

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ СРЕДИ ГОРОДСКОГО ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Заболотный А.Г.^{1,2}, Миргородская М.Е.^{2,3}, Сиюхова Ф.Ш.²

¹Краснодарский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Краснодар, e-mail: nok@mail.ru;

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, e-mail: kafedraglb@mail.ru;

³ГБУЗ «Городская поликлиника № 16 г. Краснодара» Минздрава Краснодарского края, Краснодар

Аннотация. Целью исследования явилось определение встречаемости глазной патологии среди городского трудоспособного населения по обращаемости за специализированной медицинской помощью в ГБУЗ «Городская поликлиника № 16» – крупный региональный центр ЮФО, обслуживающий население общей численностью более 100 тыс. человек. Анализ проводился сплошным ретроспективным методом на основе статистической отчетности медицинской организации за трехлетний период – 2018–2020 гг.: 2 доковидных и 1 год начала пандемии. Определялась общая заболеваемость по данным обращаемости и переводилась в относительные величины на 1000 человек отдельно для каждой половозрастной группы (мужчины 18–65 лет, женщины 18–60 лет). Среди женщин доминирующим заболеванием оказалась миопия, среди мужчин основное значение пришлось на пресбиопию. Обращаемость мужчин с диагнозами «диабетическая ретинопатия», «катаракта» и «глаукома» существенно превышала таковую у женщин. Полученные за 2018 г. данные сопоставимы со значениями заболеваемости по г. Краснодару, приводимыми другими исследователями. Снижение показателей заболеваемости в 2020 г. в сравнении с 2019 г. связано с временным ограничением планового приема в связи с эпидемиологическими мероприятиями и действующим карантином в регионе в условиях угрозы распространения новой коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: общая заболеваемость, офтальмопатология, трудоспособное население, миопия, пресбиопия, катаракта, глаукома.

STRUCTURE OF VISUAL ORGAN MORBIDITY OF UPTAKE AMONG THE WORKING-AGE URBAN POPULATION

Zabolotniy A.G.^{1,2}, Mirgorodskaya M.E.^{2,3}, Siyukhova F.Sh.²

¹FSAI «NMRC “ISTC “Eye Microsurgery” named after academician S. Fyodorov» of the Ministry of Health of Russian Federation, Krasnodar Branch, e-mail: nok@mail.ru;

²FSBEI of HPE «Kuban State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Krasnodar, e-mail: kafedraglb@mail.ru;

³SBHA «City polyclinic 16 of Krasnodar» of the Ministry of Healthcare of the Region, Krasnodar

Annotation. The aim of the study was to determine the incidence of eye pathology in the urban working-age population when seeking specialized medical care at the State Budget Health Agency «City Clinic No. N» of a large regional center of the Southern Federal District, serving a population of more than 100 thousand people. The analysis was carried out using a continuous retrospective method based on the statistical reporting of a medical organization for a three-year period – 2018–2020, 2 pre-Covid and 1 – the year of the start of the pandemic. The overall morbidity rate was determined based on the number of visits and converted into relative values per 1,000 people separately for each sex and age group (men 18–65 years old, women 18–60 years old). Among women the dominant disease was myopia; among men presbyopia has the main importance. The rate of visits of men diagnosed with diabetic retinopathy, cataracts and glaucoma was significantly higher than that of women. The data obtained for 2018 are comparable with the morbidity values for the city of Krasnodar given by other researchers. The decrease in morbidity rates in 2020 compared to 2019 is due to the temporary restriction of scheduled appointments due to epidemiological measures and the current quarantine in the region under the threat of the spread of a new coronavirus infection.

Keywords: general morbidity, ophthalmopathology, working-age population, myopia, presbyopia, cataract, glaucoma.

Болезни глаз, составляя высокий уровень в структуре заболеваемости трудоспособного населения, представляют актуальную проблему. Здоровье трудоспособного населения имеет

социальное, демографическое и экономическое значение для государства [1]. Всемирная организация здравоохранения в 2019 году в опубликованном всемирном докладе о проблемах зрения отмечает, что в мире насчитывается 2,2 млрд случаев нарушения зрения или слепоты, при этом не менее 1 млрд возникли из-за отсутствия своевременной профилактики и лечения [2]. Ухудшение зрения и возрастные заболевания глаз влияют на экономические и образовательные возможности, снижают качество жизни и повышают риск смерти [3]. Анализ и текущий мониторинг уровня заболеваемости органа зрения, его придаточного аппарата и орбиты, этиологии болезней глаз позволяют своевременно предотвращать, корректировать и лечить заболевания, удерживая высокое качество жизни и предотвращая потерю здоровья и сохраняя трудоспособность населения. Изучение заболеваемости органа зрения, его придаточного аппарата и орбиты – одна из первоочередных основ для планирования медико-организационной и медико-экономической деятельности офтальмологической службы [4].

Цель исследования – определение структуры общей заболеваемости органа зрения среди лиц трудоспособного возраста по данным обращаемости за специализированной медицинской помощью в ГБУ здравоохранения «Городская поликлиника № 16» крупного (более 1 млн жителей) регионального центра ЮФО, обслуживающего население общей численностью более 100 тыс. человек, за трехлетний период – 2018–2020 гг., включающий два года, предшествующих пандемии COVID-19, и первый год пандемии.

Материалы и методы исследования. Основным объектом исследования являлось население трудоспособного возраста, обратившееся за офтальмологической помощью в территориально обслуживаемое медицинское учреждение. Предмет исследования – заболеваемость органа зрения и его придаточного аппарата по данным обращаемости, ее структура. Исследование выполнялось сплошным ретроспективным методом на основе сравнительного анализа данных статистической отчетности ГБУЗ «Городская поликлиника № 16» г. Краснодара МЗ КК (далее – медицинское учреждение) за трехлетний период – 2018–2020 гг. Выборка трудоспособного населения проводилась в двух возрастных группах: мужчины – 18–65 лет, женщины – 18–60 лет. Общая заболеваемость высчитывалась по данным обращаемости в медицинское учреждение отдельно по соответствующей половозрастной группе за каждый год анализируемого периода. Статистический анализ проводился с использованием программы Microsoft Excel 2010, рассчитаны экстенсивные и интенсивные кумулятивные показатели, отражающие частоту случаев и долю заболевших, показатели заболеваемости (инцидентности) по обращаемости на 1000 человек. Оценка различий показателей заболеваемости проводилась с помощью критерия статистической значимости t , статистически значимыми признавались различия при уровне достоверности (p) менее 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе этапного сравнительного анализа заболеваемости органа зрения и его придаточного аппарата определены:

- 1) общая заболеваемость по обращаемости взрослого населения в связи с глазной патологией: 2018 г. – 10,46 ‰ (всего 2007); 2019 г. – 32,20‰ (4516); 2020 г. – 30,23‰ (3370);
- 2) заболеваемость по обращаемости в связи с глазной патологией трудоспособного населения (мужчины 18–65 лет + женщины 18–60 лет): 2018 г. – 10,74‰ (1870); 2019 г. – 22,59‰ (3039); 2020 г. – 23,00‰ (2161).

В результате анализа выявлен статистически значимый прирост общей заболеваемости по обращаемости всего взрослого населения и трудоспособного, в частности в 2019 г. ($p < 0,001$), относительно соответствующего предшествующего года. В 2020 г. отмечено снижение общей заболеваемости взрослого населения ($p = 0,004$), а среди трудоспособного возраста изменения оказались незначимыми ($p = 0,662$) относительно 2019 г.

Полученные за 2018 г. данные сопоставимы со значениями офтальмопатологии взрослого населения по г. Краснодару, приводимыми другими исследователями [5]. Снижение показателей заболеваемости в 2020 г. в сравнении с 2019 г. связано с временным прекращением планового приема в связи с эпидемиологическими мероприятиями и действующим карантинном в регионе в условиях угрозы распространения новой коронавирусной инфекции.

Встречаемость глазной патологии по обращаемости трудоспособного населения в относительных величинах составила в 2018 г. (табл. 1): 5,42‰ (376 случаев) для мужчин и 14,27‰ (1494) для женщин ($p < 0,001$).

Таблица 1

Встречаемость офтальмопатологии по обращаемости трудоспособного возраста мужчин и женщин в абсолютных и относительных величинах, 2018 г.

Нозологии	Заболеваемость				p
	Всего		На 1 000		
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	
Аметропии, <i>в том числе миопия</i>	57	543	0,82	5,19	<0,001
	37	494	0,53	4,2	<0,001
Пресбиопия	60	73	0,87	0,70	0,220
Конъюнктивиты	39	93	0,55	0,90	0,006
Катаракта	24	16	0,35	0,15	0,013
Диабетическая ретинопатия	15	9	0,22	0,09	0,040
Ячмень и халазион	14	29	0,20	0,28	0,283
Макулодистрофия	10	5	0,14	0,05	0,071
Воспалительные заболевания фиброзной оболочки	7	16	0,10	0,16	0,271
<i>в том числе роговицы</i>	5	8	0,07	0,08	0,812

Иридоциклит	1	1	0,01	0,01	1
Глаукома	5	2	0,07	0,02	0,148
Отслойка сетчатки	4	3	0,06	0,03	0,376
Периферические дистрофии сетчатки	1	4	0,01	0,04	0,191

Обращаемость женщин с аметропиями, в том числе с миопией, и конъюнктивитами достоверно превышала соответствующие показатели среди мужчин ($p < 0,05$). Среди мужчин основное значение пришлось на пресбиопию, но отличия от относительных показателей женщин статистически не значимы. Обращаемость мужчин с диагнозами «диабетическая ретинопатия» и «катаракта» существенно превышала таковую у женщин ($p < 0,05$). Заболеваемость по другим нозологиям не имела статистически значимого полового различия.

Заболеваемость по обращаемости трудоспособного населения в связи с глазной патологией в 2019 г. была значительно выше ($p < 0,001$) и составила: 16,71‰ (977) для мужчин и 27,10‰ (2062) для женщин (табл. 2).

Таблица 2

Встречаемость офтальмопатологии по обращаемости трудоспособного возраста мужчин и женщин в абсолютных и относительных величинах, 2019 г.

Нозологии	Заболеваемость				p
	Всего		На 1 000		
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	
Аметропии, <i>в том числе миопия</i>	159	1164	2,72	15,30	<0,001
	116	1033	1,98	13,58	<0,001
Пресбиопия	146	212	2,50	2,79	0,303
Конъюнктивиты	92	120	1,58	1,57	0,963
Катаракта	194	61	3,33	0,81	<0,001
Диабетическая ретинопатия	36	24	0,62	0,32	0,014
Ячмень и халазион	35	49	0,59	0,65	0,660
Макулодистрофия	22	17	0,38	0,22	0,099
Воспалительные заболевания фиброзной оболочки	18	13	0,31	0,17	0,107
<i>в том числе роговицы</i>	16	11	0,28	0,14	0,086
Иридоциклит	6	6	0,08	0,08	1
Глаукома	49	5	0,83	0,06	<0,001
Отслойка сетчатки	6	7	0,11	0,09	0,718
Периферические дистрофии сетчатки	2	15	0,03	0,19	0,004

Структура по значимости патологий органа зрения изменилась у мужчин: они наиболее часто обращались по поводу катаракты; вторая позиция традиционно сохранилась за аметропией, и после нее – пресбиопия. Отмечен рост числа обращений по поводу воспалительных заболеваний глаз среди представителей обоих полов, наиболее выражена

обращаемость по поводу конъюнктивитов ($p < 0,001$). У женщин структура офтальмопатологии осталась сходной с 2018 г., но значительно возрос уровень обращений с пресбиопией – практически втрое, с катарактой – вчетверо, с диабетической ретинопатией – в 2,5 раза.

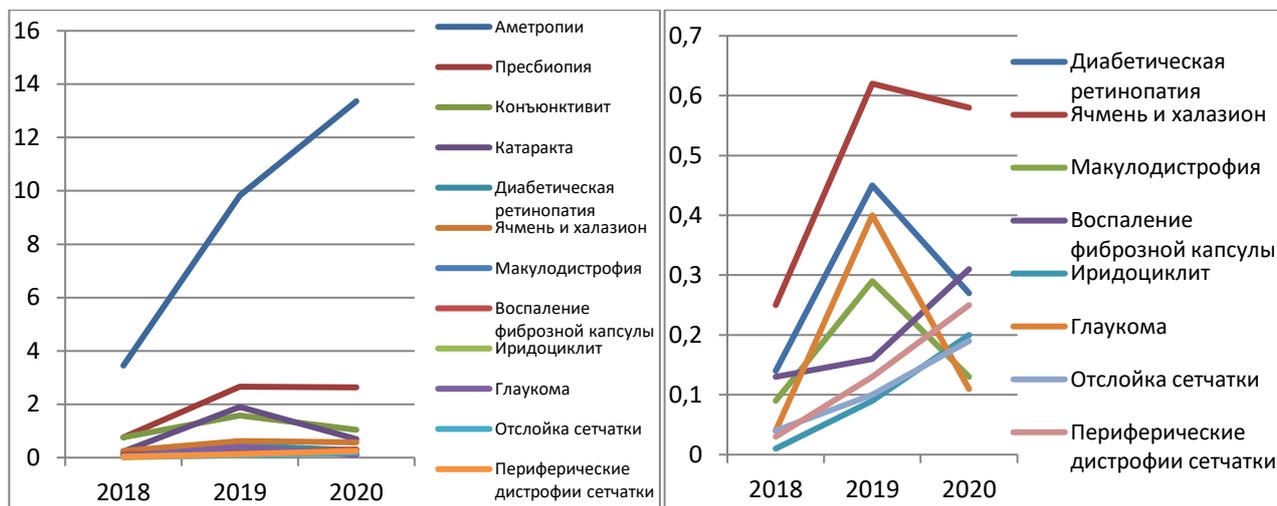
Заболеваемость по данным обращаемости трудоспособного населения по поводу глазной патологии в 2020 г. составила: 12,49‰ (495) для мужчин и 30,65‰ (1671) для женщин ($p < 0,001$). Сведения о структуре и уровне патологий органа зрения в 2020 г., год начала пандемии COVID-19, приведены в таблице 3. Основное значение независимо от пола приходится на аметропию ($p < 0,001$).

Таблица 3

Встречаемость офтальмопатологии по обращаемости трудоспособного возраста мужчин и женщин в абсолютных и относительных величинах, 2020 г.

Нозологии	Заболеваемость				p
	Всего		На 1 000		
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	
Аметропии, <i>в том числе миопия</i>	133	1125	3,36	20,63	<0,001
	99	986	2,50	18,08	<0,001
Пресбиопия	67	181	1,69	3,32	<0,001
Конъюнктивиты	35	63	0,90	1,16	0,215
Катаракта	36	29	0,93	0,54	0,033
Диабетическая ретинопатия	12	13	0,30	0,24	0,58
Ячмень и халазион	26	29	0,66	0,54	0,461
Макулодистрофия	6	6	0,15	0,11	0,599
Воспалительные заболевания фиброзной оболочки	15	14	0,39	0,28	0,369
<i>в том числе роговицы</i>	14	12	0,36	0,24	0,301
Иридоциклит	9	10	0,23	0,19	0,678
Глаукома	8	2	0,21	0,04	0,029
Отслойка сетчатки	9	9	0,24	0,17	0,465
Периферические дистрофии сетчатки	2	22	0,06	0,40	<0,001

Сравнительный анализ за период 2018–2020 гг. показал, что на первом месте по частоте находятся аметропии (рисунок). При анализе трудоспособного населения прослеживается статистически значимый ($p < 0,001$) рост относительных чисел обращаемости с миопией: в 2018 г. – 3,05‰ (531), в 2019 г. – 8,54‰ (1149) и в 2020 г. – 11,52‰ (1085).



Структура встречаемости среди взрослого трудоспособного населения глазной патологии по данным обращаемости на 1000 населения за период 2018–2020 гг.: а) с учетом основных нозологий; б) без доминирующих нозологий

В сведениях, ранее приводимых по Краснодарскому краю [6], показатель общей заболеваемости миопией по обращаемости среди взрослого населения имеет тенденцию к ежегодному увеличению и к концу анализируемого периода в 2012 г. при пересчете размерности составлял 9,78%, что превышает полученные показатели доковидного периода (2018–2019 гг.), но несколько меньше показателей, полученных в 2020 г. Авторы связывают полученную разницу как с постоянным ростом заболеваемости миопией, так и с особенностью объекта исследования – выборкой, включающей только городское население, в отличие от смешанного (городского и сельского населения), обследованного в цитируемом источнике литературы. Не исключено, что различия могут быть связаны с различной обеспеченностью врачами-офтальмологами городского и сельского населения или изменениями кадрового состава рассматриваемого медицинского учреждения либо вызваны переформированием структуры населения, посещающего учреждение в условиях пандемии.

Определена высокая обращаемость к врачу-офтальмологу пациентов с жалобами, связанными с пресбиопией. Жизнь в условиях города во многом связана с офисной и прецизионной работой, поэтому такие пациенты обращаются для получения наилучшей коррекции для выполнения своих профессиональных обязанностей. Доминирование двух вышеизложенных патологий согласуется с приведенными ВОЗ данными, которые показывают, что в мире легкие нарушения зрения отмечаются у 188,5 млн человек, от умеренных до тяжелых – у 216,6 млн, тогда как 36 млн человек поражены слепотой [3]. В Российской Федерации среди трудоспособного возраста лидирует аномалия рефракции [7]. С нарушениями зрения из-за пресбиопии в мире живут 1,8 млрд человек [8].

Конъюнктивит из всех воспалительных заболеваний глаз составляет наиболее частую причину обращения за офтальмологической помощью. В целом ряде случаев воспалительные заболевания глаз являются причиной временной нетрудоспособности, поэтому профилактика, своевременное выявление и адекватное лечение этой группы пациентов экономически значимы для государства. Следующие по частоте встречаемости группы воспалительных заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата – заболевания желёз век (ячмень, халазион) и воспаления фиброзной оболочки глаза. Отмечен рост обращаемости с иридоциклитами среди обеих половозрастных групп, но он статистически не значим ($p > 0,05$).

Патология хрусталика, катаракта находятся в первой пятерке наиболее частых причин обращаемости к офтальмологу, при этом частота обращений мужчин в 1,4–4,1 раза выше, чем женщин. Диабетическая ретинопатия и макулодистрофия встречаются в 1,2–2,4 и 1,3–2,8 раза чаще соответственно, чаще у мужчин. Заболеваемость по данным обращаемости с глаукомой – основной инвалидизирующей офтальмопатологией – значительно выше среди мужского населения, и превышает в 2,5–9,8 раза аналогичные показатели среди женщин. Отслойка сетчатки в 1,2–2 раза чаще встречается у мужчин трудоспособного возраста, чем у женщин. В то же время дистрофические изменения на периферии сетчатки в 4–6,6 раза чаще выявляются у женщин.

Заключение. Выполненный анализ структуры общей заболеваемости по данным обращаемости по поводу патологии органа зрения среди городского населения у лиц трудоспособного возраста за трехлетний период: 2018–2020 гг., 2 доковидных и 1 год начала пандемии – определил структуру заболеваний этой группы больных. В формировании причин глазной патологии по обращаемости среди трудоспособного городского населения ведущую роль занимают аметропии, в частности в большем числе случаев миопия. Второе и третье место по частоте встречаемости занимают пресбиопия и конъюнктивиты – основная причина обращаемости по поводу воспалительных заболеваний глаз. Отмечен ежегодный рост обращений с иридоциклитами. Катаракта, диабетическая ретинопатия, макулодистрофия, глаукома и отслойка сетчатки в трудоспособном возрасте чаще встречаются среди мужчин, периферические дистрофии сетчатки преобладают среди женщин.

Полученные данные структуры офтальмопатологии трудоспособного населения будут востребованы на уровне отдельного региона России – Краснодарского края:

– региональными органами здравоохранения при медико-организационном и медико-экономическом планировании деятельности офтальмологической службы региона, определении объема и видов офтальмологической помощи городскому населению, ее финансирования;

- офтальмологической службой региона при планировании и осуществлении мероприятий по непрерывному повышению качества деятельности офтальмологической службы;
- медицинскими учреждениями при планировании работы офтальмологических кабинетов, штатного состава, нагрузки на врачей-офтальмологов и медицинских сестер.

Список литературы

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ 15 января 2020 г. N 8 "Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года" [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73421912/> (дата обращения: 20.03.02024).
2. World report on vision. WHO. 2019. [Электронный ресурс] URL: <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision> (дата обращения: 20.03.02024).
3. Bourne R.R.A. Flaxman S.R., Braithwaite T., Cicinelli M.V., Das A., Jonas J.B., Keeffe J., Kempen J.H., Leasher J., Limburg H., Naidoo K., Pesudovs K., Resnikoff K., Silvester A., Stevens G.A., Tahhan N., Wong T.Y., Taylor H.R. Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis // The Lancet Global Health. 2017. Vol. 5. Is. 9. P. e888-e897. DOI: 10.1016/S2214-109X(17)30293-0.
4. Сахнов С.Н. Анализ распространенности социально-значимых заболеваний глаза - основа рационализации высокотехнологичной офтальмологической службы // Оренбургский медицинский вестник. 2018. № 2 (22). С. 41-47.
5. Чухраёв А.М., Сахнов С.Н. Уровень первичной заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата среди жителей крупных городов Краснодарского края // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2018. № 2. С.81-86.
6. Басинская Л.А., Комаровских Е.Н., Сахнов С.Н., Трусова Л.Р. Распространённость и заболеваемость миопией в Краснодарском крае // Кубанский научный медицинский вестник. 2015. № 4 (153). С. 27-30.
7. Бадимова А.В. Особенности эпидемиологии заболеваемости и инвалидности в связи с болезнями органов зрения в России и за рубежом // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. № 2 (8). С. 261-268. DOI: 10.23888/HMJ202082261-268.
8. Fricke T.R., Tahhan N., Resnikoff S., Papas E., Burnett A., Suit M.H., Naduvilath T., Naidoo K. Global prevalence of presbyopia and vision impairment from uncorrected presbyopia: systematic

review, meta-analysis, and modelling // *Ophthalmology*. 2018. Vol. 125. №. 10. P. 1492-1499. DOI: 10.1016/j.optha.2018.04.013.