

Ю.В. Татаркова, Т.Н. Петрова

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СТУДЕНТАМ ВУЗОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО, каф. поликлинической терапии и общей врачебной практики

Резюме. Дан анализ первичной и общей заболеваемости за 2011-2016 гг. болезнй глаза и его придаточного аппарата среди студентов вузов различного профиля Воронежской области. Динамика формировалась по данным официальной статистики и результатам медицинских обследований. Изучены нозологические формы заболеваний, оценен их уровень и удельный вес в структуре изучаемых явлений, пути повышения качества офтальмологической помощи студентам. Анализ полученных данных показал отрицательную тенденцию к росту как общей, так и первичной заболеваемости глазными болезнями. В структуре офтальмологической заболеваемости студентов ведущее место занимают аномалии рефракции, воспалительные заболевания, косоглазие, заболевания зрительного нерва и сетчатки. Рост числа болезнй глаза и его придаточного аппарата связан с высокой интенсификацией учебного процесса, внедрением компьютеризации в этот процесс, сопровождающийся увеличением зрительных нагрузок, а также, с увеличением контингента студентов, поступающих в вуз с уже имеющейся патологией органа зрения. Особое внимание следует уделить мнению студентов большинства вузов, что квалифицированная офтальмологическая помощь не всегда доступна. Поэтому важное совершенствование, особенно первичное звено, способное решать вопросы профилактики заболеваний глаза, а также инвалидности (с акцентом на донозологическую диагностику и медико-социальную профилактику) среди студентов. Крайне важная роль в реализации данной работы принадлежит образовательным организациям различного уровня. При проведении очередной масштабной диспансеризации особая роль должна отводиться студенческой поликлинике города Воронежа, которая призвана обеспечить эффективность профилактических и оздоровительных мероприятий на уровне вуза.

Ключевые слова: заболеваемость, студенты, болезни глаза и его придаточного аппарата.

Актуальность. С каждым годом, особенно за последнее десятилетие, состояние здоровья молодежи ухудшается, переходя от медицинской к социальной проблеме. Происходящие в стране преобразования сократили возможности реализации гарантий бесплатной медицинской помощи и ее профилактической направленности, что привело к социальной дезадаптации молодежи, росту хронической заболеваемости и инвалидности студентов высших учебных заведений [1].

Главной причиной ухудшения зрения является миопия. По мере перехода на следующий курс обучения относительное число молодых людей с более высокой степенью миопии увеличивается на 5 - 8%. Прогрессирование миопии приводит к снижению остроты зрения, характеризуется высокой распространенностью осложнений и частой причиной первичного нарушения зрения (17%) в общей нозологической структуре. Также в настоящее время доказано, что 40-50% случаев слепоты можно предотвратить при своевременном выявлении и квалифицированном лечении [3].

Основными причинами миопии у студентов можно считать значительные учебные нагрузки, несбалансированный режим труда и отдыха молодежи, широкое

распространение электронных средств обучения, а также психологические факторы. Длительное воздействие зрительных нагрузок, а также отсутствие мер по профилактике нарушений зрения могут также способствовать распространению аметропии у студентов [5].

Сегодня офтальмологические центры предлагают достаточный выбор современных методов коррекции миопии и лечения ее осложнений. Но, как правило, их услуги не всегда доступны большинству населения, и в первую очередь социально уязвимым группам, к которым относятся и студенты. Проведение мероприятий по профилактике миопии у студентов создаст экономию бюджетных средств в сфере здравоохранения. Поэтому разработка государственных мер по сохранению и укреплению здоровья молодежи считается приоритетным направлением в реформах отечественного здравоохранения.

Вышеизложенное убеждает нас в необходимости комплексного изучения распространенности офтальмологической патологии среди студентов вузов, а также факторов, определяющих их, разработать пути совершенствования медико-профилактической помощи.

Материал и методы исследования. Исследование включало несколько этапов с 2007 по 2017 годы. На первом этапе проанализирована общая численность населения (официальные статистические данные офтальмологической службы Департамента здравоохранения Воронежской области (статистические формы № 12, 14, 14ДС, 17, 30, 39, 47), и выборочные исследования (на основе выкопировки данных амбулаторных и стационарных карт). Всего было заполнено 1500 карт изучения, общее количество посещений составило 3200.

Прогнозирование возможных изменений показателей заболеваемости осуществлялось с использованием методов линейной экстраполяции существующих данных. Коэффициенты для уравнений линейной зависимости $y(t) = a_0 + a_1t$ были выбраны путем обработки данных за предыдущие годы методом наименьших квадратов.

На втором этапе исследования методом анкетирования был проведен социологический опрос 1950 студентов. С этой целью была разработана специальная анкета, состоящая из 46 вопросов, сгруппированных в 5 блоков. Вопросы анкеты можно разделить на три типа: «закрытые», в которых были указаны возможные ответы и необходимо было выбрать один из них; «открытые», в которых предлагались независимые ответы и дихотомические, требующие ответа «да» или «нет» и состоящие из относительно независимых частей. Весь собранный материал был зашифрован и обработан с помощью стандартных программ статистической обработки в Вычислительном Центре ВГМУ им.Н.Н. Бурденко.

Для обработки статистических данных использовались методы описательной статистики, анализ динамических рядов, точный метод Фишера, хи-квадрат, корреляционно-регрессионный анализ, многомерный статистический анализ (компонентный, кластерный анализ, множественная регрессия). Статистическая обработка выполнялась на основе пакета программ статистического анализа и мастера

диаграмм в Microsoft Excel 2010, а также пакета прикладных программ STATISTICA 6.0.

Полученные результаты и их обсуждение. По состоянию здоровья 48241 студента из 14 вузов Воронежской области, заболеваемость болезнями глаза и его придатков в 2017 году на 1000 студентов составила 94,8. Характерна тенденция к росту как общей, так и первичной заболеваемости глаз. Увеличение общей заболеваемости составило 10,5%, а первичной заболеваемости - 8,7% (Рис.1.).

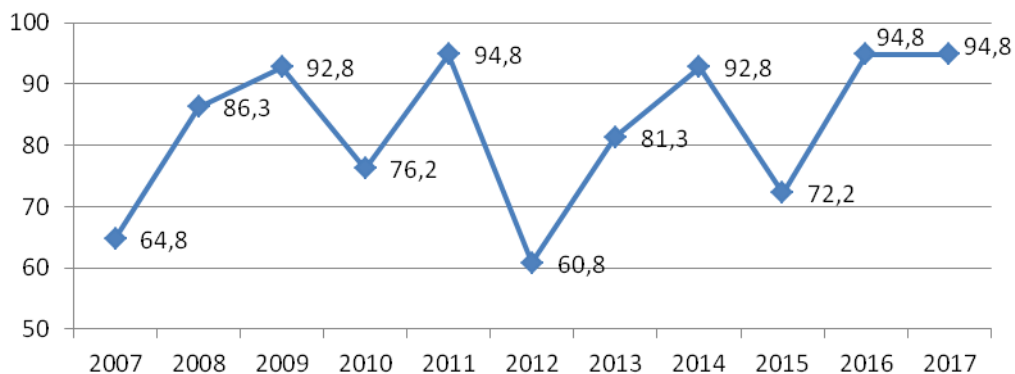


Рис. 1. Динамика общей заболеваемости болезнями глаза и придаточного аппарата среди студентов Воронежской области (на 1000 студентов)

Динамика случаев распространенности глазных заболеваний среди молодежи за исследуемый период, по показателям видимости, характеризовалась снижением показателей заболеваемости только в 2012 и 2015 годах, что свидетельствует о росте распространенности заболеваемости в целом. Используя метод аппроксимации динамического ряда показателей распространенности глазных болезней у лиц молодого трудоспособного возраста за 4-летний период, получен прогноз заболеваемости на ближайшие годы, свидетельствующий о статистически значимом росте заболеваемости глаз у молодых людей, в том числе до вузовского возраста.

Неудовлетворительный уровень профилактики и диспансеризации у учащихся старших классов, фактическое отсутствие массовой оздоровительной работы приводит к накоплению глазной патологии среди выпускников школ и студентов первых курсов, усугубляющейся в процессе интенсификации и значительной компьютеризации обучения в вузах (Табл. 1).

Таблица 1

Распределение вида аномалий рефракции среди студентов по хуже видевшему глазу в зависимости от пола и степени

Возрастной период	Миопия		Гиперметропия		Всего	
	n	%	n	%	n	%
Дошкольный период	1	0,4	0	0	1	0,4
1 по 4 кл.	19	8,4	2	4,3	21	7,7
5 по 9 кл.	91	40,3	2	4,3	93	34,2
10-11 кл.	68	30,1	2	4,3	70	25,7
Не указали	47	20,8	40	87,1	87	32,0
p	<0,001		1,0		<0,001	

На вопрос о наличии наследственной предрасположенности к миопии, большинство студентов (в 53,1%) ответили, что ни один из родителей её не имеет. А

на вопрос о количестве часов в день, проведенных за чтением, почти половина студентов ответила 3-4 часа и более.

На сегодняшний день мобильные телефоны стали популярным средством общения не только посредством звонков, но и специальных интернет-программ, позволяющих вести переписку с друзьями и родными. На вопрос о количестве часов в день использования мобильного телефона для общения большинство студентов ответили 3-4 часа.

Таблица 2.

Распределение вида аномалий рефракции среди студентов по хуже видевшему глазу в зависимости от пола и степени

	Миопия		Гиперметропия		Всего	
	n	%	n	%	n	%
Пол						
Девушки	176	77,9	25	54,3	201	73,9
Юноши	50	22,1	21	45,7	71	26,1
p	<0,001		0,555		<0,001	
Степень						
Слабая	140	61,9	41	89,1	181	66,5
Средняя	69	30,5	5	10,9	74	27,2
Высокая	17*	7,6	0	0	17	6,3
p	<0,001		<0,001		<0,001	
Операция на глазах						
Нет	215	95,1	46	100,0	261	96
Склеропластика	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Биостимуляция	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Исправление косоглазие	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Периферическая лазерная коагул.сетчатки	8	3,5	0	0,0	8	2,9
Заболевания глаз в анамнезе						
Нет	216	95,6	45	97,8	261	96
Конъюнктивит	9	4,0	1	2,2	10	3,7
Кератит	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Всего	226	100	46	100	272	100

В структуре глазной заболеваемости у студентов лидирующее место занимают аномалии рефракции 62,3% (в т.ч. миопия – 40,1%), воспалительные заболевания глаз 24,3%. На косоглазие приходится 6,4%, врожденную патологию зрительного нерва – 1,25%, заболевания зрительного нерва и сетчатки – 0,9%, травму глаза – 0,8% - (Табл.2).

Важно отметить, что по результатам профилактического осмотра миопия была выявлена у каждого 4-5 выпускника школ, причем в 6-8% случаев имела место миопия высокой степени, ограничивающая возможности профессиональной деятельности. Процент охвата диспансерным наблюдением детей с патологией органа зрения сравнительно невысок (колебания в разные годы исследования составляют от 24,3% до 27,6%); существенно выше он (43,6%-46,1%) – при миопии.

При изучении профилактических мероприятий, применяемых студентами для улучшения зрения, мы обнаружили следующее: 58 студентов (20,2%) принимают биологически активные добавки или витамины для улучшения зрения, 9,5% регулярно делают гимнастику для глаз.

Анализ распространенности заболеваний глаза и его придаточного аппарата свидетельствует о необходимости оптимизации деятельности по ранней диагностике, лечению и, особенно, профилактике заболеваний глаз в студенческие годы. В то же время следует подчеркнуть, что системе первичной офтальмологической помощи студентам, медицинская помощь имеет все существующие недостатки, присущие современному здравоохранению. В значительной степени они обусловлены организационными издержками и нерациональным распределением и использованием людских ресурсов.

Можно отразить отрицательные моменты, на которых мы остановимся в дальнейших исследованиях: сокращение численности персонала офтальмологической службы в регионе, и как следствие - уменьшение количества обращений к офтальмологам в поликлинику, снижение доступности амбулаторной офтальмологической помощи за счёт повсеместного несоответствия оборудования офтальмологических кабинетов, отсутствие алгоритма раннего выявления глазных заболеваний по месту учебы молодежи и т.д. Нашим исследованием установлено, что студенты большинства вузов отмечают, что квалифицированная офтальмологическая помощь не всегда присутствует и не всегда доступна.

Поэтому важно совершенствовать офтальмологическую службу, особенно первичное звено, способное решать вопросы профилактики, заболеваемости и инвалидности с акцентом на донозологическую диагностику и медико-социальную профилактику среди студентов. Значительная роль в реализации данной работы принадлежит образовательным организациям различного уровня. При проведении масштабной диспансерной работы на очередном этапе особая роль отводится специализированной студенческой поликлинике, призванной обеспечить эффективность профилактической и оздоровительной деятельности на уровне образовательного учреждения [8].

Выводы. Таким образом, высокий риск возникновения и прогрессирования миопии, характерные для студенческой молодежи, требует организации постоянной системы медико-социального мониторинга защиты органа зрения и его придатков. Исследования позволили уточнить и дополнить существующие данные о распространенности заболеваний глаза и его придатков, в том числе миопии среди студентов в Воронежской области, которые могут быть использованы в качестве основы для планирования мероприятий по улучшению специализированной офтальмологической помощи населению. Для этого необходимо разделить молодых людей на группы офтальмологического здоровья, обеспечить им адекватную медико-профилактическую, терапевтическую и медико-санитарную помощь, а также ввести медико-социальную сертификацию семей, в которых они воспитываются, для оказания посильной медико-социальной поддержки. В учебных заведениях,

независимо от их типа, необходимо многократно увеличивать объем работы по гигиеническому воспитанию и воспитанию. Гигиеническое воспитание учащихся должно быть организовано как многоуровневая система. Первый уровень включает вопросы, актуальные для всех студентов с факторами риска; во втором - обеспечение дифференцированной, целенаправленной работы среди студентов вузов различного профиля; в третьем - индивидуальная работа по коррекции поведенческих стереотипов и образа жизни молодежи.

Литература. 1. Генетические и клиничко-патогенетические особенности прогнозирования развития и последствий ожирения у молодежи / И. Э. Есауленко, Т. Н. Петрова, Е. Н. Колесникова, О. В. Судаков / научный журнал фармацевтических, биологических и химических наук –М.,–2017. –№8(3). –С.1368-1374

2. Основные направления совершенствования региональной системы охраны здоровья населения / И. Э. Есауленко [и др.] / научный журнал фармацевтических, биологических и химических наук –М., 2017. –№8(8). –С.468-476

3. Есауленко И. Э. Персонализированный подход к раннему выявлению и профилактике избыточного веса у молодых людей / И. Э. Есауленко, В. И. Попов, Т. Н. Петрова / Journal of Sports Science and Health. 2016. №6 (1). С.13-17

4. Полиморфные генетические маркеры ожирения и их ассоциации с клиничко-метаболическими показателями / Е. Н. Колесникова [и др.] / научный журнал фармацевтических, биологических и химических наук, 2017. №8(6). С.726-729

5. Александровский А.А. Еще раз о непрерывном медицинском образовании и врачебных ошибках / Александровский А.А., Лещанкина Н.Ю., Столярова В.В., Селезнева Н.М., Гераськин А.Е. // Московская медицина. 2016. № S1 (12). С. 71-72.

6. Петрова Т.Н. Оценка относительного вклада фактического питания студентов в формирование их здоровья / Петрова Т.Н., Колесникова Е.Н., Губина О.И. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 4. С. 50-54..

7. Возможности персонализированного подхода к диагностике ожирения на основе разработанных генетических тестов и определения чувствительности к фенилтиокарбамиду / Петрова Т. Н. [и др.] / научный журнал фармацевтических, биологических и химических наук, 2017. №8(6). С.713-717

8. Попов В.И. Актуальные проблемы организации школьного питания и пути их решения / Попов В.И., Петрова Т.Н., Антипова Л.В. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2016. Т. 19. № 4. С. 61-65.

Abstract.

Yu.V. Tatarkova, T.N. Petrova,

Ways to improve the quality of eye care for students of Voronezh region universities

Voronezh State Medical University

This article analyzes the primary and General morbidity for 2011-2016 of eye diseases and its subordinate apparatus among University students of various profiles of the Voronezh region. The dynamics was formed according to official statistics and the results of medical examinations. Nosological forms of diseases are studied, their level and specific weight in structure of the studied phenomena, ways of improvement of quality of the ophthalmologic help to students are estimated. Analysis of the data showed a negative trend towards an increase in both General and primary incidence of eye diseases. Refractive errors, inflammatory diseases, strabismus, diseases of the optic nerve and retina occupy a leading place in the structure of ophthalmological morbidity of students. The increase in the number of diseases of the eye and its subordinate apparatus is associated with a high intensification of the educational process, the introduction of computerization in this process, accompanied by an increase in visual loads, as well as with an increase in the number of students entering the University with an existing pathology of the organ of vision. Special attention should be paid to the opinion of students of most universities that qualified ophthalmic care is not always available. Therefore, it is important to improve, especially the primary link that can solve the problems of prevention of eye diseases, as well as disability (with an emphasis on prenosological

diagnosis and medical and social prevention) among students. An extremely important role in the implementation of this work belongs to educational organizations of various levels. During the next large-scale medical examination, a special role should be given to the student polyclinic of the city of Voronezh, which is designed to ensure the effectiveness of preventive and recreational activities at the University level.

Keywords: morbidity, students, diseases of the eye and its adnexa

References.

1. Genetic and clinical-pathogenetic features of predicting the development and consequences of obesity in young people / I. E. Esaulenko, T. N. Petrova, E. N. Kolesnikova, O. V. Sudakov / Scientific Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences –M., - 2017. –№8 (3). – С.1368-1374

2. The main directions of improvement of the regional system of public health / . E. Esaulenko [et al.] / Scientific Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences –M., 2017. –№8 (8). –С.468-476

3. Esaulenko I., E. Personalized approach to the early detection and prevention of overweight in young people / I. E. Esaulenko, V. I. Popov, T. N. Petrova / Journal of Sports Science and Health. 2016. № 6 (1). P.13-17

4. Polymorphic genetic markers of obesity and their association with clinical and metabolic parameters / E. N. Kolesnikova [et al.] / Scientific Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 2017. №8 (6). P.726-729

5. Aleksandrovsky A. A. once again about continuing medical education and medical errors / Alexander A. A., Leschankin N. Yu., Stolyarov V. V., Selezneva N. M. Geras'kin A. E. // Moscow medicine. 2016. No. S1 (12). P. 71-72.

6. Petrova T.N. Evaluation of the relative contribution of the actual nutrition of students to the formation of their health / Petrova, TN, Kolesnikova, EN, Gubina, O.I., Applied Information Aspects of Medicine. 2016. Vol. 19. No. 4. P. 50-54 ..

7. Possibilities of a personalized approach to the diagnosis of obesity based on the developed genetic tests and determination of sensitivity to phenylthiocarbamide / Petrova TN [and others] / scientific journal of pharmaceutical, biological and chemical sciences, 2017. No. 8 (6). P.713-717

8. Popov V.I. Actual problems of school feeding organization and ways to solve them / Popov VI, Petrova TN, Antipova LV. / Applied information aspects of medicine. 2016. Vol. 19. No. 4. P. 61-65.

Сведения об авторах: Татаркова Юлия Владимировна – аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко yulyasholohova@mail.ru, Петрова Татьяна Николаевна – д.м.н., профессор кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики ВГМУ им. Н.Н. Бурденко stud.fotum@mail.ru