



ОТДЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ГЛАУКОМЕ ЗА 2011 ГОД

© *В. В. Нероев¹, Р. В. Авдеев², О. А. Киселёва¹, А. М. Бессмертный¹*

¹ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России;

²ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н. Н. Бурденко» Минздрава РФ, г. Воронеж

✧ В статье приводятся данные по общей и первичной заболеваемости глаукомой, наличии современного диагностического оборудования в федеральных округах Российской Федерации. Имеется информация из 82 регионов страны. В таблицах представлено распределение пациентов по стадиям глаукомы. Показатели сгруппированы по федеральным округам.

✧ **Ключевые слова:** глаукома; стадии; заболеваемость; федеральный округ.

Говорить о глаукоме как о медико-социальной болезни позволяют: наблюдаемый неуклонный и стабильный рост заболеваемости в разных демографических группах, хроническое течение с прогрессирующим ухудшением зрительных функций, приводящим к потере работоспособности и инвалидизации. В связи с этим борьба с глаукомой является государственной задачей, для решения которой необходимо проведение активных мер по ранней диагностике и лечению заболевания. 7 октября 2011 г. на заседании профильной комиссии по офтальмологии при Экспертном совете в сфере здравоохранения Минздравсоцразвития России было объявлено о составлении регистра лечебно-профилактических учреждений, занимающихся проблемой глаукомы и сбором статистической информации о данном заболевании. Ответственными за предоставление сведений по каждому из регионов Российской Федерации определены главные внештатные офтальмологи субъектов.

Стартовым годом для формирования базы данных стал 2010 г. Представлялись данные об общем количестве больных глаукомой в регионе, число выявленных случаев в течение года с распределением по стадиям, количестве хирургов и число выполненных хирургических и лазерных вмешательств. Начиная с 2011 г., учитывалось наличие оборудования для диагностики глаукомы, количество выделенных и занятых ставок врачей-офтальмологов в поликлиниках, ориентировочная численность взрослого населения участков без офтальмолога. В регистр вошли лечебно-профилактические учреждения амбулаторного типа, занимающиеся диагностикой и лечением глаукомы (глаукомные центры, диспансеры, глаукомные кабинеты и т.п.), а также специализированные отделения в стационаре. В случае

отсутствия специализированных отделений перечислялись неспециализированные, в которых проводится оперативное и консервативное лечение глаукомы.

По итогам 2011 г. информация получена из 82 регионов. Чеченская Республика и Москва данных не предоставили.

Количество больных глаукомой по итогам 2011 г. в 82 регионах Российской Федерации составило 955 234 человека. Это на 44 658 человек больше, чем в 2010 г. Наибольшее число пациентов в Центральном федеральном округе — 293 797, наименьшее — в Северо-Кавказском — 30 423. Однако сравнение по федеральным округам (ФО) в абсолютных числах не является корректным вследствие значительной разницы в количестве населения. Представляет интерес показатель распространённости (болезненности) — число больных на 10 000 взрослого населения.

Распространённость глаукомы в среднем по стране в 2011 г. составила 83 на 10 000 взрослого населения (табл. 1).

Самые высокие показатели распространённости отмечаются в Уральском ФО — 103 на 10 000, наименьшие — в Северо-Кавказском ФО — 50 на 10 000. Наибольшее представительство пациентов с I стадией в процентном отношении зафиксировано в Сибирском ФО — 43 %, наименьшее — в Уральском ФО — 24 %. IV стадия чаще отмечена в Уральском ФО — 14 %, реже — в Северо-Западном и Сибирском — по 7 %.

В 2011 г. выявлено 106 258 пациентов с глаукомой (табл. 2). Лидируют Центральный ФО (29 263 человека) и Приволжский ФО (23 789 человек). Наименьшие показатели в Северо-Кавказском ФО (3 437) и Дальневосточном ФО (3 594). Первичная заболе-

Таблица 1

Показатели общей заболеваемости глаукомой по итогам 2011 года

Федеральный округ	Число пациентов с глаукомой	I стадия, %	II стадия, %	III стадия, %	IV стадия, %	Распространённость (на 10 000 взрослого населения)	Ранговое место
Центральный	293 797	30	41	20	9	94	2
Северо-Западный	98 715	33	39	21	7	93	3
Южный	68 583	33	38	20	9	61	7
Северо-Кавказский	30 423	36	40	14	10	50	8
Приволжский	200 626	36	37	17	10	82	4
Уральский	102 143	24	25	37	14	103	1
Сибирский	123 006	43	37	13	7	78	5
Дальневосточный	37 941	31	39	20	10	74	6
Итого	955 234	34	37	20	9	83	

Таблица 2

Показатели первичной заболеваемости глаукомой по итогам 2011 года

Федеральный округ	Число пациентов с глаукомой	I стадия, %	II стадия, %	III стадия, %	IV стадия, %	Первичная заболеваемость (на 10 000 взрослого населения)	Ранговое место
Центральный	29 263	35	41	18	6	9,36	4
Северо-Западный	11 402	44	35	16	5	10,71	1
Южный	11 799	32	34	29	5	10,51	2
Северо-Кавказский	3 437	34	37	19	10	5,66	8
Приволжский	23 789	40	41	13	6	9,67	3
Уральский	8 625	45	27	19	9	8,69	6
Сибирский	14 349	49	36	10	5	9,15	5
Дальневосточный	3 594	41	35	16	8	6,96	7
Итого	106 258	40	37	17	6	9,28	

Таблица 3

Оборудование для диагностики глаукомы по итогам 2011 года

Федеральный округ	Гейдельбергский ретиномотограф (HRT)	Оптический когерентный томограф	Лазерный поляриметр	Фундус-камера	Анализатор биомеханических свойств роговицы (ORA)	Пахиметр	Компьютерный периметр
Центральный	4	11	0	10	4	31	92
Северо-Западный	4	8	0	6	0	11	46
Южный	3	6	0	6	0	11	45
Северо-Кавказский	0	2	0	4	0	1	6
Приволжский	8	21	1	21	6	34	60
Уральский	3	8	2	11	0	11	38
Сибирский	3	9	1	14	1	18	43
Дальневосточный	1	9	0	8	0	9	20
Итого	26	74	4	80	11	126	350

ваемость в Северо-Западном ФО самая высокая — 10,71 на 10 000 взрослого населения, в Северо-Кавказском ФО — самая низкая — 5,66 на 10 000. В Сибирском ФО отмечен наивысший показатель выявляемости глаукомы в I стадии — 49 %, меньше всего на ранней стадии выявляемость в Южном ФО — 32 %. Минимальный показатель обнаружения заболевания в IV стадии зафиксирован в Северо-Западном, Южном, Сибирском ФО — 5 %, максимальный — в Северо-Кавказском — 10 %.

Данные о наличии современного оборудования, используемого для диагностики глаукомы, представлены по 81 региону (табл. 3).

Центральный ФО лидирует по абсолютному числу пациентов с глаукомой. По распространённости заболевания занимает 2-е место. Можно отметить, что число пациентов с III и IV стадией пропорциональны средним по стране, а доля I стадии на 4 % меньше таковой в РФ в целом. Соответственно, представительство II стадии на 4 % выше.

Такая же тенденция прослеживается и в раскладке по стадиям в показателях первичной заболеваемости, где разница по I стадии составляет 5 %. По первичной заболеваемости Центральный ФО занимает 4 место. Округ является самым населённым в стране, насчитывает максимальное количество субъектов — 18. Самая высокая плотность населения в Центральном ФО (56,9 чел./км² при средней в стране 8,4 чел./км²) и большое число городов (300) создают предпосылки для увеличения показателей как общей, так и первичной заболеваемости. Кроме того, Центральный ФО является самым возрастным в стране. Средний возраст населения составляет 40 лет. Это на 2,3 года больше, чем в среднем по России. По относительному количеству современного оборудования в пересчёте как на взрослое население, так и на число регионов Центрального ФО, уступает ряду других округов. Не лучшим образом складывается ситуация с кадрами: доля вакантных ставок в поликлиниках составляет 14,4 % (при 11,8 % в стране). Тем не менее, численность населения, прикрепленного к поликлиникам без офтальмолога, ниже, чем по РФ: 5,5 % против 7,2 %.

Северо-Западный ФО занимает высокое 3-е место по общей заболеваемости, а по первичной заболеваемости — 1-е место, совершив за год скачок с 6-го места. Наглядным примером динамики показателей является Санкт-Петербург, во многом обеспечивший картину изменений в Северо-Западном ФО. В 2011 г. во втором по численности населения городе страны было создано несколько межрайонных глаукомных центров, оснащённых современным оборудованием для ранней диагностики глаукомы — гейдельбергскими ретинотомографами, оптическими когерентными томографами, фундус-камерами, компьютерными периметрами, пахиметрами. Это нашло наглядное отражение в статистических данных: выявляемость глаукомы за год возросла на 27 %, причём доля начальной глаукомы среди всех выявленных случаев поднялась с 20 до 55 %! По округу в целом раскладка по стадиям общей заболеваемости соответствует средним цифрам по стране, а в первичной заболеваемости отмечается больший удельный вес начальной глаукомы. Плотность населения — 8,7 чел./км² — соответствует среднероссийской. На территории округа 152 города. Как уже отмечалось, за счёт приобретения глаукомными центрами Санкт-Петербурга современного оборудования ситуация с оснащением в округе в целом заметно улучшилась. Процент вакантных ставок и численности населения участков без офтальмологов практически идентичен сведениям по Центральному ФО: 13,5 и 5,3.

Южный ФО находится на 7-м месте по распространённости глаукомы, опережая лишь Северо-Кавказский ФО. По первичной заболеваемости за 2011 год произошёл подъем с 5-й на 2-ю позицию. В отличие от Северо-Западного ФО, прибавка состоялась за счёт активного выявления пациентов с III стадией, коих обнаружено 29 % (в среднем по стране — 17 %). Плотность населения в округе, составленном из 6 субъектов, 33,1 чел./км², что втрое выше среднероссийской. Количество вакантных ставок офтальмолога в поликлиниках округа соответствует среднероссийскому — 11 %, плотность населения 33,1 чел./км² (3-е место среди всех округов). Имеется наибольшая доля жителей, прикрепленных к поликлиникам без офтальмолога (11,4 %) — этот факт приводит к выявлению заболевания в поздней стадии и наличию большого количества недиагностированных случаев.

Северо-Кавказский ФО замыкает список округов по общей заболеваемости глаукомой, уступая лидеру — Уральскому ФО — более чем в 2 раза (50 против 103 на 10 000 взрослого населения). На последнем месте Северо-Кавказский ФО и по первичной заболеваемости, причём в раскладке по стадиям имеется явный сдвиг в сторону так называемых продвинутых стадий. У каждого 10-го пациента при постановке диагноза определяется IV стадия. Округ включает в себя 7 субъектов. Высокая плотность населения (55,6 чел./км²) должна способствовать повышению выявляемости, но крайне низкая оснащённость современным оборудованием (это единственный округ без гейдельбергского ретинотомографа, имеется лишь 1 пахиметр, 6 компьютерных периметров, 2 оптических когерентных томографа), более молодой средний возраст населения, наиболее высокий процент безработицы (соответственно, низкий показатель числа лиц, прошедших профосмотр) нивелируют картину, несмотря на наиболее низкий процент вакантных ставок в поликлиниках [3, 5] и населения участков без офтальмолога [1, 6].

Приволжский ФО занимает 4-е место по общей и 3-е место по первичной заболеваемости. Раскладка по стадиям не имеет заметных различий от среднероссийской. Округ находится на 2-м месте по численности населения (после Центрального) и количеству субъектов (14). Плотность населения 30,9 чел./км² (4-е место), большое количество городов — 191. Следует отметить хорошую оснащённость оборудованием. В округе представлены все позиции, в том числе лазерный поляриметр, а по количеству гейдельбергских ретинотомографов, оптических когерентных томографов, фундус-камер, пахиметров, анализаторов биомеханических свойств роговицы Приволжский ФО уверенно обходит даже Центральный ФО. На общем фоне вы-

годно представлена обеспеченность кадрами — 8,9 % вакантных ставок (2-е место), количество населения, прикрепленного к поликлиникам без офтальмолога в процентном выражении составляет 6, что лучше среднероссийского показателя.

Уральский ФО лидирует по общей заболеваемости глаукомой. Это единственный округ с показателем более 100 на 10000 взрослого населения, т.е. более 1 %. Необходимо отметить, что в этом ФО наименьшее относительное число больных с I и II стадиями — 24 % и 25 % соответственно, и наибольшее с III и IV — 37 % и 14 %. В то же время, по первичной заболеваемости округ за 2011 г. опустился с 4-й на 6-ю позицию, несмотря на то, что показатель увеличился в абсолютных значениях. Плотность населения — 7,0 чел./км², 112 городов. Учитывая то, что округ образован лишь шестью субъектами, в количественном и качественном отношении его можно считать хорошо укомплектованным. Однако, имеется самый существенный кадровый дефицит: 18 % вакантных ставок — максимум по стране. Это влечёт за собой и превышение среднего показателя по числу жителей, прикрепленных к поликлиникам без офтальмолога — 10,5 %.

Сибирский ФО на 5-й строчке по распространённости глаукомы. Там максимальное представительство пациентов с I стадией — 43 % и минимальное с III и IV — 13 % и 7 % соответственно. Также 5-е место принадлежит округу по первичной заболеваемости, и аналогичные тенденции в раскладке по стадиям. Почти половина вновь выявленных случаев относится к I стадии — 49 % — лучший показатель в стране, а пациентов с III и IV стадиями меньше всего — 10 % и 5 %. Сибирский ФО формируют 12 регионов (3-е место по количеству субъектов), плотность населения 4,1 чел./км², 132 города. Однозначных выводов относительно оснащения сделать нельзя: с одной стороны, в целом, представлены все позиции, в то же время, относительное число компьютерных периметров меньше, чем как в среднем по стране, так и в соседних Уральском и Дальневосточном округах. Ситуация с укомплектованностью штатами поликлиник лучше, чем в приграничных округах и благополучнее, чем по РФ в целом — 9,7 % вакантных ставок. Тем не менее, по числу жителей, прикрепленных к поликлиникам без офтальмолога, имеется превышение среднероссийского показателя — 9 %.

Дальневосточный ФО на 6-м месте по общей и 7-м месте по первичной заболеваемости, опережая лишь Северо-Кавказский ФО по данному критерию. Раскладка по стадиям идентична среднероссийской, динамика за 2011 г. не наблюдается. Необходимо отметить, что в округе проживает самое молодое на-

селение, средний возраст 35,2 года. Это на 2,5 года моложе, чем в среднем по РФ и почти на 5 лет в сравнении с самым возрастным округом, Центральным. В Дальневосточном ФО отмечается наименьшая средняя продолжительность жизни из всех округов страны. Округ находится в невыгодных условиях для успешной диагностики: самая низкая в стране плотность населения — 1,2 чел./км², малое число городов — 68, средняя укомплектованность современным оборудованием, проблемная ситуация с кадрами (13,7 % вакантных ставок), превышение среднего показателя по жителям, прикрепленным к поликлиникам без офтальмолога (9,1 %).

Таким образом, анализ информации по общей и первичной заболеваемости глаукомой по ФО РФ позволяет сделать вывод, что глаукома остается социально значимой проблемой, требующей пристального внимания органов здравоохранения. Также необходимо учитывать, что в Российской Федерации имеется более 1000 вакантных ставок офтальмолога в поликлиниках (по информации главных офтальмологов регионов). Ориентировочная численность населения, прикрепленного к поликлиникам, не имеющим офтальмолога, составляет более 7,5 миллионов человек. Из этого следует, что количество больных глаукомой, не знающих о своём заболевании, очень велико. Исходя из того, что в последние годы отмечается тенденция к увеличению средней продолжительности жизни в РФ (в 2011 году она составила 70,3 года), можно ожидать роста числа больных глаукомой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Егоров Е. А., Астахов Ю. С., Шуко А. Г. ред. Национальное руководство по глаукоме. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011: 280 с.
2. *Нероев В. В., Авдеев Р. В., Киселева О. А., Бессмертный А. М.* Состояние глаукомной службы в Приволжском федеральном округе. Глаукома на рубеже веков. Материалы Всероссийского конгресса. Казань; 2013: 135–140.
3. www.demoscope.ru.
4. www.gks.ru (официальный сайт Федеральной службы государственной статистики).
5. www.minfin.ru (официальный сайт Министерства финансов РФ).
6. www.worldgeo.ru.

SOME RESULTS OF A GLAUCOMA EPIDEMIOLOGICAL STUDY IN 2011

Neroyev V. V., Avdeyev R. V., Kiseleva O. A., Bessmertnyy A. M.

✧ **Summary.** The article provides data on general and primary glaucoma morbidity, the availability of modern diagnostic equipment in Federal districts of

the Russian Federation. There is information from 82 regions of the country presented. The tables present the distribution of patients according to glaucoma stages. Indices are arranged into groups according to Federal districts.

✧ **Key words:** glaucoma; stage; morbidity; Federal district.

REFERENCES

1. Egorov E. A., Astakhov Yu.S., Shchuko A.G. red. Natsional'noe rukovodstvo po glaukome. [National manual on glaucoma] M.: GEOTAR-Media; 2011: 280 s.
2. Neroev V.V., Avdeev R.V., Kiseleva O.A., Bessmertnyy A.M. Sostoyanie glaukomnoy sluzhby v Privolzhskom federal'nom okruge. Glaukoma na rubezhe vekov. [The state of glaucomatous service in the Volga Federal district. Glaucoma at the turn of the century] Materialy Vserossiyskogo kongressa. Kazan'; 2013: 135–140.
3. www.demoscope.ru.
4. www.gks.ru.
5. www.minfin.ru.
6. www.worldgeo.ru.

Сведения об авторах:

Нероев Владимир Владимирович — д. м. н., профессор, директор ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца» Минздрава России. 105062, Москва, ул. Садовая-Черногрязская, д. 14/19. E-mail: info@igb.ru.

Авдеев Роман Васильевич — к. м. н., заведующий кафедрой офтальмологии института дополнительного профессионального образования. ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Министерства здравоохранения и социального развития РФ. 394036, Воронеж, ул. Студенческая, 10. E-mail: arv1811@yandex.ru.

Киселева Ольга Александровна — д. м. н., руководитель отделения глаукомы. ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца» Минздрава России. 105062, Москва, ул. Садовая-Черногрязская, д. 14/19. E-mail: glaucoma@igb.ru.

Бессмертный Александр Маркович — д. м. н., старший научный сотрудник отделения глаукомы. ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца» Минздрава России. 105062, Москва, ул. Садовая-Черногрязская, д. 14/19. E-mail: glaucoma@igb.ru.

Neroev Vladimir Vladimirovich — MD, professor, doctor of medical science, head of Federal State Budgetary Institution “Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases” of the Ministry of healthcare of Russian Federation. 105062, Moscow, Sadovaya-Chernogryazskaya St., 14/19, Russia. E-mail: info@igb.ru.

Avdeyev Roman Vasilyevich — Ph.D., Head of Department of ophthalmology. State budget educational institution of higher professional education “Voronezh state medical Academy named by N.N. Burdenko” of the Ministry of healthcare of Russian Federation. Russia. 394036, Voronezh, Studencheskaya st., 10. E-mail: arv1811@yandex.ru.

Kiseleva Olga Aleksandrovna — MD, doctor of medical science, head of Glaucoma Department. Federal State Budgetary Institution “Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases” of the Ministry of healthcare of Russian Federation. 105062, Moscow, Sadovaya-Chernogryazskaya St., 14/19, Russia. E-mail: glaucoma@igb.ru.

Bessmertnyy Aleksandr Markovich — MD, doctor of medical science, senior researcher worker of Glaucoma Department. Federal State Budgetary Institution “Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases” of the Ministry of healthcare of Russian Federation. 105062, Moscow, Sadovaya-Chernogryazskaya St., 14/19, Russia. E-mail: glaucoma@igb.ru.