

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИХ МЕТОДІВ

У ЛІКУВАННІ МІОПІЇ У ДІТЕЙ

Ананьєва Т.Г.,¹ Тухар В.О.²

¹ Харківська державна академія фізичної культури, Україна

² Харківська міська поліклініка № 24, Україна

Анотація. У результаті лікування фізіотерапевтичними методами вповільнюється прогресування міопії, поліпшується кровообіг в тканинах ока, що дозволяє оцінити позитивний вплив фізіотерапії в комплексі заходів лікування міопії та її прогресування.

Ключові слова: міопія, електролікування, електрофорез.

Аннотация. В результате лечения физиотерапевтическими методами замедляется прогрессирование миопии, улучшается кровообращение в тканях глаз, что позволяет оценить положительное влияние физиотерапии в комплексном лечении и прогрессировании миопии.

Ключевые слова: миопия, электролечение, электрофорез.

Abstract. As result of the physiotherapy methods of treatment slows down progression of myopia, improves blood circulation in the tissues of the eye that allows you to evaluate the positive effect of physical therapy in the complex of measures of treatment of myopia and its progression.

Keywords: myopia, electrotherapy, iontophoresis.

Вступ. Протягом останніх десятиріч у нашій країні продовжують зберігатися тенденції росту захворюваності дитячого населення, особливо серед дітей шкільного віку, набуває високий рівень зниження гостроти зору, однак, стан здоров'я підростаючого покоління є основою благополуччя суспільства та держави в найближчому майбутньому, тому пріоритетним напрямком, як медицини, так і фізичної реабілітації є важливий пошук нових, безпечних й ефективних методів комплексного лікування та профілактики міопії [2,3,5]. Міопія – розповсюджене захворювання, що характеризується порушенням рефракції ока.

На теперішній час високий рівень розповсюдженості міопії в усьому світі набуває особливу медико-соціальну значущість у зв'язку з тим, що під загрозою знаходиться здоров'я та якість життя підростаючого покоління та осіб працездатного віку. За статистикою ВООЗ у 1/3 населення Землі діагностується міопія більшого або меншого ступеня. Міопія звичайно починає проявлятися у віці 7–15 років і надалі протягом усього життя може збільшуватися або залишатися на колишньому рівні без змін. Люди, що страждають на дану патологію, можуть розглянути предмети тільки з досить близької відстані, тому що фокусування відбувається безпосередньо перед сітківкою. Неможливість бачити предмети на дале-

кій відстані пояснюється великою силою заломлення рогівки, а осьова короткозорість обумовлена надмірно збільшеною довжиною ока [1,2,6]. Роботу виконано згідно пріоритетного тематичного напрямку 4.48.3. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних заходів і призначення засобів фізичної реабілітації особам молодого віку різного ступеня тренуваності». Номер державної реєстрації – 0116U004081.

Мета та завдання дослідження.

На основі аналізу науково-методичної літератури узагальнити основні напрямки фізіотерапевтичного лікування міопії у дітей.

Матеріал і методи дослідження.

У зв'язку з високим рівнем поширеності міопії ВООЗ і коаліція неурядових організацій оголосили боротьбу з міопією пріоритетним напрямком реалізації програми «Зір 2020: право на зір, глобальні ініціативи». Дитяча сліпота від рефракційних порушень, куди входить і міопія, вважається сліпотою, яку можна попередити, тому лікування та профілактика міопії серед дітей залишається однією з актуальних проблем дитячої офтальмології й організації охорони здоров'я. Найчастіше в період навчання у школі або у студентські роки відбувається збільшення навантаження на орган зору, що призво-

дить до порушення гостроти зору, і як правило приводить до міопії. За походженням міопія буває вродженою або придбаною, а її прогресування може призвести до серйозних незворотних змін в оці й значній втраті зору, який при корекції окулярами або лінзами поліпшується лише невеликою мірою або не поліпшується зовсім [1, 3, 4].

Результати дослідження та їх обговорення. Одним із методів консервативного лікування, який широко застосовується в комплексному лікуванні очних захворювань є фізіотерапія. Найбільш поширений фізіотерапевтичний метод лікування в офтальмології - лікарський електрофорез - поєднаний фізико-хімічний метод локального впливу постійним електричним струмом та лікарськими засобами (ЛЗ), що вводяться з водних розчинів електрострумом. Особливості лікарського електрофорезу обумовлені впливом як застосовуваного ЛЗ, так і постійного електричного струму. В очному яблуці найбільшою електропровідністю володіє внутрішньоокова рідина, а найменшою - епідерміс вій. При гальванізації посилюються крово- і лімфообіг, підвищується резорбційна здатність тканин, стимулюються обмінно-трофічні процеси, підвищується секреторна функція залоз, значно підвищується проник-

ність гематофтальмічного бар'єру. Завдяки електрофорезу продовжується дія ЛЗ в дозі меншій, ніж зазвичай застосовують при парентеральному введенні. Крім того, рогова оболонка служить ідеальною напівпроникною мембраною, через яку іони проникають всередину очі. Підвищена проникність гематофтальмічного бар'єру під дією гальванізації призводить до більшого проникнення ЛЗ всередину очі, ніж при ін'єкційному введенні їх в тканини навколо очного яблука. Крім того, в тканинах відбувається накопичення ЛЗ, що обумовлює пролонговану дію їх на патологічно змінені тканини. Показання: гострі та хронічні запальні та дистрофічні захворювання очей:

ячмені, флегмони, халазійон, рубцеві зміни вій, епісклеріти, кератити, іридоцикліти, спайкові процеси в передньому відрізку ока, гемофтальм, помутніння СТ, хоріоретиніти, центральні і периферичні хоріоретинальні дегенерації, макулодистрофії, післятромботичні ретинопатії, неврити і атрофії зорового нерва. Лікарський електрофорез проводять різними способами (табл.1). Залежно від конкретних нозологічних форм і клінічної картини захворювання застосовують судинорозширювальні і ферментні препарати, нейро- і ангіопротектори, міотики, мідриатики і інші засоби. Розчини ЛЗ вводять з анода або катода згідно їх полярності.

Таблиця 1.

Різновиди методик електрофорезу

№	Назва	Методика	Показання
1	Електрофорез по Бургіньону	електрод з прокладкою, просоченою розчином ЛЗ, встановлюють на закриті вій, а другий електрод - на задню поверхню шиї	захворювання вій і переднього відрізка ока
2	Ванночковий електрофорез	при цьому способі розчинені ЛЗ знаходяться в спеціальній очній ванні з електродом. Пацієнт в положенні сидячи нахилиє голову і прикладає ванночку до відкритого очного яблука, занурюючи його в розчин. Другий електрод прикріплюють до задньої поверхні шиї	для лікування запальних і дистрофічних процесів переднього відрізка ока
3	Ендоназальний електрофорез	ЛЗ здійснюють зі спеціальних прокладок, які розташовані в носові ходи. Використовують також ватні турунди, накручені на металеві електроди. Другий електрод встановлюють на задній поверхні шиї.	при запальних і дистрофічних процесах в сітчастій і судинній оболонках
4	Локальний електрофорез	проводять зі спеціального «точкового» електрода	для діагностики захворювань рогівки і оцінки струму внутрішньоочної рідини при глаукомі

Висновки. Міопія нерідко є причиною інвалідності за зором, найчастіше зустрічається серед дітей і підлітків, а також у осіб працездатного віку. Застосування фізіотерапевтичних методів лікування стимулюють обмінно-трофічні процеси, підвищують секреторну функцію залоз, значно підвищують проникність гематофтальмічного бар'єру.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою програми фізичної реабілітації для дітей і підлітків з міопією.

Література:

1. Видение 2020: право на зрение [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <http://www.calend.ru/holidays/0/0/2788.com.ua> (время обращения 5.03.2016).
2. Рубан Л. А. Особенности отношения к своему здоровью студентов направления подготовки «Здоровье человека» / Л. А. Рубан // Збірник статей I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації, 23 квітня 2015 р., Харківська державна академія фізичної культури / за ред. О.В. Пешкової [та ін.]. – Харків, 2015. – С.

130-135.

3. Рубан Л.А. Методики корекції міопії фізичними вправами Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка [Текст]. Вип. 136 / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; гол.ред. Носко М.О. – Чернігів : ЧНПУ, 2016. – С. 193-198. (Серія педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт)

4. Тейлор Д. Детская офтальмология / Д. Тейлор, К. Хойт. – М. : БИНОМ, 2007. – 248 с.

5. Шиллер С. И. Медико-социальные аспекты профилактики миопии среди школьников, обучающихся по инновационным программам : автореф. дис. ... канд. мед. наук / С. И. Шиллер. – Казань, 2012. – 17 с.

6. Эпидемия близорукости? Болезнь цивилизации? А каких-нибудь лет 200 назад дальнорукими было больше...[Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <http://www.hnb.com.ua> (время обращения 6.03.2016).

Інформація про авторів:

Ананьєва Тетяна Григорівна, канд. мед. наук, доцент, професор кафедри спортивної медицини, біохімії та анатомії Харківської державної академії фізичної культури, м. Харків, вул. Клочківська 99, каф. СМБА (307) smbahdafk@ukr.net

Тухар Валентина Олександрівна, зав. фізіотерапевтичним відділенням КЗОЗ «Харківська міська поліклініка №24», ст. викладач кафедри спортивної медицини, біохімії та анатомії Харківської державної академії фізичної культури smbahdafk@ukr.net