

УДК 617.7-007.681-036.2

Анализ заболеваемости глаукомой населения Республики Башкортостан

АЗНАБАЕВ Б.М., д.м.н., профессор^{1,2};**ЗАГИДУЛЛИНА А.Ш.**, к.м.н., доцент¹;**РАШИТОВА Д.Р.**, ординатор¹.¹ ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, 450000, Российская Федерация, Уфа, ул. Ленина, 3;² ЗАО «Оптимедсервис», 450059, Российская Федерация, Уфа, ул. 50 лет СССР, 8.

Авторы не получали финансирование при проведении исследования и написании статьи.
Конфликт интересов: отсутствует.

Резюме

ЦЕЛЬ. Изучить показатели заболеваемости глаукомой в Республике Башкортостан (РБ) за период 2010-2015 гг.

МЕТОДЫ. Проведен анализ данных «Медицинского информационно-аналитического центра Минздрава Республики Башкортостан» за 2010-2015 гг. В работе рассчитаны уровни общей и первичной заболеваемости на 100 тыс. населения; темпы их прироста; удельный вес глаукомы в структуре глазной заболеваемости, показатель диспансеризации. Проведена оценка динамики показателей общей и первичной заболеваемости населения РБ по сравнению с аналогичными показателями в Российской Федерации (РФ) в 2010-2015 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Анализ заболеваемости глаукомой показал увеличение ее доли в структуре общей и первичной заболеваемости среди различных групп населения за 2010-2015 гг. Выявлен рост общей заболеваемости глаукомой среди всего и взрослого населения на 12,1 и 13,4% по сравнению с 2010 г. Показатель общей заболеваемости среди населения старше трудоспособного возраста снизился на 5,0%. Отмечено увеличение первичной заболеваемости, а также показателей диспансеризации по сравнению с 2010 г. Установлено увеличение

показателя первичной заболеваемости во всех группах населения: среди всего населения — на 48,6%, взрослого населения — на 48,5% и старше трудоспособного возраста — на 23,5%. Показатели общей и первичной заболеваемости в РБ оказались выше среднероссийских показателей.

В 2015 г. в РБ на диспансерном учете по поводу глаукомы состояло 7,3 человека среди всего населения, 9,3 — среди взрослого населения и 25,0 — среди лиц старше трудоспособного возраста (на 1000 населения), что выше показателей за 2010 г. на 21,7, 22,4 и 5,5% соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В ходе проведенного исследования наблюдалось ухудшение эпидемиологической ситуации по глаукоме в РБ. Анализ динамики общей и первичной заболеваемости свидетельствует о негативных тенденциях к неуклонному росту в различных демографических группах данного заболевания, имеющего высокую медико-социальную значимость.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глаукома, общая заболеваемость, первичная заболеваемость, анализ заболеваемости, структура, Республика Башкортостан, диспансеризация населения.

ENGLISH

Analysis of glaucoma incidence in the Republic of Bashkortostan

AZNABAEV B.M., Med.Sc.D., Professor^{1,2};**ZAGIDULLINA A.SH.**, Ph.D., Associate professor¹;**RASHITOVA D.R.**, Resident¹.¹ Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 3 Lenin Street, Ufa, Russian Federation, 450000;² CJSC «Optimedservis», 8 50 let SSSR Street, Ufa, Russian Federation, 450059.

Conflicts of Interest and Source of Funding: none declared.

Для контактов:

Загидуллина Айгуль Шамилевна, e-mail: aigul.zagidullina@gmail.com

Поступила в печать: 11.07.2016

Received for publication: July 11, 2016

Abstract

PURPOSE: Examine glaucoma incidence in the Republic of Bashkortostan (RB) over the 2010-2015 period.

METHODS: The data of «Medical Information and Analytical Centre of the Ministry of Health of Bashkortostan Republic» for 2010-2015 was analyzed during the research. We calculated the level of general and primary incidence per 100 thousand population, growth rate, share of glaucoma in the structure of the eye diseases and preventive medical examination rate. Indicators of general and primary disease incidence in Bashkortostan in comparison with similar indicators in the Russian Federation (RF) in 2010-2015 were analyzed.

RESULTS: Glaucoma incidence analysis showed an increase of its share in the structure of general and primary incidence among different population groups for 2010-2015. The study revealed general glaucoma incidence growth among general and adult population by 12.1% and 13.4% correspondingly compared to 2010. General incidence indicator decreased by 5.0% among the elderly population. Both primary incidence and preventive medical

examination rate also increased in comparison with 2010. An increased primary disease incidence was marked in all age groups: among the entire population — by 48.6%, among the adult population — by 48.5% and among the elderly population — by 23.5%. Indicators of general and primary incidence in Bashkortostan were higher than national average.

In 2015, in the Republic of Bashkortostan 7.3 patients per 1,000 general population, 9.3 patients among the adult population and 25.0 patients among older working age population were subjects to regular glaucoma check-up, which was higher than in 2010 by 21.7, 22.4 and 5.5% respectively.

CONCLUSIONS: The research revealed an aggravating epidemiological situation with glaucoma in the Republic of Bashkortostan. General and primary incidence rates analysis showed negative trends in various demographic groups of this disease.

KEYWORDS: glaucoma, general incidence, primary incidence, incidence analysis, structure, Republic of Bashkortostan, preventive medical examination.

Глаукома является одним из наиболее распространенных заболеваний органа зрения, имеет высокую медико-социальную значимость, нередко приводит к слепоте, слабовидению и лидирует среди причин инвалидности вследствие офтальмопатологии [1, 2].

Бессимптомное течение, сложности диагностики на начальной стадии, хроническое прогрессирующее течение, приводящее к потере трудоспособности и инвалидизации, а также значительные затраты индивидуума и государства в целом позволяют говорить о глаукоме как о социально-экономической болезни [3].

По информации исследователей ВОЗ, глаукома занимает второе после катаракты место в нозологической структуре слепоты. Следует отметить, что в развитых странах в связи с развитием технологий хирургического лечения катаракты, а также с ростом продолжительности жизни населения происходит перераспределение в структуре инвалидности, и глаукома выходит на первое место среди причин слабовидения и слепоты у взрослого населения [4-6].

В мире этой патологией страдают от 66 до 105 млн человек, а в структуре слепоты и слабовидения доля глаукомы составляет 29,0% [7]. По данным зарубежных авторов, численность заболевших глаукомой в 2020 г. составит около 80 млн человек, а количество ослепших от этой патологии — около 11 млн человек [7, 8]. В настоящее время в России зарегистрировано 1,025 млн больных, более 150 тысяч являются инвалидами по зрению, из них около 70 тысяч ослепли от глаукомы. Общая заболеваемость увеличивается с возрастом: глаукома встречается у 0,1% больных в возрасте 40-49 лет, 2,8% — 60-69 лет, 14,3% — старше 80 лет [9].

Для дальнейшей разработки программ, направленных на повышение эффективности профилактики и лечения глаукомы, реабилитации данного контингента лиц, предупреждения слепоты и слабовидения, необходимо изучение показателей заболеваемости вследствие указанной патологии [10].

Цель настоящей работы — изучить показатели заболеваемости глаукомы в Республике Башкортостан (РБ) за 2010-2015 гг.

Материалы и методы

Проанализированы показатели деятельности «Медицинского информационно-аналитического центра Минздрава РБ» за 2010-2015 гг. В работе были рассчитаны общая и первичная заболеваемость глаукомой на 100 тыс. населения, показатели диспансеризации на 1000 населения, удельный вес глаукомы в структуре глазной заболеваемости.

Статистическая обработка данных исследования проводилась с помощью программы Statistica (версия 6.0).

Результаты и обсуждение

Численность населения Республики Башкортостан на 01.01.16 г. составила 4 071 987 человек. Городское население составило 2 511 893 (61,7%) человека, сельское население — 1 560 094 (38,3%). Женское население преобладает над численностью мужского, соответственно 2 163 319 (53,1%) и 1 908 668 (46,9%) человек.

Нами была определена динамика удельного веса глаукомы в структуре общей и первичной заболеваемости глаза и его придаточного аппарата в РБ среди всего населения, взрослого (18 лет и старше)



Рис. 1. Удельный вес глаукомы в структуре общей заболеваемости глаза и его придаточного аппарата среди населения РБ по обращаемости (в %)



Рис. 2. Удельный вес глаукомы в структуре первичной заболеваемости глаза и его придаточного аппарата среди населения РБ по обращаемости (в %)



Рис. 3. Динамика общей заболеваемости глаукомой всего населения РБ за период 2010-2015 гг. (на 100 тысяч населения)

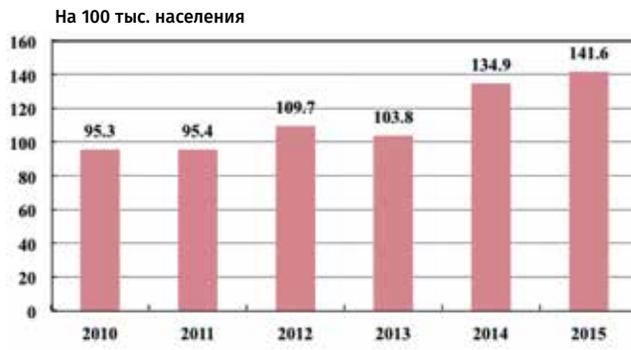


Рис. 4. Динамика первичной заболеваемости глаукомой всего населения РБ за период 2010-2015 гг. (на 100 тысяч населения)

и старше трудоспособного возраста (мужчины — старше 59 лет, женщины — 54 лет).

В республике за последние шесть лет доля глаукомы в структуре общей заболеваемости по обращаемости всего населения увеличилась и составила в 2015 г. — 8,1%, взрослого населения — 11,1%, старше трудоспособного возраста — 16,5% (в 2010 г. удельный вес глаукомы в структуре глазной заболеваемости составлял 6,3, 8,2 и 13,8% соответственно) (рис. 1).

В 2015 г. в структуре первичной заболеваемости глазной патологии среди всего населения глаукома составила — 3,8% (2010 г. — 2,5%), среди взрослого населения — 5,6% (2010 г. — 3,7%), старше трудоспособного возраста — 9,5% (2010 г. — 8,3%) (рис. 2).

Нами прослежена динамика общей и первичной заболеваемости глаукомой среди всего населения РБ с 2010 по 2015 гг. При изучении общей заболеваемости установлено, что на протяжении всего изучаемого периода был отмечен ее рост, динамика которого за пять лет составила 12,1%. Так, в 2010 г. заболеваемость глаукомой составляла 863,8 на 100 тыс. населения, а в 2015 г. — 968,3 на 100 тыс. ($p < 0,001$). Динамика заболеваемости глаукомой за последние 6 лет представлена на рис. 3.

Наиболее остро на сегодняшний день стоит вопрос раннего выявления глаукомы. При анализе первичной заболеваемости в РБ выявлен значительный рост: в 2010 г. показатель составил 95,3 на 100 тыс. населения, в 2015 — 141,6, что на 48,6% больше ($p < 0,001$) (рис. 4).

Динамика общей заболеваемости глаукомой всего населения РФ и РБ в 2010-2015 гг. (на 100 тыс. населения)

Таблица 1

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015
РФ	–	–	798,9	824,7	850,6	–
РБ	863,8	845,3	929,8	959,0	923,9	968,3

Динамика первичной заболеваемости глаукомой всего населения РФ и РБ в 2010-2015 гг. (на 100 тыс. населения)

Таблица 2

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015
РФ	–	–	89,1	92,5	94,3	–
РБ	95,3	95,4	109,7	103,8	134,9	141,6

Общая заболеваемость глаукомой всего населения в субъектах ПФО в 2013-2014 гг. (в абсолютных числах и на 100 тыс. населения)

Таблица 3

Субъекты Федерации	Зарегистрировано больных всего			
	абсолютные числа		на 100 000 населения	
	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
Приволжский федеральный округ	257 639	269 142	865,9	905,7
Республика Башкортостан	38 943	37 424	957,9	919,1
Республика Марий Эл	5 271	6 033	764,4	877,6
Республика Мордовия	5 091	5 206	624,4	643,6
Республика Татарстан	28 649	3 0680	748,0	795,8
Удмуртская Республика	11 712	12 762	771,9	841,0
Чувашская Республика	6 239	6 753	502,5	545,4
Пермский край	25 364	26 751	962,5	1014,4
Кировская область	18 494	18 436	1406,4	1413,4
Нижегородская область	29 903	30 479	910,1	932,0
Оренбургская область	14 444	22 847	717,8	1141,7
Пензенская область	9 280	8 630	680,0	636,6
Самарская область	33 693	34 877	1048,9	1085,6
Саратовская область	19 329	16 797	773,2	673,8
Ульяновская область	11 227	11 467	883,3	908,2

Динамика показателей общей и первичной заболеваемости населения РБ по сравнению с аналогичными показателями в Российской Федерации (РФ) в 2010-2015 гг. представлена в табл. 1, 2. Показатели общей и первичной заболеваемости в РБ за наблюдаемый период были выше среднероссийских показателей [11-15]. Отмечающийся неуклонный и стабильный рост заболеваемости в РБ согласуется с подобной тенденцией в целом по РФ, что свидетельствует об общих процессах и проблемах как в отдельно рассматриваемом субъекте, так и в стране в целом.

Согласно статистическим данным по общей заболеваемости глаукомой всего населения среди субъектов Поволжского федерального округа (ПФО) в 2013-2014 гг. Башкортостан занимал 1 ранговое место по абсолютному числу больных глаукомой [15]. Среди субъектов ПФО по общей заболеваемости глаукомой всего населения на 100 тыс. населения в 2013 г. республика была на четвертом ранговом месте, в 2014 г. — на втором (на первом месте — Кировская область), что отражено в табл. 3.

Первичная заболеваемость глаукомой всего населения в субъектах ПФО в 2013-2014 гг.
(в абсолютных числах и на 100 тыс. населения)

Субъекты Федерации	Зарегистрировано больных: всего (с диагнозом, установленным впервые в жизни)			
	абсолютные числа		на 100 000 населения	
	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
Приволжский федеральный округ	28 924	29 880	97,2	100,6
Республика Башкортостан	4 214	5 364	103,7	131,7
Республика Марий Эл	718	693	104,1	100,8
Республика Мордовия	459	535	56,3	66,1
Республика Татарстан	2 873	3 429	75,0	88,9
Удмуртская Республика	1 333	1 662	87,8	109,5
Чувашская Республика	1 072	1 113	86,3	89,9
Пермский край	2 733	2 708	103,7	102,7
Кировская область	1 619	1 475	123,1	113,1
Нижегородская область	3 346	3 161	101,8	96,7
Оренбургская область	2 352	1 674	116,9	83,7
Пензенская область	1 055	935	77,3	69,0
Самарская область	3 991	4 292	124,2	133,6
Саратовская область	1 902	1 744	76,1	70,0
Ульяновская область	1 257	1 095	98,9	86,7

По первичной заболеваемости глаукомой в 2013-2014 гг. Башкортостан занимал первое ранговое по абсолютному числу больных глаукомой. Среди субъектов ПФО по первичной заболеваемости глаукомой всего населения на 100 тыс. населения в 2013 г. республика была на пятом ранговом месте, в 2014 г. — на втором (на первом месте — Самарская область) (табл. 4).

С одной стороны, на рост показателей заболеваемости глаукомой несомненно влияют общие демографические процессы, связанные со старением населения в целом, с другой — данная тенденция может свидетельствовать об улучшении выявляемости заболевания. Наряду с вышеуказанным, дефицит в структуре системы здравоохранения врачей-офтальмологов может стать причиной ухудшения диагностики и качества оказания помощи при данном заболевании.

Обеспеченность населения республики Башкортостан врачами-офтальмологами составила 0,7 на 10 тыс. населения как в 2010, так и в 2015 гг. (в 2012 и 2013 гг. этот показатель равнялся 0,8).

Отмечен рост числа больных глаукомой, состоящих на диспансерном учете. Так, в 2010 г. под диспансерным наблюдением состояло 6,0 пациентов на 1000 населения, в 2015 г. этот показатель увеличился на 21,7% и составил 7,3 на 1000 населения (рис. 5).

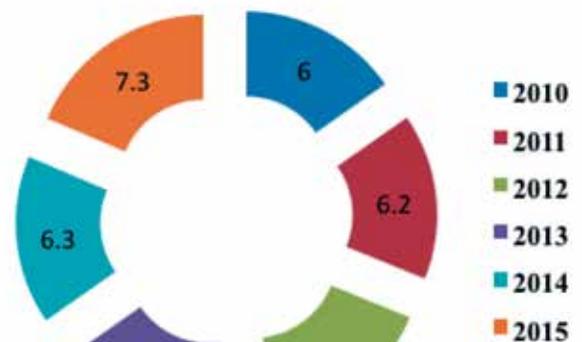


Рис. 5. Количество пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением (на 1000 населения)

Подобная тенденция может быть связана с выполнением на местах, в ЛПУ амбулаторно-поликлинического уровня, приказа от 03.12.12 № 1006н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения», точкой приложения которого является регуляция вопросов, связанных с проведением в медицинских организациях диспансеризации определенных групп населения.

Таблица 5

**Динамика общей заболеваемости глаукомой взрослого населения РФ и РБ в 2010-2015 гг.
(на 100 тыс. населения)**

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015
РФ	932,4	955,2	980,4	1014,1	1053,4	–
РБ	1085,6	1065,4	1174,3	1214,2	1173,2	1230,8

Таблица 6

**Динамика первичной заболеваемости глаукомой взрослого населения РФ и РБ в 2010-2015 гг.
(на 100 тыс. населения)**

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015
РФ	106,7	109,1	109,2	113,6	116,6	–
РБ	119,7	120,3	138,3	131,4	171,2	177,7

Таблица 7

**Динамика общей заболеваемости глаукомой населения старше трудоспособного возраста
РФ и РБ в 2010-2015 гг. (на 100 тыс. населения)**

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015
РФ	–	2 810,7	2 878,6	2 885,2	2 841,4	–
РБ	3 390,7	3 199,2	3 328,5	3 160,3	2 958,6	3 221,2

Таблица 8

**Динамика первичной заболеваемости глаукомой населения старше трудоспособного возраста
РФ и Республики Башкортостан в 2010-2015 гг. (на 100 тыс. населения)**

Субъект	2010	2011	2012	2013	2014	2015
РФ	–	276,2	282,4	286,3	281,6	–
РБ	359,4	306,9	324,8	321,7	369,7	444,0

В 2015 г. в структуре заболеваемости болезнями глаз и его придаточного аппарата среди диспансерных групп всего населения доля глаукомы составила — 30,0% (в 2010 г. — 21,1%, темп прироста 42,2%).

Интересны результаты, полученные при анализе данных распределения пациентов по группам в зависимости от возраста. Известно, что заболеваемость глаукомой возрастает среди населения старше 40 лет и достигает максимума в возрастной группе старше 60 лет.

Анализ показателя общей заболеваемости глаукомой взрослого населения РБ указывает на тенденцию к росту с 1 085,6 в 2010 г. до 1 230,8 на 100 тыс. взрослого населения в 2015 г. ($p < 0,001$). Темп прироста показателя по РБ составил 13,4%. С 2010 по 2014 гг. этот показатель был выше среднероссийского показателя (табл. 5). В целом по РФ показатель общей заболеваемости за период 2010-2014 гг. увеличился несколько меньше, чем по РБ — на 13% (с 932,4 до 1053,4 на 100 тыс. населения).

Одновременно выросла впервые зарегистрированная заболеваемость среди взрослого населения

РБ на 48,5% (с 119,7 в 2010 г. до 177,7 в 2015 г.) ($p < 0,001$) (рис. 6). Рост показателя первичной заболеваемости по РФ составил 9,3% (с 106,7 до 116,6 на 100 тыс. населения) (табл. 4).

На диспансерном учете по РБ в 2010 г. состояло 7,6 пациента на 1000 населения. В 2015 г. показатель диспансеризации взрослого населения увеличился на 22,4% по сравнению с 2010 г. до 9,3 пациента на 1000 населения.

В 2015 г. в структуре заболеваемости болезнями глаз и его придаточного аппарата среди диспансерных групп взрослого населения доля глаукомы составила — 42,7% (в 2010 г. — 41,0%, темп прироста 4,2%).

Так, общая заболеваемость глаукомой в РБ среди лиц старше трудоспособного возраста за 2015 г. составила 3 221,2 на 100 тыс. населения, причем в динамике наблюдалось снижение данного показателя на 5% в сравнении с 2010 г. — 3 390,7 ($p < 0,001$), что может быть связано со старением населения. Так, в 2010 г. численность населения старше трудоспособного возраста в РБ составила 796 402 человека, в 2015 г. — 902 891 человек.

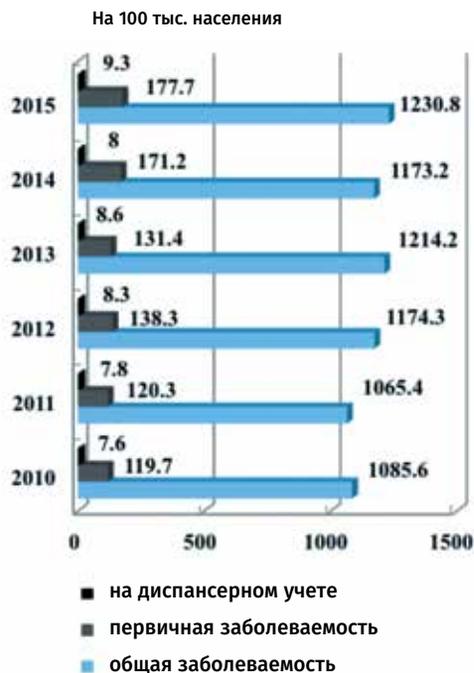


Рис. 6. Динамика заболеваемости глаукомой среди взрослого населения в РБ за 2010-2015 гг. (на 100 тысяч населения)

Анализ показателя первичной заболеваемости глаукомой указывает на тенденцию к его росту с 359,4 в 2010 г. до 444,0 на 100 тыс. населения старше трудоспособного возраста в 2015 г. ($p < 0,001$). Темп прироста составил 23,5%. Это, безусловно, свидетельствует о плодотворной работе по выявляемости глаукомы в республике за последние годы. Отмечен рост числа больных глаукомой, состоящих на диспансерном учете. В 2010 г. состояли 23,7 пациента на 1000 населения, в 2015 г. — 25,0 (на 5,5%) (рис. 7).

В целом по РФ показатель общей заболеваемости среди населения старше трудоспособного возраста за период 2011-2014 гг. увеличился на 1,1% (с 2 810,7 до 2 841,4 на 100 тыс. населения); показатель первичной заболеваемости — на 2,0% (табл. 7 и 8).

В 2015 г. по РБ в структуре заболеваемости болезнью глаз и его придаточного аппарата среди диспансерных групп населения старше трудоспособного возраста доля глаукомы составила — 49,0% (в 2010 г. — 47,0%, темп прироста 4,3%).

С 2010 по 2015 гг. наблюдалось снижение количества операций по поводу глаукомы в стационарах РБ. В 2015 г. было проведено 724 операции, что составило 5,5% от общего числа на органе зрения в структуре операционной активности (по сравнению с 2010 г. — 7,2%) (табл. 9).

В ситуации с оказанием стационарной офтальмологической помощи прослеживаются определенные тенденции: темпы хирургии постоянно

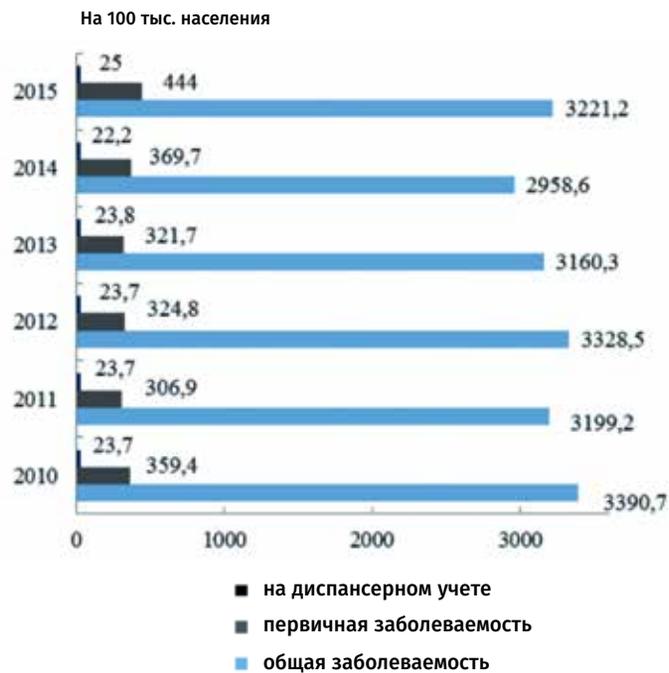


Рис. 7. Динамика заболеваемости глаукомой среди взрослого населения старше трудоспособного возраста в 2010-2015 гг. (на 100 тысяч населения)

Таблица 9

Удельный вес операций по поводу глаукомы из числа хирургической работы на органе зрения в стационарах РБ за 2010-2014 гг.

Годы		Всего операций на органе зрения	По поводу глаукомы
2010	абс. ч.	15 529	1 118
	%	100,0	7,2
2011	абс. ч.	16 479	785
	%	100,0	4,8
2012	абс. ч.	15 209	811
	%	100,0	5,3
2013	абс. ч.	16 070	1099
	%	100,0	6,8
2014	абс. ч.	15 508	572
	%	100,0	3,7
2015	абс. ч.	13 145	724
	%	100,0	5,5

наращиваются, внедрение новых методик лечения и стационарзамещающих технологий позволяет увеличивать оборот пролеченных больных, сокращая при этом длительность пребывания больного на койке [16].

В 2010 г. средняя длительность лечения больного (взрослые) в РБ по поводу глаукомы составила 9,5 дня (2011 г. — 9,9; 2012 г. — 9,6; 2013 г. — 10,3). В 2014 и 2015 гг. этот показатель снизился до 8,3 и 8,5 дня соответственно.

Заключение

В ходе проведенного исследования наблюдалось ухудшение эпидемиологической ситуации по глаукоме в РБ. Глаукома в структуре общей заболеваемости среди всего населения, взрослого и старше трудоспособного возраста составила 8,1; 11,1 и 16,5% из общего числа болезней глаза и его придаточного аппарата, зарегистрированных в течение календарного года (2010 г. — 6,3; 8,2 и 13,8% соответственно); первичной заболеваемости — 3,8; 5,6 и 9,5% (2010 г. — 2,5; 3,7 и 8,3% соответственно).

Выявлен рост общей заболеваемости глаукомой среди всего и взрослого населения на 12,1 и 13,4% по сравнению с 2010 г. Показатель общей заболеваемости среди населения старше трудоспособного возраста снизился на 5,0%. Так, в 2010 г. численность населения старше трудоспособного возраста по РБ составила 796 402 человека, в 2015 г. — 902 891 человек.

Отмечено увеличение показателя первичной заболеваемости во всех группах населения: среди всего населения — на 48,6%, взрослого населения — на 48,5% и старше трудоспособного возраста — на 23,5%. Показатели общей и первичной заболеваемости в РБ оказались выше среднероссийских показателей.

В 2015 г. в РБ на диспансерном учете по поводу глаукомы состояло 7,3 человека среди всего населения, 9,3 — среди взрослого населения и 25,0 — среди лиц старше трудоспособного возраста (на 1000 населения), что выше показателей за 2010 г. на 21,7; 22,4 и 5,5% соответственно.

С 2010 по 2015 гг. наблюдалось снижение количества операций по поводу глаукомы в стационарах РБ (2015 г. — 5,5% от общего числа операций на органе зрения, 2010 г. — 7,2%). Также снизилась средняя длительность лечения в стационаре по поводу глаукомы (с 9,5 до 8,5 дней).

Выявленная отрицательная динамика показателей заболеваемости по РБ свидетельствует о необходимости усиления мер по раннему выявлению и диспансеризации больных с глаукомой с проведением организационных мероприятий, направленных на создание узкопрофильных кабинетов и центров, оснащение кабинетов поликлиник и стационаров соответствующим медицинским оборудованием, решение кадровых вопросов, вопросов льготного обеспечения пациентов эффективными гипотензивными средствами и др. Наряду с этим, необходима профилактическая работа среди населения. Важно использовать средства массовой

информации для привлечения внимания к проблеме раннего выявления глаукомы, разъяснения пациенту сути заболевания, принципов его лечения и исходов. Профилактика слепоты и слабовидения от глаукомы должна вестись по нескольким направлениям и на государственном и региональных уровнях.

Литература/References

1. Нестеров А.П., Алексеев В.Н., Алексеев И.Б., Амиров А.Н., Астахов Ю.С., Балалин С.В. Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей, 3-е издание, исправленное и дополненное. Под ред. Е.А. Егорова, Ю.С. Астахова, В.П. Еричева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 457 с. [Nesterov A.P., Alekseev V.N., Alekseev I.B., Amirov A.N., Astakhov Yu.S., Balalin S.V. Natsional'noe rukovodstvo po glaukome: dlya praktikuyushchikh vrachei [National guidance for glaucoma: for medical practitioners]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2015. 457 p. (In Russ.)].
2. Азнабаев Б.М., Загидуллина А.Ш., Рашитова Д.Р., Саттарова Р.Р. Основные показатели деятельности офтальмологической службы в республике Башкортостан за 2010-2013 гг. Современные проблемы науки и образования 2014; 6. <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17019> [Aznabaev B.M., A.Sh. Zagidullina, D.R. Rashitova, Sattarova R.R. Main indicators of ophthalmic services in the Republic of Bashkortostan for 2010-2013. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya 2014; 6. Available from: URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17019>. (In Russ.)].
3. Глаукома. Национальное руководство под ред. Е.А. Егорова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013; 824 с. [Egorov E.A. Glaucoma. Natsional'noe rukovodstvo [Glaucoma. National guidelines]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2013. 824 p. (In Russ.)].
4. Заболеваемость населения России в 2010 году. Статистические материалы Министерства здравоохранения и социального развития. М.; 2012. — Часть III. <http://www.minzdravsoc.ru> (дата доступа 05.04.2012). [Morbidity of population of Russia in 2010. The Statistics of the Ministry of health and social development. M.; 2012. Part III. <http://www.minzdravsoc.ru> (date of access 05.04.2012). (In Russ.)].
5. Шмырева В.Ф., Петров С.Ю., Макарова А.С. Причины снижения отдаленной гипотензивной эффективности антиглаукоматозных операций и возможности ее повышения. Глаукома 2010; 2:43-49. [Shmyreva V.F., Petrov S.Yu., Makarova A.S. Causes of long-term decrease of glaucoma surgery hypotensive effect and possibilities of its enhancement. *Glaucoma* 2010; 2:43-49. (In Russ.)].
6. Primary open-angle glaucoma, preferred practice pattern. *Am Acad Ophthalmology*. <http://www.aao.org/ppp>
7. Quigley H.A., Broman A.T. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Brit J Ophthalmol* 2006; 90(3): 262-267. doi: 10.1136/bjo.2005.081224.
8. Resnikoff S., Pascolini D., Mariotti S.P., Pokharel G.P. Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. *Bulletin of the World Health Organization* 2008; 86(1):63-70. doi: 10.2471/BLT.07.041210.
9. Tham Y.C., Li X., Wong T.Y., Quigley H.A., Aung T., Cheng C.Y. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology* 2014; 121:2081-90. doi: 10.1016/j.ophtha.2014.05.013.
10. Макогон С.И. Состояние и прогноз заболеваемости глаукомой взрослого населения Алтайского края. *Национальный журнал глаукома* 2014; 4:66-71. [Makogon S.I. Status and forecast of glaucoma incidence among the adult population of the Altai Territory. *Natsional'nyi zhurnal glaucoma* 2014; 4:66-71. (In Russ.)].
11. Статистическая информация. Статистика, Минздрав России. Заболеваемость населения России в 2010 году. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6995-statisticheskaya-informatsiya>

- (дата доступа 15.05.2016) [Statisticheskaya informatsiya. Statistika, Minzdrav Rossii. Zabolevaemost' naseleniya Rossii v 2010 godu. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6995-statisticheskaya-informatsiya> (accessed 15.05.2016). (In Russ.)].
12. Статистическая информация. Статистика, Минздрав России. Заболеваемость населения России в 2011 году. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6686-statisticheskaya-informatsiya> (дата доступа 15.05.2016) [Statisticheskaya informatsiya. Statistika, Minzdrav Rossii. Zabolevaemost' naseleniya Rossii v 2011 godu. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/6686-statisticheskaya-informatsiya> (accessed 15.05.2016). (In Russ.)].
 13. Статистическая информация. Статистика, Минздрав России. Заболеваемость населения России в 2012 году. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskaya-informatsiya-2012> (дата доступа 15.05.2016) [Statisticheskaya informatsiya. Statistika, Minzdrav Rossii. Zabolevaemost' naseleniya Rossii v 2012 godu. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskaya-informatsiya-2012> (accessed 15.05.2016). (In Russ.)].
 14. Статистическая информация. Статистика, Минздрав России. Заболеваемость населения России в 2013 году. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskaya-informatsiya-2013> (дата доступа 15.05.2016) [Statisticheskaya informatsiya. Statistika, Minzdrav Rossii. Zabolevaemost' naseleniya Rossii v 2013 godu. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8029-statisticheskaya-informatsiya-2013> (accessed 15.05.2016). (In Russ.)].
 15. Статистическая информация. Статистика, Минздрав России. Заболеваемость населения России в 2014 году. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9479-statisticheskaya-informatsiya-za-2014> (дата доступа 15.05.2016) [Statisticheskaya informatsiya. Statistika, Minzdrav Rossii. Zabolevaemost' naseleniya Rossii v 2014 godu. <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9479-statisticheskaya-informatsiya-za-2014> (accessed 15.05.2016). (In Russ.)].
 16. Никифорова Е.Б. Клинико-эпидемиологический анализ глазной заболеваемости, инвалидности и стационарной офтальмологической помощи населению Самарской области за период 2010-2014 гг. *Вестник Оренбургского государственного университета* 2015; 12(187):160-166. [Nikiforova E.B. Clinical and epidemiological analysis of ocular morbidity, disability and hospital eye care among the population of the Samara region for 2010-2014. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* 2015; 187(12):160-166. (In Russ.)].

Поступила 11.07.2016



Stormoff®
group of companies
+7 (495) 780 07 92

OCTOPUS 600 PULSAR периметрия

Информативный и быстрый метод для ранней диагностики глаукомы
Топография пространственной контрастной чувствительности
Чередование черно-белых стимулов с переменным контрастом и разрешением

HAAG-STREIT
DIAGNOSTICS