

PROGRESSIV MYOPIYA DAVOLASHIDAGI INTEGRATIV YONDASH

Aprelev A.E., Serebryakova P.E., Aprelev A.A.,

Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining Federal davlat byudjet muassasasi
Orenburg davlat tibbiyot universiteti, Orenburg, Rossiya.✓ **Rezyume**

Miyopiya - bu eng keng tarqalgan kasallanish bolib, uning rivojlanishi bilan ko'rish organidan bir qator jiddiy asoratlar yuzaga keladi, bu esa mehnatga layoqatli yoshdagi nogironlikka olib keladi, chunki miyoplarning 70% 20-40 yoshdagi odamlarda uchraydi. Miyopiya to'r pardaning ko'chib tushishi, glaukoma, katarakta va makulopatiya kabi ko'zning asoratlari bilan bog'liq. Fizioterapiya va akupunktur kombinatsiyasi engil miyopiyada samarali ekanligi isbotlangan. O'rtacha miyopiyada eng yaxshi natija fizioterapiya jarayonida akupunktur va bo'yin mushaklarining izometrik bo'shashidan iborat kompleks davolash kombinatsiyasi bilan namoyon bo'ldi.

Kalit so'zlar: miyopiya, glaukoma, katarakta, fizioterapiya, akupunktura.

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МИОПИИ

Апрелев А.Е., Серебрякова П.Е., Апрелев А.А.,

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Высшего Образования Оренбургский
государственный медицинский университет Минздрава России, город Оренбург, Россия.✓ **Резюме**

Миопия является наиболее частой аномалией рефракции, при прогрессировании которой возникает ряд серьезных осложнений со стороны органа зрения, приводящих к инвалидности лиц молодого трудоспособного возраста, так 70% миопов составляют лица в возрасте 20-40 лет. Близорукость связана с такими осложнениями глаза как отслойка сетчатки, глаукома, катаракта, изменениями диска зрительного нерва и макулопатией. Доказана эффективность комбинация физиотерапии и акупунктуры при миопии слабой степени. Наилучший результат при миопии средней степени показало комплексное лечение комбинация акупунктуры и постизометрической релаксации мышц шеи на фоне физиотерапии.

Ключевые слова: миопия, глаукома, катаракта, физиотерапия, акупунктура.

INTEGRATIVE APPROACH IN THE TREATMENT OF PROGRESSIVE MYOPIA

Aprelev A.E., Serebryakova P.E., Aprelev A.A.,

Federal State Budgetary Institution of Higher Education Orenburg State Medical University
of the Ministry of Health of Russia, Orenburg, Russia.✓ **Resume**

Myopia is the most common refractive error, with the progression of which there are a number of serious complications from the organ of vision, leading to disability in young people of working age, as 70% of myopes are people aged 20-40 years. Myopia is associated with eye complications such as retinal detachment, glaucoma, cataracts, changes in the optic nerve head and maculopathy. The combination of physiotherapy and acupuncture has been proven to be effective in mild myopia. The best result in moderate myopia was shown by a complex treatment combination of acupuncture and post-isometric relaxation of the neck muscles during physiotherapy.

Key words: myopia, glaucoma, cataract, physiotherapy, acupuncture.

Актуальность

Миопия является наиболее частой аномалией рефракции, при прогрессировании которой возникает ряд серьезных осложнений со стороны органа зрения, приводящих к инвалидности лиц молодого трудоспособного возраста, так 70% миопов составляют лица в возрасте 20-40 лет. Близорукость связана с такими осложнениями глаза как отслойка сетчатки, глаукома, катаракта, изменениями диска зрительного нерва и макулопатией (Икуно Y. 2017). Установлено, в 2000 году близорукость была диагностирована у 1,4 миллиарда человек по всему миру, и далее прогнозируется, что к 2050 году их число достигнет 4,8 миллиарда (Holden B.A., с соавт. 2016). Частота встречаемости миопии колеблется в пределах 20-50% среди взрослого населения стран США и Европы, в странах Азии этот по-

казатель достигает 60-90% раз (Cooper J, et al., 2012). В странах с высоким показателем распространенности некоррегированной миопии и такого осложнения миопии как макулярная дегенерация, прогнозируется потенциальная потеря производительности труда, так в 2015 году в США эта цифра составила 250 миллиарда долларов (Naidoo K.S. et al. 2018). Среди причин слепоты и слабовидения близорукость занимает третье ранговое место. 36% инвалидов вследствие близорукости являются инвалидами III группы, 54,1% - инвалидами II группы, 9,9% - инвалидами I группы (Либман Е.С., 2001).

Тенденция к увеличению числа пациентов с миопией напрямую связана с бурным прогрессированием науки и техники, а также повсеместной урбанизацией и как следствие возрастанием зрительных и психологических нагрузок. Современный рост близорукости

сти объясняется тем, что дети тратят много времени за компьютерами и смартфонами (Wu P.C. et al., 2018).

Среди выпускников школ в России частота миопии достигла 26 %, гимназий и лицеев - 50 %, при этом на долю миопии высокой степени приходилось 10 - 12 % всех случаев миопии (Проскурина О.В. 2018).

Наиболее эффективными являются патогенетически обусловленные лечебные воздействия, так как на ранних стадиях прогрессирования близорукости ведущим в патогенезе являются нарушение деятельности аккомодационного аппарата, вызванных нарушением региональной гемодинамики и вегетативными расстройствами (Кузнецова М. В., 2005).

Акупунктура является методом как местного, сегментарного так и генерализованного воздействия на органы и системы организма, нормализующие в них кровоснабжение и микроциркуляцию и улучшающие трофику за счет активации вегетативной нервной системы (Агасаров Л.Г., 2002).

В связи с широким распространением миопии и связанными с ней осложнениями, необходим интегративный подход к лечению данной патологии, включающий в себя методики как традиционной, так и нетрадиционной медицины, позволяющие осуществлять эффективную коррекцию функциональных нарушений зрительной системы в целях повышения "качества зрительной жизни" и зрительной работоспособности за счет нормализации аккомодации, гемодинамику и баланс вегетативной иннервации.

Цель

Оценить результаты комплексного лечения прогрессирующей миопии слабой и средней степени.

Материал и методы

В исследование включены 2 группы пациентов по 40 человек в возрасте до 20 лет с приобретенной близорукостью слабой и средней степени, в обеих группах проводилось физиотерапию (магнитофорезом раствора тауфона 4% (аппарат "АМО-АТОС" частота модуляций 1-2 ГЦ в пульсирующем режиме магнитного поля) и лазеротерапией (аппарат Лот -01, насадка НГ-01 с преобразователем формы КС, мощность лазерного излучения от 0,3 до 3,0 мВТ, длина волны $0,63\pm 0,03\text{ мкм}$) по 10 сеансов) на фоне которого в первой группе пациентов применялась акупунктура (10 сеансов), во второй группе - комбинация акупунктуры (10 сеансов) и постизометрической релаксации мышц шеи (1 сеанс). Курсы лечения в группах повторялись через полгода. Все больные наблюдались до лечения сразу после лечения, через 3,6,12,18 месяцев, 2 года и 3-5 лет после лечения. Всем больным в указанные сроки производилось измерение скорректированной и некорректированной остроты зрения, субъективной и объективной рефракции по общепринятым методикам.

Результаты обсуждения

У пациентов обеих групп при миопии слабой степени происходило увеличение остроты зрения с коррекцией и без коррекции, а также снижение субъективной и объективной рефракции с сохранением статистически достоверных данных до 3-5 лет.

В группе 1 - при средней степени близорукости не скорректированная острота зрения достоверно ($p < 0,05$) увеличивалась с $0,11\pm 0,02$ до $0,22\pm 0,01$ при контрольном осмотре в 3 месяца не скорректированная острота зрения составляла - $0,23\pm 0,02$, с последующим увеличением до $0,30\pm 0,02$ к 6 месяцам, затем происходит снижение данных к 3-5 годам до $0,28\pm 0,02$, при этом достоверность ($p < 0,05$) оставалась выше, чем до лечения.

Группа 2 - при средней степени близорукости не скорректированная острота зрения достоверно ($p < 0,05$) увеличивалась после лечения с $0,12\pm 0,01$ до $0,20\pm 0,02$ с последующим снижением к 3-5 годам до $0,15\pm 0,06$, но оставалась достоверно ($p < 0,05$) выше по отношению к исходным данным.

Острота зрения с коррекцией в 1 группе - при миопии средней степени острота зрения с коррекцией увеличивалась ($p < 0,05$) с $0,80\pm 0,02$ до $0,91\pm 0,02$ с последующим увеличением к 3 месяцам и 6 месяцам до $0,94\pm 0,02$, затем происходило снижение к году $0,93\pm 0,03$, затем к 1,5 годам происходило достоверное ($p < 0,05$) увеличение, сохраняющееся до конца срока наблюдения - $0,96\pm 0,02$.

Во 2 группе - при миопии средней степени острота зрения с коррекцией достоверно ($p < 0,05$) увеличивается после лечения с $0,90\pm 0,01$ до $0,98\pm 0,01$ с увеличением до $1,00\pm 0,03$ к 6 месяцам с сохранением достоверно ($p < 0,05$) увеличенного результата до 3-5 лет - $1,00\pm 0,02$.

Субъективная рефракция в 1 группе при миопии средней степени субъективная рефракция достоверно ($p < 0,05$) снижалась с $4,18\pm 0,12\text{ Д}$ до $3,76\pm 0,13\text{ Д}$ после лечения с уменьшением данных к контрольному осмотру в 3 месяца до $3,74\pm 0,18\text{ Д}$ и сохранением показателей до 6 месяцев с увеличением к году до $3,77\pm 0,21\text{ Д}$, затем происходило дальнейшее увеличение к концу срока наблюдения до $4,45\pm 0,22\text{ Д}$.

Во 2 группе происходило достоверное ($p < 0,05$) снижение субъективной рефракции с $4,41\pm 0,19\text{ Д}$ до $3,86\pm 0,23\text{ Д}$ после лечения, с уменьшением к 3 месяцам до $3,67\pm 0,31\text{ Д}$ с увеличением к 6 месяцам до $3,93\pm 0,36\text{ Д}$, оставаясь достоверно сниженными по отношению к исходным данным ($p < 0,05$) с последующим уменьшением ($p < 0,05$) до $3,56\pm 0,64\text{ Д}$ к концу срока наблюдения.

Объективная рефракция: в 1 группе происходило достоверное ($p < 0,05$) снижение с $4,37\pm 0,12\text{ Д}$ до $3,77\pm 0,13\text{ Д}$ после лечения с незначительным увеличением до $3,87\pm 0,25\text{ Д}$ к контрольному осмотру в 3 месяца, с сохранением достоверных ($p < 0,05$) данных до года $4,00\pm 0,19\text{ Д}$, затем происходило увеличение до $4,56\pm 0,23\text{ Д}$ к концу срока наблюдения.

Во 2 группе объективная рефракция достоверно ($p < 0,05$) уменьшается с $3,94\pm 0,24\text{ Д}$ до $3,41\pm 0,21\text{ Д}$ после лечения, к 3 месяцам $3,50\pm 0,27\text{ Д}$, оставаясь достоверно сниженным по отношению к исходным данным, затем к 6 месяцам увеличивалась до $3,64\pm 0,29\text{ Д}$ с последующим снижением к концу срока наблюдения до $3,40\pm 0,34\text{ Д}$ с сохранением достоверности ($p < 0,05$).

Выводы

1. Доказана эффективность комбинация физиотерапии и акупунктуры при миопии слабой степени.

2. Наилучший результат при миопии средней степени показало комплексное лечение комбинация акупунктуры и постизометрической релаксации мышц шеи на фоне физиотерапии.

3. Сочетание в комплексе традиционных методов лечения с физиотерапией позволяет успешно восстанавливать зрительные функции при прогрессирующей миопии слабой и средней степени на длительный срок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Ikuno, Y. Overview of the complications of high myopia. /Y. Ikuno/ / Retina. - 2017. - №37. - P. 2347-2351.
2. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050 / B.A. Holden, T.R. Fricke, D.A. Wilson, M. Jong, K.S. Naidoo, P. Sankaridurg, T.Y. Wong, T.J. Naduvilath, S. Resnikoff // Ophthalmology. - 2016. - №5. - P.1036-1042.
3. Cooper, J. Current status on the development and treatment of myopia. /J. Cooper, E. Schulman, N. Jamal// Optometry. - 2012. - №5. - P. 179-199.
4. Potential lost productivity resulting from the global burden of myopia: systematic review, meta-analysis, and modeling. / K.S. Naidoo, T.R. Fricke, K.D. Frick, T.J. Naduvilath, S. Resnikoff, P. Sankaridurg //Ophthalmology. - 2018.-№126. - P. 338-346.
5. Либман Е.С., Шахова Е.В., Вербельская В.М. Клинико-социальные аспекты инвалидизирующей близорукости // Близорукость, нарушения рефракции, аккомодации и глазодвигательного аппарата. Труды международного симпозиума. Москва, 2001. - С.55-56.
6. Myopia prevention and outdoor light intensity in a school based cluster randomized trial /P.C. Wu, C.T. Chen, K.K. Lin, C.C. Sun, C.N. Kuo, H.M. Huang, Y.C. Poon, M.L. Yang, C.Y. Chen, J.C. Huang, P.C. Wu, I.H. Yang, H.J. Yu, P.C. Fang, C.L. Tsai, S.T. Chiou, Y.H. Yang // Ophthalmology. 2018. - №125. - P.1239-1250.
7. Распространенность миопии у школьников некоторых регионов России / О.В. Проскурина, Е.Ю. Маркова, В.В. Бржеский, Е.Л. Ефимова, М.Н. Ефимова, Н.В. Хватова, Н.Н. Слышалова, А.В. Егорова // Офтальмология. - 2018. - №3. - С.348-353.
8. Кузнецова, М. В. Причины развития близорукости и ее лечение / М. В. Кузнецова. - Казань: МЕД пресс-информ, 2005. - 176 с.
9. Агазаров Л.Г. Фармакопунктура (фармакопунктурная рефлексотерапия) М., Арнебия,2002. - С.208.

Поступила 09.11.2020