодне дихання рогівки вдень. Під закритими повіками лінза не викликає дискомфорту. Розвиток і стабілізація потрібного рефракційного ефекту займають близько 4 тижні [3, 4].

Метою нашої роботи було дослідити ефективність використання ортокератологічних лінз у дітей з міопією легкого та середнього ступеню та оцінити їх вплив на прогресування короткозорості.

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури, аналіз медичних карток ортокератологічних пацієнтів, що включали результати візометрії, авторефрактометрії, біомікроскопії та кератотопографії, метод математичної статистики. Також проводилося анкетування пацієнтів з метою встановлення соціальної значущості ортокератологічної корекції.

Було проаналізовано медичну документацію 10 пацієнтів від 7 до 17 років, які отримували ортокератологічну корекцію протягом 1 року та 12 пацієнтів, котрі використовували окулярами та контактну корекцію м'якими лінзами (контрольна група).

За результатами дослідження було виявлено, що при носінні ортокератологічних лінз протягом 1 року спостерігається стабільне поліпшення гостроти зору до 100% в порівнянні з окулярною корекцією суб'єктивно за таблицею Сівцева – Головіна та об'єктивно методом авторефрактометрії та кератотопографії. За даними кератотопографії виявляється зміна топографії передньої поверхні рогівки зі зменшенням рефракції її центральних відділів і збільшенням кривизни парацентральної. Результати анкетування показали, що 100% пацієнтів віддали перевагу в сьогоденні і майбутньому ортокератологічним лінзам в зв'язку з поліпшенням якості життя.

Отже, ефект гальмування прогресуючої міопії, підтверджений дослідженнями у всьому світі, робить ортокератологію особливо привабливою для дитячої та підліткової офтальмологічної практики, засобом вибору при прогресуючій короткозорості. Медичне, соціальне і економічне значення цього факту важко переоцінити.

Список використаної літератури:

1. Аверьянова О.С. Контроль близорукости у подростков с помощью рефракционной терапии Paragon CRT: результаты 4-х летнего наблюдения / О.С. Аверьянова, А.И. Ковалев // Юбилейная научная конференция «Невские горизонты –2010». – СПб., 2010. – С. 8–13.
2. Бушуева Н.Н. Современные аспекты патогенеза и лечения прогрессирующей миопии / Н.Н. Бушуева // Научно-практична конф. дитячих офтальмологів України з міжнародною участю : тези та лекції (м. Севастополь, 4–5 жовтня, 2012 р.). – К., 2012. – С. 282–291.
3. Вержанская Т.Ю. Влияние ортокератологических линз на клинико-функциональные показатели миопических глаз и течение миопии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2006.
4. Кузнецова М.В. Влияние ортокератологических линз на зрительные функции и состояние глаз близоруких больных // Современная оптометрия. 2010. № 2. С. 29–31.
5. Офтальмологічна допомога в Україні за 2005-2014 роки / Аналітично-статистичний довідник // Ю. В. Вороненко, М. В. Голубчиков, О. П. Вітовська, С. О. Риков та ін.- К. Логос, 2015. - 230 с.
6. Тарутта Е.П., Вержанская Т.Ю., Мирсаяфов Д.С. Ортокератология при миопии: Пособие для врачей / Моск. НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. М., 2006. 18 с.
7. Терапевтична офтальмологія. Посібник з офтальмології. За редакцією Г.Д. Жабоедова, А.О. Ватченко, К.: “Здоров’я”, 2003 - 133 с.
8. Case series analysis of myopic progression control with a unique extended depth of focus multifocal contact lens. [Електронний ресурс] / [J. Cooper, B. O'Connor, R. Watanabe та ін.] // Eye Contact Lens. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
9. Hung G. K. Quantitative analysis of the effect of near lens addition on accommodation and myopigenesis / Hung G. K., Ciuffreda K. J. // Curr Eye Res. – 2000. – № 20. – С. 293–312.
10. Smith III E. L. Visual regulation of refractive development: insights from animal studies / E. L. Smith III, L. Hung, B. Arumugam // Eye (Lond.). – 2014. – № 28. – С. 180–188.
11. Walline J.J. Corneal reshaping and myopia progression / JJ. Walline, L.A. Jones, L.T. Sinnott // Br J Ophthalmol. – 2009. – № 93. – P. 1181–1185.

Науковий керівник: к.б.н., доцент А. В. Рибалко

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ НА ШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ

Т. В. Харченко

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Ішемічний інсульт – гостре порушення мозкового кровообігу внаслідок дефіциту надходження артеріальної крові до головного мозку, що призводить до його гіпоксії та розвитку ділянок некрозу. Виникає переважно внаслідок оклюзії кровоносних судин.

Інсульт посідає друге місце серед хвороб із фатальними наслідками, а також є найбільш поширеною причиною втрати працездатності. У світі у 2005 р. він став причиною 5,7 млн смертельних випадків і прогнозувалося зростання смертності внаслідок інсульту до 6,7 млн у 2015 р. і до 7,8 млн у 2030 р. [1; 2; 4]. Переважна більшість пацієнтів, які перенесли інсульт і вижили, стають неповносправними, а 20–25 % з них до кінця життя потребують сторонньої допомоги в повсякденному житті.

В Україні склалася вкрай небезпечна ситуація, пов'язана з наслідками інсульту. Смертність від інсульту серед чоловіків у віці 47–74 років становить 606, а серед жінок – 408 осіб на 100 тис. населення. До того ж статистика інсульту в Україні має тенденцію до подальшого погіршення, тоді як у багатьох інших країнах ситуація суттєво