

заболеваемость, смертность, параметры углеводного обмена и структура сахароснижающей терапии по данным Федерального регистра сахарного диабета, статус 2017 г. // Сахарный диабет, 2018, Т. 21, Сахарный диабет в Российской Федерации, N 3, С. 144-159.

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.10.2020 № 1054н · Официальное опубликование правовых актов · Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102080041> (дата обращения: 20.04.2022).

7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.10.2020 № 1053н · Официальное опубликование правовых актов · Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101140010> (дата обращения: 20.04.2022).

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.01.2021 № 22н · Официальное опубликование правовых актов · Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102180026> (дата обращения: 20.04.2022).

9. Владимировна Ш.М., Константиновна В.О., Викторовна Ж.А., Андреевич И.М., Иванович Д.И. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: что изменилось за последнее десятилетие? // Терапевтический архив, 2019, Т. 91, эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации, N 10, С. 4-13.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СТУДЕНТАМ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ¹

Газизуллина А.И.,

выпускница медицинского факультета СПбГУ.

Акулин И.М.,

д.м.н., проф. СПбГУ, зав. каф. организации здравоохранения и медицинского права СПбГУ.

***Аннотация.** Работа посвящена проблеме состояния зрения, условиям влияющих на офтальмологическую заболеваемость у студентов, мерам профилактики, борьбе с факторами риска негативно вли-*

¹ Выпускная квалификационная работа на тему: Особенности организации офтальмологической помощи студентам высших учебных заведений. Научный руководитель Акулин И.М., д.м.н., проф. СПбГУ, зав. каф. организации здравоохранения и медицинского права СПбГУ.

яющих на зрение молодого поколения. Исследованы условия труда и быта студентов, выявлены основные неблагоприятные проблемы ухудшающие зрение во время освоения профессии в ВУЗе. Изучены вопросы организации офтальмологической медицинской помощи в Вузах во время обучения по результатам анкетирования студентов. Предложены меры способствующие улучшению обучения в ВУЗах с целью недопущения прогрессирования заболевания глаз и ухудшения зрения у студентов.

Ключевые слова. Состояние зрения студентов до поступления в ВУЗ и после его окончания. Офтальмологическая помощь студентам ВУЗов. Меры профилактики способствующие недопущению ухудшения зрения у студентов.

«FEATURES OF THE ORGANIZATION OF OPHTHALMOLOGICAL CARE FOR STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS»

Gazizullina A.I.,

Medical faculty of St. Petersburg State University.

Akulin I.M.,

MD, Prof. of St. Petersburg State University, Head of the Department. organizations of healthcare and medical law of St. Petersburg State University.

Annotation. *The work is devoted to the problem of the state of vision, conditions affecting the ophthalmological morbidity of students, preventive measures, the fight against risk factors negatively affecting the vision of the younger generation. The conditions of work and life of students are investigated, the main adverse problems that worsen vision during the development of the profession at the university are identified. The issues of the organization of ophthalmological medical care in universities during training according to the results of a survey of students have been studied. The measures contributing to the improvement of education in higher education institutions in order to prevent the progression of eye disease and deterioration of vision in students are proposed.*

Keywords. *The state of vision of students before entering the university and after graduation. Ophthalmological care for university students. Preventive measures contributing to the prevention of visual impairment in students.*

Актуальность проблемы. Заболевания органов зрения стали глобальной проблемой общественного здравоохранения во всем

мире. Согласно программе ВОЗ «Ликвидация устранимой слепоты в мире. Зрение 2020» среди заболеваний глаз, по которым существуют целевые программы, детская офтальмология занимает четвертое место [1-3]. Основными причинами нарушения зрения в глобальных масштабах по данным Всемирной Организации Здравоохранения принято считать: глаукому (2%), катаракту (33%) и нескорректированные аномалии рефракции - астигматизм, миопия и гиперметропия (43%) [4]. Известно, что лидирующей причиной слабости зрения у детей и подростков являются аномалии рефракции [3]. Актуальной проблемой охраны зрения у молодого населения является рост уровня близорукости, что во многом связано с увеличением учебной нагрузки. При отсутствии лечения аномалии рефракции быстро прогрессируют, что приводит к выраженному снижению остроты зрения и необратимым изменениям на глазном дне.

По данным литературы чаще всего исследования проводились у детей школьного возраста и лиц старше 40 лет. В число респондентов реже включаются студенты - важная категория населения, которая представляет собой особую социальную группу людей с ежедневными психоземональными нагрузками и напряженным учебным графиком, со специфическими условиями жизни и труда, необъективной оценкой ресурсов своего организма.

Проблема сохранения здоровья формирующегося поколения в эпоху растущего технологического прогресса является одной из важнейших задач государственного уровня, поскольку студенты представляют собой трудовой резерв общества. Обучение в вузе всегда сопровождается повышенными нагрузками и напряженным учебным графиком, зачастую совмещается с трудовой деятельностью, поэтому студенты относятся к группе риска возникновения заболеваний различных органов и систем, в том числе и зрительного аппарата. По статистике более 40% студентов в настоящее время нуждаются в офтальмологической помощи, ежегодно это число увеличивается на 3–7% [6]. Как правило, близорукость нередко начинает себя проявлять с началом учебного процесса. С каждым последующим курсом степень миопии у наблюдающихся офтальмологами студентов увеличивается на 5–8% [6]. Впоследствии это влечет за собой снижение успеваемости, ограничение профессиональной пригодности и деятельности молодых людей, а в дальнейшем может привести к осложнениям и первичной инвалидизации по зрению в общей нозологической структуре (17%) [6].

На основе изучения вышеперечисленных факторов возможно выделить ведущие причины заболевания глаз, ухудшения зрения у студентов, предложить меры по улучшению качества, доступности и, в целом, организации офтальмологической помощи данной категории пациентов, разработать профилактические программы способствующие борьбе с факторами риска ухудшающими состояние зрения у студентов высших учебных заведений. Данной проблеме посвящено наше исследование.

Материалы исследования. Работа, которая представляет собой кросс-секционное проспективное исследование с выборкой из 105 участников, была проведена в период с 2021 по 2022 годы. Работа выполнена на основе анализа данных анонимного анкетирования с помощью опросного метода на платформе Google формы. Отбор участников был основан на методе простой случайной выборки. Данный опрос прошло 105 респондентов, каждый из которых - студент вуза (83 женщины и 22 мужчины). Анкета была размещена в нескольких беседах социальной сети «Вконтакте», основной контингент данных бесед – студенты вузов (СПбГУ, ВШЭ, Горный институт, УГМУ, КГАВМ).

Из 105 респондентов преобладали женщины – 79%. Большинство участников были в возрасте от 21 до 25 лет (76,2%). Формы обучения большинства респондентов – бакалавриат/специалитет (50,5%) и магистратура (42,9%). Из них на 1 курсе магистратуры учатся 27,6% от числа всех опрошенных, на 6 курсе специалитета – 18,1%, на 4 курсе бакалавриата/специалитета – 16,2%, на 1 курсе бакалавриата/специалитета – 16,2%, 2 курсе магистратуры – 11,4%.

Для исследуемых была составлена анкета, данные которой сохранялись через электронную форму Google Forms. Анкета была разработана на основе опросника, предложенного L. Huang, H. Kawasaki, Y. Liu, Z. Wang M. Memon, M. Manzoog в своем исследовании от 2019 года для оценки распространенности миопии и факторов, связанных с этим среди студентов университетов г. Нанкин, Китай.

Таким образом, опрос включал в себя 38 вопросов, из них: 24 обязательных, 27 с возможностью выбрать 1 ответ, 8 с возможностью выбрать несколько ответов, 9 вопросов с открытым ответом.

Сохранение и черновая обработка данных, а также графическое сопровождение проводились с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2022. Полученные данные статистически обрабатывались с использованием программы для статистической обработки данных SPSSV. 23.0 (USA).

Результаты исследования. В результате анализа собранных данных было выявлено, что из числа респондентов 39% не имели нарушения зрения до поступления в ВУЗ. Примечательно, что у 53,3% студентов из числа всех опрошенных до поступления в вуз была диагностирована миопия, у 20,9% был диагностирован астигматизм, 4,8% студентов болели конъюнктивитами, у 1,9% респондентов был поставлен диагноз глаукома, и у сколького же количества студентов было диагностировано косоглазие. Следовательно, можно сделать вывод, что у большинства респондентов до поступления в вуз была диагностирована миопия, что говорит о широкой распространенности данного заболевания среди молодого населения.

Исходя из данных опроса о субъективном ухудшении зрения после поступления в вуз, 61% замечает у себя ухудшение зрения. Среди не имевших нарушения зрения до поступления в вуз, впервые начали замечать у себя ухудшение зрения 23,8% (95%ДИ: 19,6-27,9); начали носить оптику, корректирующую зрение после поступления в вуз 15,2% респондентов.

Из всех респондентов 89,5% замечают у себя такие симптомы перенапряжения глаз, как ощущение усталости, учащенное моргание, чувство тяжести век, ощущение «песка» под веками, покраснение глаз, появление пелены.

Важно было установить факторы риска, влияющие на состояние органов зрения у студентов по данным анкетирования.

Из респондентов, заметивших у себя ухудшение зрения после поступления в вуз, большинство связывает это с несоблюдением правил гигиены для органов зрения (79,4%), а также с учебной нагрузкой (76,5%). Данный вопрос позволял выбрать несколько вариантов ответа. В результате обработки полученных данных выяснилось, что наименее часто респонденты связывали ухудшение зрения с неподходящими условиями для учебы дома (33,8%).

Среди аспектов учебного процесса, которые влияют по мнению студентов на ухудшение состояния своего зрения отмечается: введение дистанционного обучения (74,1%); неудобное расписание (25,9%); недостаточная освещенность классов и кабинетов (24,1%).

Таким образом, субъективно студенты считают, что дистанционное обучение наиболее сильно повлияло на их зрение. Однако, не исключена роль поведенческих факторов, так как при дистанционном обучении риск несоблюдения правил гигиены зрения повышается. Поэтому необходимо проанализировать, каким образом студенты самостоятельно выстраивают свой учебный процесс.

Из всех респондентов 41,9% проводят за компьютером и смартфоном более 8 часов в сутки; 41% студентов тратит на это от 5 до 8 часов; 16,2% – от 2 до 5 часов. Лишь 1% из всех опрошенных тратит на время, проведенное за компьютером и смартфоном до 2 часов в сутки. Полученные результаты говорят о том, что студенты являются группой повышенного риска в отношении нарушения зрения вследствие данного фактора.

Для того, чтобы понять, связан ли данный фактор с дистанционным обучением, респондентам был задан вопрос, преимущественно чему они уделяют время при работе за компьютером и смартфоном. Было выявлено, что из всех респондентов большую часть учебе уделяют 76,2% студентов; личным целям - 62,9%; работе – 33,3%. Это подтверждает возможное влияние недостаточно хорошо организованного учебного процесса на состояние органов зрения у студентов.

Большинство студентов (68,6%) сокращают ночной сон в связи, что может говорить о том, что студенты неправильно распределяют свое время и не задумываются о влиянии ночного сна на их физическое состояние, в том числе и состояние глаз. Из респондентов, замечающих у себя ухудшение зрения после поступления в вуз, 78% пренебрегают ночным сном в связи с учебой (значимая корреляционная связь, коэффициент корреляции Спирмена $r=0,26$ для уровня значимости $p=0,01$). Большинство респондентов спит от 6 до 8 часов (48,6%) и от 4 до 6 часов (42,9%). При этом лишь 4,8% спят до 4 часов, а 3,8% – более 8 часов. Соответственно, около половины опрошенных соблюдает режим сна. Заслуживает внимание то, что из всех опрошенных 60% считают, что продолжительность сна оказывает влияние на остроту их зрения.

Важно было узнать, в каких условиях студенты занимаются дома. Выяснилось, что большая часть респондентов (50,5%) вынуждена заниматься при плохом освещении, что также повышает риск аметропий у студентов. Среди тех, кто занимается при плохом освещении, симптомы перенапряжения глаз наблюдают у себя 53,2% студентов (значимая корреляционная связь, коэффициент корреляции Спирмена $r=0,22$ для уровня значимости $p=0,05$).

На вопрос, знают ли респонденты о необходимости делать гимнастику для глаз после продолжительного чтения, использования компьютера и смартфона, 92,4% ответили утвердительно. При этом выяснилось, что из утвердительно ответивших данное правило соблюдают лишь 6,1% (95%ДИ:3,8-8,4), что говорит о недостаточном

уровне дисциплины и здоровьесберегающего мышления у данной категории

В результате опроса выяснилось, что среди всех респондентов лишь 14,7% делают перерывы после 30 минут непрерывного чтения, работы за компьютером и смартфоном. Следовательно, большинство студентов (85,7%) данным правилом пренебрегает, что может отрицательно сказываться как на общей работоспособности, так и на функциональных способностях зрительного анализатора.

Из всех респондентов 49,5% проводят на свежем воздухе 1–2 часа, 41% – до 1 часа; лишь 9,5% студентов распределяют свое время так, чтобы более 2 часов в сутки находиться на свежем воздухе.

Среди 92,4% респондентов есть понимание, что необходимо делать гимнастику для глаз после продолжительного чтения, использования компьютера и смартфона. Однако, из утвердительно ответивших данное правило соблюдают лишь 6,1% (95%ДИ:3,8-8,4). Среди всех респондентов лишь 14,7% делают перерывы после 30 минут непрерывного чтения, работы за компьютером и смартфоном, таким образом большинство студентов (85,7%) данным правилом пренебрегает.

Из всех респондентов 49,5% проводят на свежем воздухе 1–2 часа; 41% – до 1 часа; лишь 9,5% студентов распределяют свое время так, чтобы более 2 часов в сутки находиться на свежем воздухе.

Полученные результаты говорят о том, что студенты являются группой повышенного риска в нарушении зрения вследствие перечисленных выше поведенческих факторов.

Проблемы организации офтальмологической помощи у студентов по данным анкетирования

Как уже было выявлено, 61% респондентов замечает у себя ухудшение зрения после поступления в вуз. При этом из числа всех опрошенных 23,8% студентов впервые начали замечать у себя ухудшение зрения, однако начали носить оптику, корректирующую зрение лишь 15,2% респондентов.

Из тех респондентов, кто носит оптику, корректирующую зрение, 39,7% хоть раз меняли оптику на модель с большей оптической силой за все время обучения, при этом большинство респондентов меняли очки/линзы в сторону их усиления 1 (53,1%) или 2 раза (37,5%).

Наиболее часто студенты обращаются в магазин оптики (50,6%) и к офтальмологу по месту жительства (49,4%); 31,6% респондентов обращаются за офтальмологической помощью в частную клинику; 2,5% покупают оптику без рецепта; лишь 1,3% обращаются в студенческую поликлинику СПбГУ.

Опрос показал, что 34,1% респондентов сталкиваются с трудностями при обращении за офтальмологической помощью. Большинство опрошенных объясняют данные сложности отсутствием свободного времени в связи с учебой или работой и нехваткой свободных окон у врача (68,8%). При обращении в поликлинику СПбГУ 15,6% респондентов испытывают трудности. Не могут дозвониться в поликлинику по месту жительства, чтобы записаться на прием 3,1% студентов.

Для того, чтобы улучшить качество организации офтальмологической помощи, студентам было предложено выбрать, какие мероприятия будут наиболее эффективными в данной ситуации. Большинство (65,4%) считает, что наиболее полезным будет организация периодических медицинских осмотров, включающих проверку зрения; 50,6% респондентов думает, что в вузе нужен офтальмолог для постоянной возможности консультаций; 38,3% нуждаются в организации санитарно-просветительской работы по профилактике нарушений зрения среди студентов.

В данном вопросе допускалось выбрать несколько вариантов ответа, а также предложить свои способы решения проблемы. Было предложено уменьшить объем учебной нагрузки на младших курсах, распределить домашние задания таким образом, чтобы чередовать работу за компьютером с иной деятельностью, организовать учебный процесс в очной форме, в хорошо освещенных и проветриваемых помещениях, сократить до минимума использование компьютера и проекторов.

Таким образом, исходя из данного блока анкетирования были сделаны следующие выводы:

1. Их тех респондентов, кто носит оптику, корректирующую зрение, 39,7% хоть раз меняли оптику на модель с большей оптической силой за все время обучения. При этом большинство респондентов меняли очки/линзы в сторону их усиления 1(53,1%) или 2 (37,5%) раза.

2. Наиболее часто студенты обращаются за офтальмологической помощью в магазин оптики (50,6%) и к офтальмологу по месту жительства (49,4%).

3. Сталкиваются с трудностями 34,1% респондентов при обращении за офтальмологической помощью. Большинство респондентов объясняют данные сложности отсутствием свободного времени в связи с учебой или работой и нехваткой свободных окон у врача (68,8%).

4. Среди предложений улучшающих организацию офтальмологической помощи студентам 65,4% респондентов считает, что наиболее полезным будет организация периодических медицинских осмотров, включающих проверку зрения; 50,6% респондентов считает, что в ВУЗе нужен офтальмолог для постоянной возможности консультаций; 38,3% отметили необходимость организации санитарно-просветительской работы по профилактике нарушений зрения среди студентов.

В целом важно для улучшения ситуации с ухудшающимися показателями зрения у студентов необходимо уменьшить объем учебной нагрузки на младших курсах, распределить домашние задания таким образом, чтобы чередовать работу за компьютером с иной деятельностью, организовать учебный процесс в очной форме, в хорошо освещенных и проветриваемых помещениях, сократить до минимума использование компьютера и проекторов.

Список литературы

1. World Health Organization, Resolution of the World Health Assembly: Elimination of Avoidable Blindness. Geneva, Switzerland World Health Organization 2003; Publication WHA56.26.

2. World Health Organization, Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness. Geneva, Switzerland World Health Organization 1997.

3. World Health Organization. Preventing blindness in children. Report of a WHO/IAPB scientific meeting Hyderabad, India 1999. Geneva: WHO; 2000. WHO document WHO/PBL/00.77.

4. World Health Organization. Prevention of blindness and deafness. Global initiative for the elimination of avoidable blindness. Geneva: WHO; 2000. WHO document WHO/PBL/97.61 Rev2.

5. Сухарукова О.В. Состояние здоровья студентов-первокурсников в медицинском вузе / Сухарукова О.В., Охалкина Л.П., Кожурина А.А., Милягин В.А., Дмитриева Е.В., Крикова А.В., Голуб А.В., Киракосян Л.С., Луговая А.А., Зайцева В.М. // Смоленский медицинский альманах – 2020. – Т. 4 – С.132–134.

6. Есауленко И.Э. Роль социально-гигиенических факторов в развитии заболеваний органов зрения у студентов медицинского вуза и возможности их профилактики / Есауленко И.Э., Петрова Т.Н., Губина О.И., Гончаров А.Ю., Татаркова Ю.В. // Гигиена и санитария – 2018. – Т. 97 – № 8 – С.750–755.

7. Положение СПбГУ “Об охране здоровья обучающихся” от 24.06.2019. Официальный сайт СПбГУ <https://spbu.ru>. 20.04.2022.

8. Приказ Минздрава СССР № 542, Минвуза СССР № 262 от 26.05.1976 “О введении в действие методических указаний по медицинскому отбору

лиц, поступающих в высшие учебные заведения (вместе с перечнем медицинских противопоказаний к приему абитуриентов в высшие уч.

9. Блинков С.Н. Динамика хронической заболеваемости студентов в процессе обучения в вузе / Блинков С.Н., Маркарян В.С., Левушкин С.П. // Новые исследования – 2020. – Т. 62 – № 2 – С.74–80.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА¹

Хлебникова Е.Ю.,

выпускница медицинского факультета СПбГУ,

Акулин И.М.,

д.м.н., проф. СПбГУ, зав. каф. организации здравоохранения
и медицинского права СПбГУ

***Аннотация.** Определен, по результатам анкетирования, социальный портрет глухого и слабослышающего пациента, а также его проблемы при получении медицинской помощи. Общение с людьми, имеющими нарушения слуха, имеет свои особенности, это часто не понимают работники сферы здравоохранения. Дана оценка восприятию опыта посещения медицинских учреждений пациентами с нарушениями слуха и их общению с медицинским персоналом. Большинство из этих проблем связаны с особенностями коммуникации. Выявленные другие дефекты организации медицинской помощи данной категории пациентов. Необходимо менять порядки, организационные стандарты, клинические рекомендации, учитывающих особенности пациентов с данным видом патологии.*

***Ключевые слова.** Глухие и слабослышающие пациенты. Проблемы коммуникации глухих и слабослышающих пациентов с врачами. Медицинская помощь глухим и слабослышающим.*

«FEATURES OF THE ORGANIZATION OF MEDICAL AND SOCIAL ASSISTANCE TO PEOPLE WITH HEARING IMPAIRMENTS»

Khlebnikova E. Yu.,

graduate of the Medical Faculty of St. Petersburg State University.

¹ Работа выполнена в рамках Выпускной квалификационной работы, «Особенности организации медико-социальной помощи людям с нарушениями слуха», научный руководитель Акулин И.М., зав. каф. организацией здравоохранения и медицинского права СПбГУ.