

Сведения об авторах статьи:

Сетко Нина Павловна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой гигиены и эпидемиологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6.

Апрелев Александр Евгеньевич – д.м.н., зав. кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail:aprelev@mail.ru.

Ясин Ияд Афис Ахмед – заочный аспирант кафедр офтальмологии, гигиены и эпидемиологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов, С.Э. Современные аспекты коррекции рефракционных нарушений / С.Э. Аветисов // Вестник офтальмологии. – 2004. – №1. – С.19.
2. Аветисов, Э.С. Близорукость / Э.С. Аветисов. – М.: Медицина, 1999. – 285с.
3. Бородина, Н.В. Анатомо-функциональные показатели глаза и развитие миопии / Н.В. Бородина, А.Т. Карапетян // Вестник офтальмологии. – 2012 – № 6. – С.65- 65.
4. Иомдина, Е.Н. Современные направления фундаментальных исследований патогенеза прогрессирующей миопии / Е.Н. Иомдина., Е.П. Тарутта // Вестник РАМН. – 2014. – № 3–4. – С.44-49
5. Либман, Е.С. Инвалидность вследствие нарушения зрения в России / Е.С. Либман, Д.П. Рязанов, Э.В. Калеева // V Российский общенациональный офтальмологический форум: сб. науч. трудов. – М., 2012. – С. 797-798.
6. Нероев, В.В. Новые аспекты проблемы патологии сетчатки и зрительного нерва / В.В. Нероев // Вестник офтальмологии – 2000. – № 5. – С.14-16.
7. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошкетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 944 с.
8. Тарутта, Е.П. Осложненная близорукость: врожденная и приобретенная: под ред. С.Э. Аветисов, Т.П. Кашенко, А.М. Шамшинова // Зрительные функции и их коррекция у детей. – М.: Медицина, 2006. – С. 137-163.
9. Prevalence of myopia and its association with body stature and educational level in 19-yearold male conscripts in Seoul, South Korea. / S.K. Jung [et al.] // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2012. – Vol. 53. – № 9. – P. 5579-5583.
10. Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. / S. Resnikoff [et al.] // Bull World Health Organ. – 2008. – Vol. 86, №1. – P. 63-70.
11. High prevalence of myopia and high myopia in 5060 Chinese university students in Shanghai. / J. Sun [et al.] // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2012. – Vol.53. – № 12. – P. 7504-7509.
12. Increases in the prevalence of reduced visual acuity and myopia in Chinese children in Guangzhou over the past 20 years. / F. Xiang [et al.] // Eye (Lond). – 2013. – Vol. 27. – № 12. – P. 1353-1358.

УДК 617.753:378.172:378.661(470.56)

© Коллектив авторов, 2017

Н.П. Сетко, А.Е. Апрелев, А.М. Исеркепова, Р.В. Коршунова
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНОМАЛИЙ РЕФРАКЦИИ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Оренбург

При обследовании студентов медицинского вуза было выявлено, что самой распространенной аномалией рефракции является миопия, приводящая к нарушению зрительных функций, встречающаяся практически у каждого третьего студента. Выявлено, что по степени нарушения рефракции значимо преобладают слабая и средняя степени миопии (слабая степень – 60,7 %, средняя степень – 30% и высокая степень миопии – 9,3%). Полученные результаты позволяют констатировать наличие негативных тенденций в распространенности аномалий рефракции у студентов-медиков и обуславливают необходимость внесения изменений в существующие подходы к профилактике и лечению миопии, учитывая особенности обучения в медицинском вузе.

Ключевые слова: студенты, аномалии рефракции, патология органа зрения, миопия, гиперметропия, распространенность миопии.

N.P. Setko, A.E. Aprelev, A.M. Iserkepova, R.V. Korshunova
PREVALENCE OF REFRACTIVE ERRORS AMONG MEDICAL STUDENTS

Examination of medical students revealed that the most common refractive error is myopia, which leads to a violation of visual functions and is found in almost every third student. It was found out that by the degree of refractive disorders mild and moderate myopia significantly dominate (slight degree – 60,7%, average degree – 30% and high – 9,3%). The obtained results allow us to state the existence of negative trends in the prevalence of refractive errors among medical students and necessitates changes to existing approaches to prevention and treatment of myopia, taking into account the features of training in medical school.

Key words: students, refractive errors, visual organ pathology, myopia, hypermetropia, the prevalence of myopia.

Миопия является одной из самых распространенных в мире аномалий рефракции и частой причиной снижения зрения у лиц молодого трудоспособного возраста [1,2,3,4,6,12,14]. По данным ВОЗ основными причинами нарушения зрения среди молодежи являются некорригированные аномалии рефракции

(миопия, гиперметропия или астигматизм) – 43% случаев [13]. В настоящее время зафиксирован рост аномалий рефракции среди молодежи различных учебных заведений, вызванный снижением толерантности органа зрения к зрительным нагрузкам, малоподвижным образом жизни и быстрым развитием информаци-

онно-зрительных технологий, студенты-медики не являются исключением. Увеличение распространенности миопии среди молодого населения, в том числе и у студентов медицинских вузов, вызывает пристальный интерес к изучению данной проблемы.

Цель исследования – изучение распространенности аномалий рефракции среди студентов 1-6 курсов медицинского вуза.

Материал и методы

Оценка состояния зрительных функций студентов проводилась ретроспективным методом по результатам анализа данных профилактических медицинских осмотров студентов Оренбургского государственного медицинского университета на всех курсах обучения путем выкопировки данных из «Медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» (учетная форма № 025/у). Проанализировано 2867 медицинских карт студентов.

Полученные данные в основном представлены в виде абсолютных значений и процентов. За физиологический коридор эметропии принято значение отклонения $\pm 0,5D$ от нулевого значения.

Статическая обработка результатов исследования проведена с использованием программы Statistica 10,0. Достоверность выявленных различий оценивалась по критерию Стьюдента для независимых групп, динамика исследуемых параметров оценивалась по критерию Стьюдента для зависимых групп, уровень значимости различия был принят равным $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного исследования установлено, что среди всех обследованных студентов эметропия выявлена в 66%, различная патология органа зрения – в 34% случаев.

Патология органа зрения, выявленная у 34% студентов, в большей степени имела отношение к патологии рефракции и аккомодации, при этом миопия определена в 32,2% случаев, спазм аккомодации – в 1,3%, гиперметропия – в 0,3%, другие нарушения зрения встречались – у 0,3% обследованных студентов (рис. 1).

Выявлено, что распространенность миопии у студентов Оренбургского государственного медицинского университета с 1-го по 6-й курсы определяется почти у каждого третьего студента. Эти данные совпадают с аналогичными исследованиями, проведенными в Польше и Турции [7, 8]. Однако полученный нами показатель частоты встречаемо-

сти данной патологии органа зрения, ниже по сравнению с рядом Европейских стран [3, 6] и намного ниже по сравнению с рядом Азиатских стран [1,2,4,5,10,11,12,14].



Рис. 1. Структура патологии органа зрения у студентов медицинского вуза

Среди Европейских стран в Польше распространенность миопии составляет 32% [7], в Турции – 33% [8], в Норвегии и Дании – 50% [3, 6]. Относительно азиатских стран, в Индии исследователи отмечают распространенность миопии у 45-52% обследованных студентов-медиков [10, 11], в Пакистане – у 58% [1], в Китае – у 71-84% [4, 14], в Сингапуре – у 82-90% [2, 12], на Тайване – у 93% [4].

Выявлено, что в зависимости от степени нарушения рефракции слабая степень миопии определена у 60,7 %, средняя степень – у 30% и высокая степень – у 9,3% обследованных студентов (рис. 2). Зарубежные исследователи также отмечают превалирование распространенности слабой и средней степеней как миопии, так и гиперметропии [6,8,9,12].

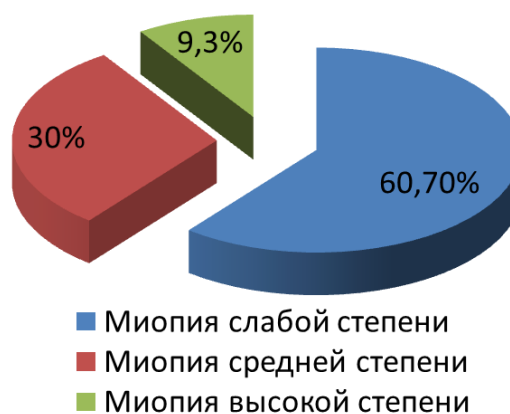


Рис. 2. Встречаемость миопии различной степени у студентов медицинского вуза

Помимо этого установлено, что распространенность патологии органа зрения имела гендерные различия и в 19,6% случаев встречалась у юношей, а в 80,4% – у девушек, что согласуется с данными проведенных исследований других авторов [1, 4, 6, 8], что, возможно, объясняется превалированием девушек в контингенте обучающихся в медицинском вузе.

Заключение

Выявленная в данном исследовании значительная распространенность аномалий рефракции среди студентов медицинского университета, особенно миопии, совпадает с мировыми показателями. Показано, что по

степени нарушения рефракции значимо преобладает миопия слабой и средней степеней, что требует особого внимания со стороны руководства вузов и самих студентов по профилактике возникновения и предупреждению прогрессирования миопии.

Сведения об авторах статьи:

Сетко Нина Павловна – д.м.н., профессор кафедры гигиены детей и подростков ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6.

Апрелев Александр Евгеньевич – д.м.н., зав. кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел./факс: 89878598318. E-mail: aprelev@mail.ru.

Искерпова Ания Маратовна – ассистент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail: aniya-med@mail.ru.

Коршунова Раиса Викторовна – аспирант кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail: raya.pashinina@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chaudhry R. Frequency and underlying factors of myopia among medical students / R. Chaudhry, H. Ali, N. H. Sheikh // Biomedica. – 2011. – Vol. 27(2). – P.154-160.
2. Refractive errors in Singapore medical students / Y.C. Chow [et al.] // Singapore Med J. – 1990. – Vol. 31. – P.472-473.
3. Fledelius H.C. Myopia profile in Copenhagen medical students, 1996-98. Refractive stability over a century is suggested// Acta Ophthalmologica Scandinavica, 2000. – Vol. 78(5). – P.501-505.
4. Changes in ocular refraction and its components among medical students- a 5-year longitudinal study / L.L. Lin [et al.]. // Optometry and Vision Science. – 1996. – Vol. 73(7). – P.495-498.
5. Lv L., Zhang Z. Pattern of myopia progression in Chinese medical students: a two-year follow-up study // Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. – 2013. – Vol.251(1). – P.163-168.
6. Myopia among medical students in Norway / A. Medelfart [et al.] // Acta Ophthalmologica. – 1992. – Vol. 70(3). – P.317-322.
7. Mozolewska – Piotrowska K. Frequency and incidence of myopia among medical students / K. ozolewska – Piotrowska, J. Stepniewskaand, J. Nawrocka // Klinika Oczna. – 2005. – Vol. 107(7-9). – P.468-470.
8. Refractive errors of medical students in Turkey: one year follow-up of refraction and biometry / S. Onal [et al.] // Optometry and Vision Science. – 2007. – Vol. 84(3). – P.175-180.
9. Pajdeep P. A study of refractive errors on students of Baroda Medical College / P Pajdeep, R. Patel // IJRRMS. – 2013. – Vol. 3(1). – P.18-19.
10. Sood R.S. Prevalence of myopia among the medical students in western India vis-à-vis the east Asian epidemic / R.S. Sood, A. Sood // IOSR Journal of Dental and Medical Sciences. – 2014. – Vol. 13(1). – P.65-67.
11. Suneetha Chalasani. Myopia among medical students – A Cross Sectional Study in a South Indian Medical College / Chalasani Suneetha, Kumar Jampala Vasantha, Nayak Prasunprya // AL Ameen J Med Sci. – 2012. – Vol. 5(3). – P. 233-242.
12. Refractive errors in medical students in Singapore / W.W. Woo [et al.] // Singapore Medical Journal. – 2004. – Vol. 45(10). – P.470-474.
13. World Health Organization <http://www.who.int/blindness/causes/priority/en/index4.html>
14. Risk factors for myopia in Inner Mongolia medical students in China / Y. Wu [et al.] // Open Journal of Epidemiology. – 2012. – Vol. 2(4). – P.83-89.

УДК 617.713-089.843

© Е.О. Филиппова, О.И. Кривошеина, 2017

Е.О. Филиппова^{1,2}, О.И. Кривошеина¹

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИКАМЕРНОГО ВВЕДЕНИЯ АУТОЛОГИЧНЫХ МОНОНУКЛЕАРОВ КРОВИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНО-ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ РОГОВИЦЫ

¹ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Томск

²ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Томск

В работе изучена эффективность хирургического лечения эндотелиально-эпителиальной дистрофии (ЭЭД) роговицы путем внутрикамерного введения суспензии аутологичных мононуклеаров крови с последующим ее наслоением на внутреннюю поверхность роговой оболочки. Клинические исследования проведены среди 44 (44 глаза) пациентов, составивших две группы: основную (21 пациент, 21 глаз) и сравнения (23 пациента, 23 глаза). В основной группе лечение проводилось новым методом, в группе сравнения использовалась традиционная фармакотерапия. В результате проведенного исследования выявлено уменьшение гидратации роговицы у пациентов основной группы уже в течение первых 5 дней после хирургического лечения, в группе сравнения выявлено незначительное уменьшение отека роговицы на 10 – 12-й день. Через месяц после лечения показатель пахиметрии в основной группе уменьшился на 11% от исходного уровня, в группе сравнения – на 3,1%, острота зрения повысилась в 5,0 и 2,0 раза соответственно. Таким образом, внутрикамерное введение аутологичных мононуклеаров крови с их наслоением на внутреннюю поверхность роговицы при ЭЭД способствует более быстрому уменьшению гидратации роговицы с восстановлением ее нормальной толщины и значительным улучшением остроты зрения в послеоперационном периоде по сравнению с курсом консервативного лечения.

Ключевые слова: эндотелиально-эпителиальная дистрофия, аутологичные мононуклеары крови, полипотентность клеток, микроокружение, репаративная регенерация.