

Об использовании массажа в физической реабилитации школьников 10–12 лет с миопией

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. В структуре общей заболеваемости детского населения болезни глаза, по данным Комитета здравоохранения Санкт-Петербурга, занимают пятое место среди детей (0–14 лет), а среди школьников (15–17 лет) – третье [11].

С каждым годом растет количество детей, у которых при влиянии неблагоприятных факторов могут возникнуть проблемы со зрением [5].

В Украине, по данным ВОЗ, более 13 % среди детей-инвалидов имеют нарушение зрения [7]. Из числа детей среднего школьного возраста нарушения зрения отмечены у 41 % случаев.

Обращение детей за медицинской помощью по поводу заболеваний глаз за последние пять лет имеет тенденцию к увеличению и, в первую очередь, за счет близорукости в школьном возрасте [2; 5; 11]. Среди детей с близорукостью во всех возрастных группах количество здоровых детей в два раза меньше, по сравнению с остальными, а по уровню физического развития они отстают от нормы [3].

Частота распространенности близорукости в Украине колеблется от 6 (южные районы) до 30 % (центральные районы), а инвалидность с тяжелой патологией глаз (1 и 2 группы) составляет приблизительно 0,13 % от всего состава населения. Распространенность близорукости у школьников колеблется от 2,3 до 16,2 % и более – до 31 %, достигая у выпускников школ 50 % [6].

Одной из причин снижения зрения является миопия – прогрессирующее заболевание глаз, которое наблюдается в основном у лиц молодого возраста и почти всегда приводит к снижению качества жизни и социального развития. В настоящее время развитие близорукости обусловлено повышенными зрительными нагрузками, социальными и географическими аспектами. Среди детей с близорукостью во всех возрастных группах количество здоровых лиц в два раза меньше, по сравнению с остальными, а по уровню физического развития они отстают от нормы [3].

Физическая реабилитация больных с близорукостью включает использование лечебной гимнастики, физиотерапии, классического массажа, психокоррекции [1; 2; 11], рефлексотерапии, корпоральной и аурикуло-корпоральной акупунктуры, с воздействием на симметричные локальные и внемеридианные точки в области орбиты, отдаленные и аурикулярные точки [12; 13; 14]. Имеется несколько работ об использовании микропунктурных систем кистей и стоп для саморефлексотерапии (оннури-терапии) [4; 9; 10].

Данные литературы свидетельствуют о необходимости изучения использования массажа и его влияния на состояние школьников с близорукостью.

Цель исследования – изучить состояние вопроса об использовании массажа в физической реабилитации у школьников с близорукостью и определить наиболее легко осуществимый вид массажа.

Методы исследования – анализ литературных данных о применении массажа при близорукости, оценка физического состояния и оценка зрения у школьников с близорукостью при проведении реабилитации с использованием точечного самомассажа зон соответствия кистей.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Проведенные реабилитационные мероприятия, рассчитаны на девять месяцев.

Анализ научно-методической литературы показал, что массаж есть одним из слагаемых реабилитационных мероприятий при близорукости. Массаж способствует уменьшению застойных явлений ускорению кровотока и лимфотока, улучшению питания тканей. Кроме того, под действием массажа посредством нервно-рефлекторных механизмов стимулируется нервно-мышечная система, уменьшаются нервные напряжения, и поддерживается нормальный тонус мышц. Массаж как метод рефлексотерапии осуществляемый по точкам соответствия, приводит также к нормализации электромагнитных свойств рефлексогенных зон соответствующего органа, который с ними связан, к восстановлению его функции. Эффективность методов рефлексотерапии (оннури-терапии), обусловлена нормализующим влиянием неспецифической системы лимбико-ретикулярного комплекса на патологическую активность симпатoadренальной системы, на структуры ретикулярной формации межучного мозга, на нейрогенные и гуморальные пути, на обмен нейромедиаторов, на вегетативно-трофическую функцию [2; 8; 9; 12].

Поэтому точечный самомассаж зон соответствия основной системы соответствия введен в разрабатываемую программу по реабилитации.

Для создания стойкой мотивации использования массажа самими школьниками с близорукостью в поддерживающий период проводились психотерапевтические беседы врачом-психотерапевтом.

Выявив исходную болезненность точек соответствия (основных и дополнительных) и контролируя ее выраженность ежедневно [9], подбирали силу массажных воздействий для каждой точки. Болезненные зоны использовались при проведении точечного самомассажа. самомассаж зон соответствия делали в направлении от ногтевой фаланги к основной I, II и III пальцами противоположной руки, осуществляя перпендикулярное воздействие к массируемой поверхности. Длительность сеанса самомассажа – 3–5 минут. Воздействие осуществляется импульсно, с частотой 1–2 раза в секунду. Всего 5–10 массажных воздействий на каждом пальце. При этом осуществляется воздействие на зоны в трехуровневой системе соответствия, системе насекомого.

Дополнительные зоны для самомассажа определялись каждому пациенту индивидуально: с учетом жалоб, клинических проявлений болезни и наличия точек болезненности на кистях. Всем школьникам с миопией проводили точечный массаж зон соответствия глаз, печени, желчного пузыря, почек, позвоночника, головного и спинного мозга, точек позвоночной, височных и надглазничных артерий. Использовались для самомассажа зоны соответствия в основной и трехуровневых системах.

Сила воздействия при точечном массаже соответствует силе, при которой определялось появление болезненности в зоне соответствия. Длительность единичного воздействия составляла 0,5–1,0 секунды. Все точки зоны прорабатываются 5–10 раз за сеанс. Общая длительность сеанса массажа – до 2–5 (не более 10) минут.

В течение дня можно проводить три сеанса самомассажа. Утренний сеанс – после пробуждения, дневной – за 15 мин перед тренировочным занятием лечебной гимнастикой. Вечерний сеанс проводили за 1,5 часа перед сном. Массаж пальцев в области суставов и болевых точек соответствия на кистях, проводимый I–II или I–III пальцами по периметру фаланг, способствует восстановлению функционального состояния рефлексогенных зон и, соответственно, тех органов, с которыми они связаны.

В разработанной нами программе в подготовительном, основном и заключительном периодах применяемый точечный массаж микропунктурных систем соответствия в комплексе с твист-гимнастикой для глазодвигательных мышц, пальчиковой гимнастикой, артикуляционной гимнастикой и дыхательными упражнениями способствовал у 22 школьников с близорукостью в возрасте 10–12 лет основной группы (ОГ) восстановлению остроты зрения справа и слева от $0,4 \pm 0,09$ усл. ед. до $0,8 \pm 0,1$ усл. ед. ($p < 0,05$); а у 22 школьников контрольной группы (КГ) – с $0,4 \pm 0,06$ усл. ед. до $0,6 \pm 0,09$ усл. ед. ($p > 0,05$). Более значимое улучшение отмечается у школьников основной группы, по сравнению с контрольной, – на 0,2 усл. ед.

После завершения реабилитационных мероприятий в поддерживающем периоде школьникам основной группы рекомендуется применение самомассажа.

Цель физической реабилитации в поддерживающем периоде – поддержание и совершенствование достигнутых результатов, восстановление зрительных и двигательных функций, уровня достигнутых физических возможностей, социально-бытовой активности и качества жизни, профилактика осложнений.

Поддерживающий период реабилитации решает следующие задачи: поддержание мотивации для дальнейшего проведения реабилитационных мероприятий; поддержание достигнутого уровня физической подготовленности и общего уровня психоэмоциональной сферы; закрепление и поддержание навыков правильной осанки; использование физических упражнений и методов оннури-терапии; формирование профилактической направленности бытового поведения.

Использование методов оннури-терапии – самомассажа зон соответствия – сохраняется в поддерживающем периоде один раз в два-три дня. Поддерживающий период начинается после завершения реабилитации. Данные катамнеза получены через шесть месяцев проведения самомассажа.

Следует отметить, что рекомендованный и проводимый самомассаж у школьников с близорукостью в поддерживаемом периоде способствовал сохранению, по данным катамнеза, остроты зрения на величине 0,7 усл. ед., а в контрольной группе – 0,5 усл. ед. В пропорциональном отношении в ОГ это составляет снижение остроты зрения на 0,1 усл. ед. от достигнутого результата (0,4 усл. ед. – это 25 %), а в КГ – 0,1 усл. ед. от достигнутого результата (0,2 усл. ед. это 50 %), регресс более значителен.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В физической реабилитации школьников с близорукостью возможно применение классического массажа (воротниковой области, точечного массажа точек позвоночных, височных и надглазничных артерий), самомассажа зон соответствия (глаз, печени, желчного пузыря, спинного и головного мозга, почек, позвоночника, позвоночной, височных и надглазничных артерий) в основной системе соответствия и трехуровневых системах.

Каждому школьнику с близорукостью рекомендуют проводить самомассаж сосудистых точек после пробуждения и перед напряженной зрительной нагрузкой (2–3 минут) один-два раза в неделю, а также самомассаж зон соответствия один два раза в неделю длительностью 5–7 минут

Перерыв в проведении массажа определяется исчезновением болезненности в точках соответствия, а возобновление самомассажа – появление болезненности в точках соответствия.

Проведение самомассажа школьниками разрешают после обучения методике проведения точечного самомассажа зон микропунктурных систем соответствия кистей и стоп.

Источники и литература

1. Аветисов Э. С. Близорукость / Э. С. Аветисов. – М. : Медицина, 2002. – 288 с.
2. Алёшина А. И. Близорукость: причины, профилактика и коррекция / А. И. Алёшина // Молодёжный научный вестник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – Вип. 15. – С. 83–90.
3. Воронов Н. П. [Влияние физических упражнений на студентов с нарушением органов зрения](#) / Н. П. Воронов, О. М. Столяренко // [Физическое воспитание студентов](#). – 2010. – № 6. – С. 13–15.
4. Господарова Л. В. Опыт применения Су Джок-терапии в офтальмологии / Л. В. Господарова // Оннури терапия. – 2003. – №13. С. 64–69.
5. Гурова Е. В. Особенности адаптационных реакций организма на физические нагрузки оздоровительного характера у детей 8–10 лет с нарушением зрения / Е. В. Гурова // Теория и практика физ. культуры. – 2006. – № 8. – С. 45–48.
6. Жабоедов Г. Д. Миопия / Г. Д. Жабоедов, В. В. Киреев // Лікування та діагностика. – К., 2002. – № 3. – С. 35–43.
7. Івасик Н. Лікувальне плавання, як засіб фізичної реабілітації для дітей молодшого шкільного віку з вадами зору / Н. Івасик, Є. Курташ // Теорія та методика фізичного виховання. – 2010. – № 3. – С. 27–29.
8. Мачерет Е. Л. Руководство по рефлексотерапии / Е. Л. Мачерет, И. З. Самосюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев : Выща шк., 1989. – 479 с.
9. Пак Чжэ Ву. Суджок Ки терапии / Пак Чжэ Ву. – М. : Академия улыбки, 2010. – 334 с.
10. Редковец Т. Г. Обоснование включения лечебной гимнастики и саморефлексотерапии в программу физической реабилитации подростков с близорукостью / Т. Г. Редковец, Хайсам Ромман Дж. М. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання. – 2014. – № 2. – С. 53–60.
11. Сайдашева Э. И. Нейропротекция в детской офтальмологической практике / Э. И. Сайдашева // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2009. – № 3 (27). – С. 101–105.
12. Юрова О. В. Эффективность применения методов рефлексотерапии в коррекции миопии / О. В. Юрова, Л. Г. Агасаров, А. С. Французов // Рефракционная хирургия и офтальмология. – 2011. – № 1. – С. 25–2
13. Lin Zhong. Eye exercises of acupoints: their impact in refractive error and visual symptoms in Chinese urban children / Lin Zhong // BMC Complementary and Alternative Medicine. – 2013. – Vol. 13. – P. 306.
14. Pei-Chang Wu. Effects of Outdoor Activities on Myopia Among Rural School Children in Taiwan / Pei-Chang Wu, Chia-Ling Tsai, Chia-Huo Hu, Yi-Hsin Yang // Ophthalmic Epidemiology. – 2010. – № 17(5). – P. 338–342.

Аннотации

Актуальность. С каждым годом растет количество детей, у которых при влиянии неблагоприятных факторов могут возникнуть проблемы со зрением, близорукость. Среди детей с близорукостью во всех возрастных группах количество здоровых детей в два раза меньше, по сравнению с остальными, а по уровню физического развития они отстают от нормы. **Цель исследования** – использование у школьников с близорукостью в программе по физической реабилитации массажа и изучение его влияния на их состояние. **Методы исследования** – анализ литературных данных о применении массажа при близорукости, оценка физического состояния и оценка зрения у школьников с близорукостью при проведении реабилитации с использованием точечного самомассажа зон соответствия кистей. **Полученные результаты.** Проведенные реабилитационные мероприятия, рассчитанные на девять месяцев. Всем школьникам с миопией (ОГ, n=22) проводили точечный массаж в основной системе соответствия и в трехуровневых системах. В разработанной программе в подготовительном, основном и заключительном периодах применяемый точечный массаж зон соответствия (глаз, печени, желчного пузыря, почек, позвоночника, головного и спинного мозга, точек позвоночной, височных и надглазничных артерий) в комплексе с твист-гимнастикой для глазодвигательных мышц, пальчиковой, артикуляционной гимнастикой и дыхательными упражнениями способствовал в основной группы восстановлению остроты зрения справа и слева от 0,4±0,09 усл. ед. до 0,8±0,1 усл. ед. (p<0,05); а у 22 школьников контрольной группы (КГ) – с 0,4±0,06 усл. ед. до 0,6±0,09 усл. ед. (p>0,05). **Выводы.** В физической реабилитации школьников с миопией возможно применение: классического массажа (воротниковой области, точечного массажа точек позвоночных, височных и надглазничных артерий), самомассажа зон соответствия (глаз, печени, желчного пузыря, спинного и головного мозга, почек, позвоночника, позвоночной, височных и надглазничных артерий) в основной системе соответствия и трехуровневых системах. Каждому школьнику с близорукостью рекомендуют проводить самомассаж сосудистых точек после пробуждения и перед напряженной зрительной нагрузкой (2–3 минут) один-два раза в неделю, а также самомассаж зон соответствия один-два раза в неделю длительностью 5–7 минут. Перерыв в проведении массажа определяется исчезновением болезненности в точках соответствия, а возобновление самомассажа – появление болезненности в точках соответствия. Проведение самомассажа школьниками разрешают после обучения методике проведения точечного самомассажа зон микропунктурных систем соответствия кистей и стоп.

Ключевые слова: реабилитация, физическая, миопия, школьники, рефлексотерапия, самомассаж, со-ответствия, точки.

Тамара Рідковець, Хайсам Дж., Ромман М., Олександр Рідковець, Олег Кобінський. Використання масажу у фізичній реабілітації школярів 10–12 років із міопією. Актуальність. Із кожним роком зростає кількість дітей, у яких при впливі несприятливих факторів можуть виникнути проблеми із зором, короткозорість. Серед осіб із короткозорістю у всіх вікових групах кількість здорових дітей удвічі менша, порівняно з іншими, а за рівнем фізичного розвитку вони відстають від норми **Мета дослідження** – використання в школярів із короткозорістю в програмі з фізичної реабілітації масажу та вивчення його впливу на їх стан. **Методи дослідження** – аналіз літературних даних про застосування масажу при короткозорості, оцінка фізичного стану та оцінка зору в школярів із короткозорістю при проведенні реабілітації з використанням точкового самомасажу зон відповідності кисті. **Отримані результати.** Проведені реабілітаційні заходи розраховано на дев'ять місяців. Усім школярам із міопією (ОГ, $n = 22$) проводили точковий масаж в основній системі відповідності й у тривірневих системах. У розробленій програмі в підготовчому, основному та завершальному періодах застосовували точковий масаж зон відповідності (очей, печінки, жовчного міхура, нирок, хребта, головного й спинного мозку, точок хребетної, скроневої і надочноямкових артерій) у комплексі з твіст-гімнастикою для око-рочових м'язів, пальчиковою гімнастикою, артикуляційною гімнастикою й дихальними вправами, що сприяло в основній групі відновленню гостроти зору праворуч та ліворуч від $0,4 \pm 0,09$ ум. од. до $0,8 \pm 0,1$ ум. од. ($< 0,05$); а у 22 школярів контрольної групи (КГ) – з $0,4 \pm 0,06$ ум. од. до $0,6 \pm 0,09$ ум. од. ($p > 0,05$). **Висновки.** У фізичній реабілітації школярів із міопією можливе застосування класичного масажу (комірцевої ділянки, точкового масажу точок хребетних, скроневої і надочноямкових артерій), самомасажу зон відповідності (очей, печінки, жовчного міхура, спинного та головного мозку, нирок, хребта, хребетної, скроневої і надочноямкових артерій) в основній системі відповідності та тривірневих системах. Кожному школяреві з короткозорістю рекомендують проводити самомасаж судинних точок після пробудження й перед напруженим зоровим навантаженням (2–3 хвилини) один-два рази на тиждень, а також самомасаж зон відповідності один раз або двічі на тиждень тривалістю 5–7 хвилин. Перерва в проведенні масажу визначається зникненням хворобливості в точках відповідності, а відновлення самомасажу – появою хворобливості в точках відповідності. Проведення самомасажу школярами можливе після навчання методики проведення точкового самомасажу зон мікропунктурних систем відповідності кисті й стоп.

Ключові слова: реабілітація, фізична, міопія, школярі, рефлексотерапія, самомасаж, відповідність, точки.

Tamara Ridkovets, Haytham. Roman J. M., Oleksandr Ridkovets, Oleh Kobinskyi. On Using Massage in Physical Rehabilitation of Pupils Aged 10–12 with Myopia. Topicality. With each year grows the number of children which may have vision deviations under the influence of unfavorable conditions. Among children with myopia in all age groups a number of healthy children is twice as lower in comparison with the others, and according to the level of physical development they lag behind the norms. **Objective of the study.** Usage of massage and studying of its influence on condition of pupils with myopia in the program of physical rehabilitation. **Methods of the study.** Analysis of literature data on applying massage in case of myopia, estimation of physical condition and evaluation of vision among pupils with myopia while rehabilitation conducting with the use of nerve-point massage of conformity zones of hands. **Obtained results.** The conducted rehabilitation actions are computed for nine months. All pupils with myopia (control group, pupils = 22) were made nerve-point massage in the main system of conformity and in three-level systems. In the developed program of preparatory, main and final periods the applied nerve-point massage of conformity zones (eyes, liver, gallbladder, kidneys, spine, cerebrum and spinal cord, points of vertebral, temple and supraorbital arteries) in complex with twist gymnastics for oculomotor muscles, finger gymnastics, articulatory gymnastics and respiratory exercises promoted in the main group of renewal of visual acuity to the right and left from $0,4 \pm 0,09$ units till $0,8 \pm 0,1$ units ($< 0,05$); and among 22 pupils of the control group (CG) – from $0,4 \pm 0,06$ units till $0,6 \pm 0,09$ units ($p > 0,05$). **Conclusions:** 1. In physical rehabilitation of pupils with myopia it is possible the use of: classical massage (collar zone, nerve-point massage of points of spine, temple and supraorbital arteries), self-massage of conformity zones (eyes, liver, gallbladder, kidneys, spine, cerebrum and spinal cord, temple and supraorbital arteries) in the main system of conformity and three-level systems. 2. Each pupils with myopia is recommended to conduct self-massage of blood vessels points after awakening and before intense visual loads (for 2–3 minutes) once-twice per week, and self-massage of conformity zones once or twice per week which lasts for 5–7 minutes. 3. Break in massage conducting is defined by disappearance of sickliness in points of conformity. 4. Pupils are allowed to conduct self-massage independently after teaching the methodology of conducting of nerve-point massage of zones of micropuncture systems of conformity of hands and feet.

Key words: rehabilitation, physical, myopia, pupils, reflexology, self-massage, conformity, points.