

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Takeuchi N., Takii Y., Hashizume H., Asano M., Sassa Y., Yokota S., Kotozaki Y., Nouchi R., Kawashima R., The Impact of Television Viewing on Brain Structures: Cross-Sectional Longitudinal Analyses/ *Cereb. Cortex.* 2015; 25 (5):1188-1197.
2. Кучма, В.Р. Физиолого – гигиеническая оценка восприятия информации с электронного устройства для чтения (ридера) / В.Р. Кучма, Л.М. Текшева, О.А. Вятлева, А.М. Курганский // Гигиена и санитария. – 2013. – № 1. – С. 22-26.
3. Кучма, В.Р. Поведение детей, опасное для здоровья: современные тренды и формирование здорового образа жизни / В.Р. Кучма, С.Б. Соколова: монография. – М.: ФГБНУНЦЗД, 2014. – 160 с.
4. Кучма, В.Р. Гигиеническая оценка информатизации обучения и воспитания / В.Р. Кучма, Е.А. Ткачук // Гигиена и санитария. – 2015. – №7. – С.16-20.
5. Аветисов, Э.С. Близорукость / Э.С. Аветисов. – М.: Медицина, 2002. – 285с.
6. Кузнецова, М.В. Причины развития близорукости и ее лечение / М.В. Кузнецова. – Казань: МЕДпресс-информ, 2005. – 176 с.
7. Lowitzsch, K. Visual evoked potentials in neurology:clinical applications in pre - and post - chiasm lesions / K. Lowitzsch // *Zdrav. Vestn.* – 1993. – Vol. 62. – P. 67-77.
8. Аветисов, Э.С. Трехфакторная теория происхождения миопии и ее практическое значение / Э.С. Аветисов, Е.П. Тарутта // Актуальные вопросы офтальмологии: тр. науч.-практ. конф., посвящ. памяти Германа фон Гельмгольца. – М., 1995. – С.101.
9. Hu, Dan-Ning Role of genetic factors in the occurrence of myopia / Hu Dan-Ning // *Myopia and other disorders of refraction, accommodation and the oculomotor system: proceedings of int. symposium.* – М., 2001. – P. 90-92.

УДК 617.753.2:613.956:378.172:378.661 (470.56)

© Коллектив авторов, 2017

А.Е. Апрелев, Н.П. Сетко, Р.В. Пашина, А.М. Исеркепова
**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ
 МИОПИИ У СТУДЕНТОВ**
*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Оренбург*

Миопия – одно из наиболее распространенных офтальмологических заболеваний во всем мире, в том числе и в России. Возможность развития различных осложнений ставит миопию на третье место в структуре инвалидности по зрению. Среди студентов наличие миопии выявлено у 29,5%, средний возраст которых составил 20 лет. Выявлено, что чаще (53,8% случаев) встречалась миопия легкой степени. Второе место по распространенности занимает миопия средней степени – 33,2% всех случаев миопии. На третьем месте – миопия высокой степени (12,9% случаев). Отмечено, что все студенты с миопией активно использовали различные информационные гаджеты в среднем до 8 часов в день, причем длительность пользования гаджетами у студентов с миопией средней и высокой степеней превышала группу студентов с миопией слабой степени.

Ключевые слова: миопия, студенты, распространенность.

А.Е. Aprelev, N.P. Setko, R.V. Pashinina, A.M. Eserkepova
MEDICAL AND SOCIAL PREVALENCE OF MYOPIA AMONG STUDENTS

Myopia is one of the most common eye diseases worldwide, including Russia. The tendency to develop various complications puts myopia on the third place in the structure of disability. The presence of myopia was revealed in 29,5% of students with the average age of 20. Myopia of mild degree was detected in 53,8% of cases. On the second place on prevalence was moderate myopia, amounting to 33,2% of all cases of myopia. In the third place was high myopia, which met the students in 12,9% of cases. It was noted, that all students with myopia actively used various information gadgets of an average for 8 hours per day, the duration of use of these devices among students with moderate or high degree myopia was higher than in groups of students with mild myopia.

Key words: myopia, students, prevalence.

В настоящее время реформирование и реструктуризация здравоохранения, а также совершенствование медицинской помощи в нашей стране является одной из приоритетных задач Правительства России. Однако частота глазных патологий неуклонно растет, в том числе и нарушений рефракции [1]. Миопия – одно из наиболее распространенных офтальмологических заболеваний во всем мире, в том числе и в России. Возможность развития различных осложнений ставит миопию на третье место в структуре инвалидности по зрению [5]. В настоящее время многие ученые отмечают, что миопия является полиэтиоло-

гическим заболеванием. Существует множество теорий ее происхождения [7]. Зачастую пациенты не соблюдают санитарные нормы, установленные для работы на близких и средних расстояниях. Врач-офтальмолог при обследовании пациентов с близорукостью сталкивается с проблемой объективной оценки переутомления зрительного анализатора и выработки рекомендаций по коррекции этого состояния [4]. Одним из пусковых моментов возникновения миопии является работа на близком расстоянии при ослабленной аккомодационной способности. Таким образом, это заболевание можно рассматривать как след-

ствии приспособительной реакции организма, развитию которого способствуют и другие факторы, такие как общие заболевания организма, слабость соединительной ткани и др. [6]. Изучение распространенности и структуры миопии имеет большое значение для выработки дальнейшей тактики лечения данной патологии.

Цель исследования – определить распространенность, структуру миопии и некоторые медико-социальные показатели среди студентов с данным заболеванием.

Материал и методы

По результатам комплексного медицинского осмотра студентов Оренбургского государственного медицинского университета (ОрГМУ) был проведен анализ распространенности среди них миопии.

Для выкопировки данных было отобрано 1100 медицинских амбулаторных карт студентов 1, 2 и 3 курсов лечебного факультета, прошедших медицинский осмотр в клинике ОрГМУ, а также проведено их анкетирование по опросникам, содержащим вопросы, касающиеся образа жизни, наследственности, места жительства и других медико-социальных аспектов. Вся информация о студентах с миопией вводилась в специально разработанную согласно программе исследования базу данных. Статистическую обработку материала проводили при помощи программы Statistica 10.0 с учетом современных требований к статистической обработке медицинских данных [2]. Рассчитывались интенсивные и экстенсивные показатели распространенности, ошибки репрезентативности показателей (m), 95% доверительные интервалы варьирования показателей (DI).

Результаты и обсуждение

Наличие миопии выявлено у 29,5% студентов. Анализ полученных данных показал, что средний возраст студентов с миопией составил 20 лет, а наиболее типичный возрастной диапазон находился в пределах от 19 лет до 21 года.

По гендерному признаку среди студентов с миопией преобладали девушки (рис. 1). Такое распределение связано с преобладанием среди учащихся медицинского вуза студентов женского пола. В общем объеме выборочной совокупности число мужчин составило 377 человек, число женщин – 723. Согласно статистическим расчетам, миопия среди женщин встречалась достоверно чаще, чем среди мужчин, и составила среди девушек 37,3%, среди юношей – 14,6%.



Рис. 1. Распространенность миопии среди студентов различного пола

В ходе исследования было выявлено, что чаще встречалась миопия легкой степени – 53,8% случаев (рис. 2). На втором месте по распространенности была миопия средней степени – 33,2% всех случаев миопии. На третьем месте – миопия высокой степени, встречающаяся у студентов в 12,9% случаев.

Особый интерес представляет структура распространенности миопии в зависимости от постоянного места жительства обследованных. Большую часть составляли жители города – 55%. На наличие миопии у кровных родственников указывали 47,4% студентов с данной аномалией рефракции, причем степень тяжести миопии имела статистически значимую связь с наличием наследственной предрасположенности.

По результатам исследования обнаружено, что средняя длительность миопии составляла 10 лет, в наиболее типичном интервале – от 5 до 14 лет.

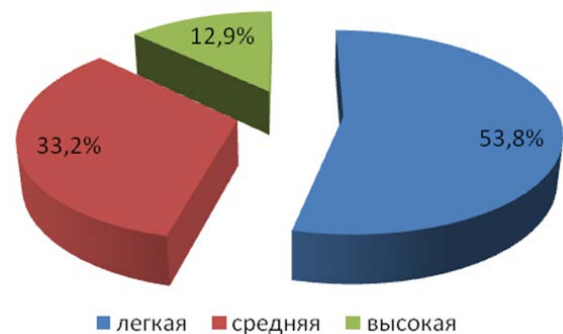


Рис. 2. Структура миопии различных степеней среди студентов медицинского вуза

Из анализа полученных данных было выявлено, что в среднем диагноз миопии устанавливался пациентам в 10-летнем возрасте, при наиболее типичном интервале от 6 до 16 лет, при этом в 27,5 % случаев данный диагноз был выставлен до 7 лет. Именно эти пациенты имеют более неблагоприятный прогноз течения заболевания вследствие повышенного риска развития осложнений (рис. 3).

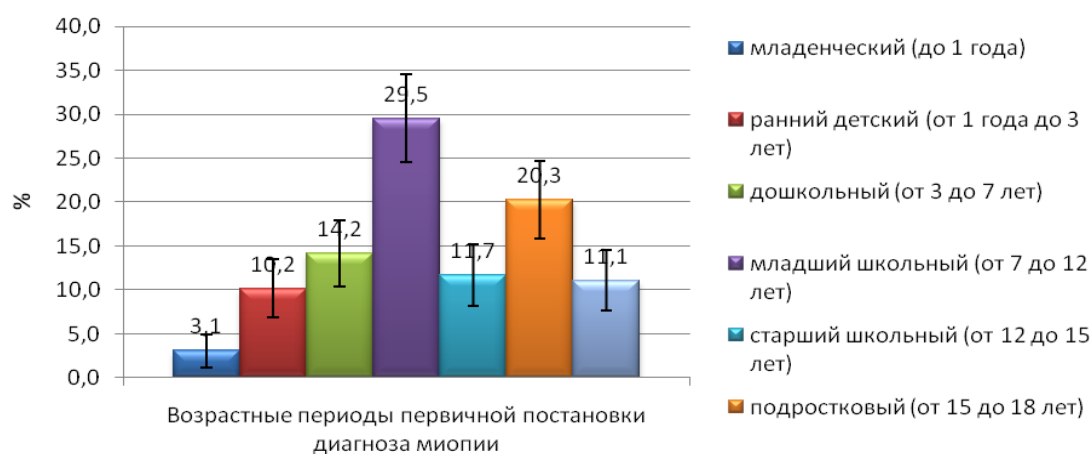


Рис. 3. Возрастные периоды первичной постановки диагноза миопии

По результатам анкетирования определялась средняя длительность ношения очков и контактных линз. При анализе полученных данных выявлено, что в среднем длительность ношения составила 4 года, в наиболее типичном диапазоне от 2,5 года до 7 лет. Длительность ношения очков или линз зависела прежде всего от степени миопии (рис. 4), но также слабо кор-

релировала с длительностью заболевания. При слабой и средней степенях миопии пациенты чаще всего используют очковую коррекцию, и, вероятнее всего, эта коррекция непостоянная. Представляет интерес то, что с ростом степени миопии возрастает количество пациентов, применяющих контактную коррекцию (легкая степень – 9,7%, средняя – 36,1%, высокая – 42,9%).

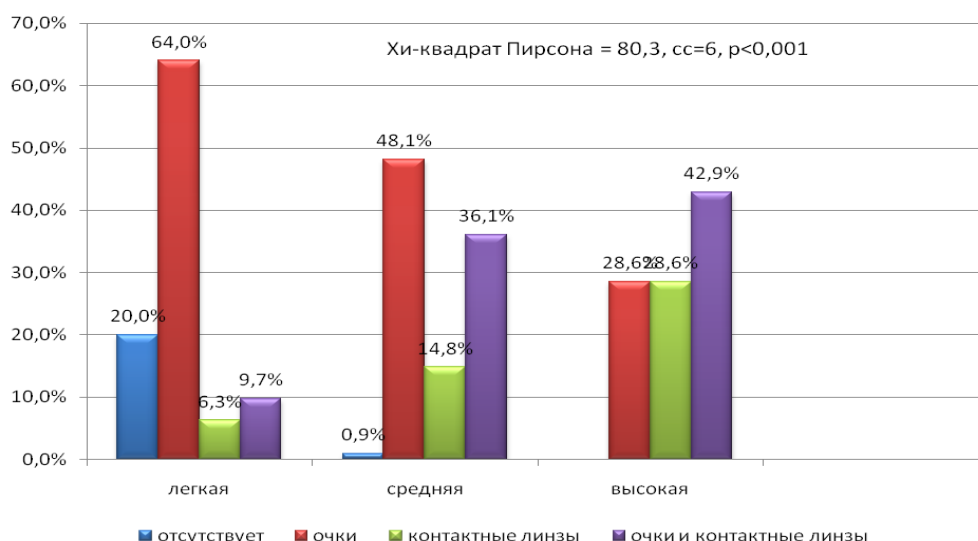


Рис. 4. Методы коррекции зрения в зависимости от степени миопии

Также в результате анализа анкетных данных было отмечено, что все студенты с миопией в течение суток активно используют информационные гаджеты в среднем до 8 часов в день (от 2 до 12 часов). Причем длительность пользования данными устройствами у студентов с миопией средней и высокой степеней превышала таковую группы студентов с миопией слабой степени. Эти данные согласуются с результатами многих современных исследований [3].

Выводы:

1. Распространенность миопии среди студентов ОрГМУ составила 29,5%, при этом чаще встречалась миопия легкой степени (53,8%).

2. В 55% случаев миопия встречалась у студентов, жителей городов.

3. Диагноз миопии в среднем устанавливался пациентам в 10-летнем возрасте, в наиболее типичном интервале от 6 до 16 лет. При этом верификация данного диагноза у пациентов в возрасте до 7 лет составила 27,5% случаев.

4. Все студенты с миопией ежедневно активно работают с гаджетами – в среднем до 8 часов в день. Причем продолжительность использования гаджетов студентами со средней и высокой степенью миопии была больше, чем у студентов с миопией легкой степени.

Сведения об авторах статьи:

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.

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

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

Исеркеева Алия Маратовна – ассистент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антропова, Г.А., Показатели заболеваемости миопией в Новгородской области в возрастном аспекте / Г.А. Антропова, Т.И. Оконенко, В.Р. Вебер // Вестник РУДН. Серия: Медицина. – 2010. – № 3. – С. 189-193.
2. Бегун Д.Н. Введение в статистический анализ медицинских данных/ Д.Н. Бегун, Е.Л. Борщук, А.К. Екимов, Н.А. Баянова: учебное пособие для аспирантов. – Оренбург, 2014. – 118 с.
3. Гурылева, М.Э. Особенности образа жизни современных школьников с миопией: медико-социологическое исследование / М.Э. Гурылева, Г.З. Галимзянова // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т. 10, № 4. – С. 5-9.
4. Журавлева, Е.В. Современный подход к диагностике нарушений зрения при длительных нагрузках / Е.В. Журавлева // Современные технологии медицины. – 2011. – № 2. – С. 162-164.
5. Рябкина, С.В. Роль современных технологий в ранней диагностике изменений со стороны зрительно-нервного анализатора у детей и подростков с миопией средней и высокой степени / С.В. Рябкина // Бюллетень медицинских интернет – конференций. – 2014. – Т. 4, № 4. – С. 305.
6. Слывко, Е.Л. Миопия нарушение рефракции – это болезнь / Е.Л. Слывко // Астраханский вестник экологического образования. – 2014. – № 2 (28). – С. 160-165.
7. Юрьева, Т.Н. Миопия и ее осложнения / Т.Н. Юрьева, А.В. Григорьева, Ю.С. Пятова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2015. – № 6 (106). – С. 75-82.

УДК: 617.741-089.87

© А.А. Ботбаев, А.У. Тультемиров, 2017

А.А. Ботбаев, А.У. Тультемиров
**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ
 КАТАРАКТЫ С ОПТИМИЗИРОВАННОЙ ЭНДОКАПСУЛЯРНОЙ
 МЕХАНИЧЕСКОЙ ФАКОФРАГМЕНТАЦИЕЙ**

*Кыргызская государственная медицинская академия
 им. академика И.К. Ахунбаева, г. Бишкек
 Медицинский центр «Дордой офтальмик сервис», г. Бишкек*

Цель исследования – оценить предварительные результаты ультразвуковой факоемульсификации катаракты с оптимизированной эндокапсулярной механической факофрагментацией.

Ультразвуковая факоемульсификация катаракты с оптимизированной эндокапсулярной механической факофрагментацией была выполнена 68 больным (23 мужчины и 45 женщин) с катарактой. Всем больным до и после операции проводились: биомикроскопия, офтальмоскопия, визометрия, авторефрактометрия, кератометрия, тонометрия. Все операции были выполнены одним хирургом с использованием факоемульсификатора «Infiniti» (Alcon). Операционным осложнением был разрыв задней капсулы в конце этапа факоемульсификации. В таком случае после проведения передней витректомии интраокулярная линза была имплантирована на переднюю капсулу в иридоцилиарную борозду. Из послеоперационных осложнений в 5 (7,35%) случаях отмечалась транзиторная гипертензия, на 10 (14,7 %) глазах развился отек роговицы.

В послеоперационном периоде ареактивное течение отмечалось на 65 глазах (95,45%), экссудативная реакция 2-й степени – на 3 глазах (4,55%). Острота зрения с коррекцией составила 0,5 и выше на 58 глазах (86%) через неделю после операции, на 65 глазах (95%) – через месяц после операции.

Ключевые слова: катаракта, ультразвуковая факоемульсификация, механическая факофрагментация, факоемульсификатор «Infiniti».

А.А. Botbaev, A.U. Tultemirov
**ASSESSMENT OF THE RESULTS OF OPTIMIZED ENDOCAPSULAR
 MECHANIC PHACOFRAGMENTATION DURING ULTRASONIC
 PHACOEMULSIFICATION OF CATARACT**

The objective of the research was to evaluate the preliminary results of the ultrasound phacoemulsification of cataract with optimized endocapsular mechanical phacofragmentation.

68 patients (23 men and 45 women) with cataract were operated on using optimized endocapsular mechanic phacofragmentation during ultrasonic phacoemulsification. All patients underwent visometry, biomicroscopy, ophthalmoscopy, autorefractometry, keratometry, tonometry before and after the surgery. All operations were performed by one surgeon using phacoemulsificator «Infiniti» (Alcon). Surgical complication was posterior capsule rupture in the late stage of phacoemulsification. After the anterior vitrectomy intraocular lens was implanted on the anterior capsule into iridociliary sulcus. Of the postoperative complications the following were noted: transient hypertension in 5 cases (7,35%), swelling of the cornea in 10 eyes (14,7%).

Postoperatively 65 eyes (95.45%) had areactive course, 3 eyes (4.55%) showed exudative reaction of 2nd degree. Visual acuity with best correction was 0.5 and above in 58 eyes (86%) within a week after surgery, in 65 eyes (95%) - a month after the surgery.

Key words: cataract, ultrasonic phacoemulsification, mechanical phacofragmentation, phacoemulsificator «Infiniti».