

Особенности первичной и повторной инвалидности вследствие глаукомы у лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае

С.И. Макогон — к. м. н., ассистент курса глазных болезней

А.С. Макогон — к. м. н., доцент, заведующий курсом глазных болезней

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, 656038, Барнаул, пр. Ленина, д. 40

Цель работы — изучение структуры и динамики первичной и повторной инвалидности вследствие глаукомы у лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае за 10-летний период (2004–2013 гг.). **Материал и методы.** Проанализированы данные бюро медико-социальной экспертизы Алтайского края, рассчитаны основные показатели инвалидности: интенсивный (уровень первичной инвалидности на 10 тыс. населения) и экстенсивный (состав первичной инвалидности в процентах). **Результаты.** За исследуемый период в Алтайском крае число лиц, впервые признанных инвалидами (ВПИ) по классу «болезни глаза и его придаточного аппарата», уменьшилось в 2,14 раза; число лиц, повторно признанных инвалидами (ППИ), увеличилось в 1,4 раза. В нозологической структуре ВПИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата глаукома стабильно занимала первое ранговое место, среди ППИ глаукома с третьего рангового места поднялась на первое ранговое место, и ее доля в структуре повторной инвалидности увеличилась в 2,1 раза. Контингент ВПИ и ППИ вследствие глаукомы формировался преимущественно лицами старше трудоспособного возраста, которые составили 87,4 и 61,6 % соответственно. Доля инвалидов I (41,3 и 40,2 %) и II (37,7 и 38,2 %) групп среди ВПИ и ППИ была значимо выше, чем доля инвалидов III группы (21 и 21,6 % соответственно). **Заключение.** Изучение динамики и структуры первичной и повторной инвалидности вследствие глаукомы у лиц старше трудоспособного возраста необходимо для разработки алгоритма и мер профилактики, а также реабилитационных мероприятий для пациентов с глаукомой.

Ключевые слова: глаукома, первичная и повторная инвалидность.

Для цитирования: Макогон С.И., Макогон А.С. Особенности первичной и повторной инвалидности вследствие глаукомы у лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае. Российский офтальмологический журнал. 2017; 10 (3): 42-48. doi: 10.21516/2072-0076-2017-10-3-42-48

В последнее десятилетие XX века и в начале XXI века тенденция демографического старения населения наблюдается почти во всех регионах мира [1–3]. Для России также характерна тенденция увеличения удельного веса лиц старше трудоспособного возраста. Согласно официальным прогнозам, доля лиц пенсионного возраста в общей численности населения увеличится до 27,4 % в 2025 г. и до 29 % в 2035 г. [4]. Увеличение числа лиц пожилого и стар-

ческого возраста в современном обществе ставит приоритетной задачей решение проблемы профилактики возрастной патологии [5–7].

Генеральная концепция всей офтальмологической службы обозначена как профилактика и снижение заболеваемости, слепоты и инвалидности по зрению. Вот уже более 10 лет Россия является полноправным участником программы ВОЗ «Зрение-2020. Право на зрение». Эта программа

представляет собой глобальную инициативу, направленную на ликвидацию устранимой слепоты к 2020 г. [8]. Одной из ведущих причин инвалидности и слепоты по поводу глазных заболеваний является глаукома. В 2003 г. по инициативе МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца в рамках этой программы был создан Российский национальный комитет по предупреждению слепоты и разработана целевая программа «Ликвидация слепоты вследствие глаукомы». Результаты многоцентровых эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах, свидетельствуют о значительном росте заболеваемости и инвалидности вследствие глаукомы [9, 10]. В России глаукома стала причиной инвалидности в 28 % случаев от всей глазной патологии, 150 тыс. человек являются инвалидами по зрению вследствие глаукомы и 66 тыс. человек из них практически слепые [11]. По мнению некоторых авторов, это связано с отсутствием четкой организационной региональной системы, которая бы способствовала раннему выявлению и эффективному лечению данного заболевания в конкретном регионе РФ [12–14].

Удельный вес глаукомы как причины слепоты в РФ с 1997 по 2013 г. возрос с 14 до 29 % [15]. Учитывая демографическую ситуацию, в частности увеличение доли лиц старших возрастных групп, следует ожидать дальнейший рост заболеваемости населения глаукомой и рост числа инвалидов по зрению.

Распространенность первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) увеличивается с возрастом, который является достоверным фактором риска развития этой патологии. Если в 40–45 и 50–60 лет глаукомой страдает, соответственно, 0,1 и 1,5–2 % населения, то в 75 лет и старше — около 10 % [11]. По данным зарубежных исследователей, в старшей возрастной группе распространенность ПОУГ в 4–10 раз выше, чем у лиц в возрасте 40–50 лет [16–20].

На сегодняшний день в большинстве регионов России глаукома является основной причиной первичной инвалидности вследствие заболеваний глаз, составляя от 23 до 57 % всех случаев выхода на инвалидность [21–23]. Исследованы различные аспекты инвалидности вследствие глаукомы, миопии и катаракты [24, 25]. Для разработки региональной системы мер, направленных на профилактику слепоты и инвалидности вследствие глаукомы и медико-социальную реабилитацию инвалидов, необходимы разносторонние эпидемиологические исследования, углубленные научные исследования на региональном уровне. Однако исследований первичной и повторной инвалидности вследствие глаукомы у лиц пенсионного возраста в Российской Федерации и ее субъектах, особенно в период действия Федерального закона № 122 от 22 августа 2004 г., не проводилось. Это и обусловило актуальность и необходимость настоящего исследования.

ЦЕЛЬЮ нашего исследования явилось изучение динамики и структуры первичной и повторной

инвалидности вследствие глаукомы у лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае за 10 лет (2004–2013 гг.).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами проанализированы данные ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Алтайскому краю» в динамике за период с 2004 по 2013 г. Проведен анализ инвалидности взрослого населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета STATISTICA-6. Рассчитаны основные показатели: интенсивный (уровень первичной инвалидности на 10 тыс. населения), экстенсивный (состав (структура) первичной инвалидности в %). Сравнение средних значений показателей проводилось с использованием критерия Стьюдента (t) с последующей оценкой степени вероятности различий (p). Значимыми считали различия между показателями со степенью доверительной вероятности 95 % и выше ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За период с 2004 по 2013 г. в Алтайском крае число лиц, впервые и повторно признанных инвалидами по всем классам болезней, уменьшилось в 2,6 раза (с 29 429 в 2004 г. до 11 402 в 2013 г. и с 58 797 в 2004 г. до 22 598 в 2013 г. соответственно). Уменьшилось также и количество лиц, впервые признанных инвалидами (ВПИ) по классу «болезни глаза и его придаточного аппарата», — в 2,14 раза (с 498 до 238) и составило в среднем 123,8 человека в год. Количество лиц, повторно признанных инвалидами (ППИ) по классу «болезни глаза и его придаточного аппарата», увеличилось в 1,4 раза (со 131 до 178) и составило в среднем 126,1 человека в год.

Класс «болезни глаза и его придаточного аппарата» среди причин первичной и повторной инвалидности у взрослых в Алтайском крае занимал 9–10-е ранговые места. В 2005 г. наблюдалось резкое увеличение количества лиц, которым была впервые установлена группа инвалидности (до 651 человека). Резкий подъем показателя объясняется вступлением в силу Федерального закона № 122 от 22.08.2004 «О внесении изменений в законодательные акты РФ», согласно которому были упразднены льготы людям пенсионного возраста. Это стало причиной увеличения обращаемости лиц пожилого возраста к офтальмологам для определения группы инвалидности.

За исследуемый период количество ВПИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата среди граждан в возрасте 18 лет и старше составило 3609. Уровень первичной инвалидности вследствие глаукомы возрос с 0,7 на 10 тыс. взрослого населения в 2004 г. до 1,1 в 2005 г. (на 57 %) с дальнейшим снижением до 0,4 в 2013 г. (на 63,6 %).

За исследуемый период количество ППИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата

среди граждан в возрасте 18 лет и старше составило 8403. Уровень повторной инвалидности вследствие глаукомы возрос с 0,6 на 10 тыс. взрослого населения в 2004 г. до 0,9 в 2013 г.

Данные о нозологической структуре первичной инвалидности, представленные в таблице 1, свидетельствуют о том, что первое ранговое место принадлежит глаукоме со средним значением за анализируемый период в 34,4 %, второе ранговое место — дегенерации сетчатки (15,6 %), третье ранговое место — осложненной миопии (14,1 %). За исследуемые годы наблюдался рост доли глаукомы на 20,2 % (с 30,5 до 38,2 %).

Данные о нозологической структуре повторной инвалидности, представленные в таблице 2, показывают, что первое ранговое место продолжительное время занимала осложненная миопия (с 2004 по 2011 г.) со средним значением 27,4 %.

За исследуемый период наблюдалось уменьшение доли осложненной миопии с 33,5 до 20,9 % (в 1,6 раза). Второе ранговое место принадлежало заболеваниям зрительного нерва со средним значением в 15,3 %. За исследуемый период этой офтальмопатологии увеличилась в 1,5 раза. Глаукома со средним значением 12,8 % занимала третье ранговое место до 2010 г., в дальнейшем наблюдался ее рост, и к 2012 г. глаукома заняла первое ранговое место (22,7 %). За анализируемый период доля глаукомы в нозологической структуре повторной инвалидности увеличилась в 2,1 раза. Четвертое ранговое место до

2011 г. занимала дегенерация сетчатки со средним значением 12,2 %. Надо отметить, что доля этой патологии также увеличилась в 2 раза. Пятое ранговое место занимали различные патологии органа зрения, не повлиявшие значительно на общую структуру. Доля представленных нозологий в среднем составила 71,1 %.

За указанный период ВПИ вследствие глаукомы зарегистрировано 1238 человек, из них 1093 человека — лица старше трудоспособного возраста. На рисунке 1 представлена структура первичной инвалидности вследствие глаукомы с учетом возраста. Контингент ВПИ вследствие глаукомы формировался преимущественно лицами старше трудоспособного возраста, которые составили 87,4 %. Доля ВПИ вследствие глаукомы среди лиц трудоспособного возраста составила 12,6 % и за период наблюдения увеличилась на 37,4 % (с 11,8 % в 2004 г. до 18,7 % в 2013 г.) ($p \leq 0,05$). Доля ВПИ старше трудоспособного

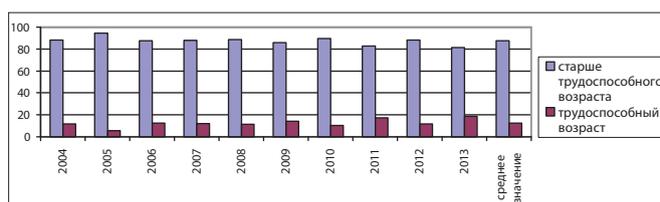


Рис. 1. Структура первичной инвалидности вследствие глаукомы с учетом трудоспособного и старше трудоспособного возраста, %.

Fig. 1. Structure of primary disability due to glaucoma in senior working-age and older than the official working age people, %.

Таблица 1. Нозологическая структура первичной инвалидности по классу «болезни органа зрения и его придаточного аппарата» в Алтайском крае за период с 2004 по 2013 г., %

Table 1. Nosological structure of primary disability due to diseases of the eye and adnexa in the Altai Territory over the period of 2004–2013, %

Нозология Nosology	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Глаукома Glaucoma	30,5	35,8	34,5	35,1	28,3	35,3	36,7	33,4	36,2	38,2
Осложненная миопия Degenerative myopia	14,8	16,0	15,2	15,4	19,5	13,5	12,1	10,8	11,6	11,7
Заболевания зрительного нерва Optic nerve diseases	11,7	10,1	10,5	7,7	12,7	6,4	10,6	16,0	9,1	9,2
Дегенерация сетчатки Retina degeneration	11,2	8,3	9,6	15,4	14,9	17,8	15,5	19,8	21,9	21,8
Катаракта Cataract	6,2	8,0	6,4	4,9	6,5	3,9	3,0	3,2	2,2	1,3

Таблица 2. Структурно значимые нозологические формы по классу «болезни глаза и его придаточного аппарата» у лиц, повторно признанных инвалидами, в Алтайском крае в период с 2004 по 2013 г., %

Table 2. Main structural parameters of repeated disability due to diseases of the eye and adnexa in the Altai Territory over the period of 2004–2013, %

Нозология Nosology	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Осложненная миопия Degenerative myopia	33,5	31,8	31,9	30,2	27,6	26,6	26,0	24,8	21,0	20,9
Глаукома Glaucoma	10,4	11,5	11,5	12,8	12,7	15,5	15,4	20,2	22,7	22,0
Заболевания зрительного нерва Optic nerve diseases	11,1	11,6	15,1	14,2	16,5	18,4	17,5	16,3	15,5	16,5
Дегенерация сетчатки Retina degeneration	9,9	8,8	9,5	12,8	13,1	12,6	15,3	15,3	19,3	20,0

возраста в структуре первичной инвалидности вследствие глаукомы за исследуемый период снизилась на 13,9 % (с 94,4 % в 2005 г. до 81,3 % в 2013 г.).

За указанный период ППИ вследствие глаукомы зарегистрирован 1261 человек, из них 819 человек — лица старше трудоспособного возраста. На рисунке 2 представлена структура ППИ вследствие глаукомы с учетом возраста. Контингент ППИ вследствие глаукомы формировался преимущественно (с 2009 г.) лицами старше трудоспособного возраста, которые в среднем составили 64,9 %. Доля ППИ вследствие глаукомы среди лиц трудоспособного возраста составила в среднем 35,1 % и за период наблюдения уменьшилась на 47,1 % (с 38,2 % в 2004 г. до 18 % в 2013 г.) ($p \leq 0,05$). Доля ППИ вследствие глаукомы среди лиц старше трудоспособного возраста за исследуемый период увеличилась на 32,7 % (с 61,8 % в 2004 г. до 82 % в 2013 г.). Ретроспективный анализ повторной инвалидности вследствие глаукомы среди лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае показал, что в 2006 г. уменьшилось число лиц ППИ в 7,4 раза (с 81 до 11 %); с 2007 г. наблюдался рост числа лиц ППИ и в 2013 г. составил 82 % от общего количества.

Особый интерес представляет анализ структуры первичной инвалидности вследствие глаукомы с учетом группы инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае (рис. 3).

Выявлено, что за исследуемый период в структуре первичной инвалидности вследствие глаукомы с учетом групп инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста доля инвалидов I группы в среднем составила $41,3 \pm 2,3$ %. В $37,7 \pm 2,4$ % слу-

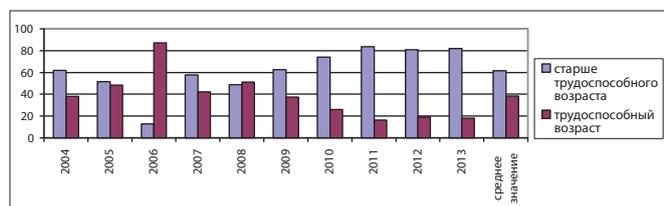


Рис. 2. Структура повторной инвалидности вследствие глаукомы с учетом возраста, %.

Fig. 2. Structure of primary disability due to glaucoma depending on age, %.

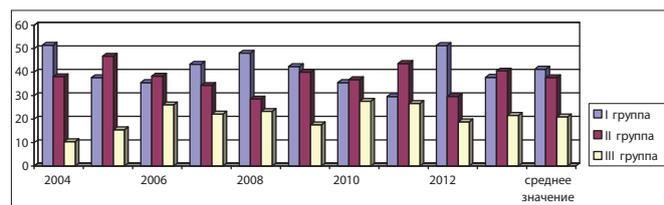


Рис. 3. Распределение впервые признанных инвалидами по группам инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста Алтайского края, %.

Fig. 3. Distribution of patients older than the official working age registered as invalids for the first time into disability groups, %.

чаев установлена II группа инвалидности. Инвалиды III группы составили $21,0 \pm 2,7$ %. При этом доля инвалидов I и II групп была значимо выше, чем доля инвалидов III группы ($p \leq 0,05$). Изменения, происходящие внутри каждой группы инвалидности, носили волнообразный характер, достигая максимальных цифр в I группе в 2004 и 2012 гг. (51,5 и 51,4 % соответственно), во II группе — в 2005 г. (46,8 %), в III группе — в 2010 г. (27,6 %). Чаще всего причиной установления I и II групп инвалидности являлось выявление глаукомы в запущенных стадиях (34 %), на втором месте — низкое качество диспансерного наблюдения глаукомных больных (18 %).

В структуре повторной инвалидности вследствие глаукомы выявлено, что за исследуемый период доля инвалидов I группы среди лиц старше трудоспособного возраста в среднем составила $40,2 \pm 2,8$ % (рис. 4). В $38,2 \pm 2,7$ % случаев установлена II группа инвалидности. Инвалиды III группы составили $21,6 \pm 3,0$ %. При этом в 2004–2008 гг. наблюдалось утяжеление инвалидности от 36,6 до 63 %. Доля инвалидов I и II групп была значимо выше, чем доля инвалидов III группы ($p \leq 0,05$). Причинами, возможно, являются: недостаточный мониторинг больных глаукомой (отсутствие достижения целевого давления, позднее направление пациентов на оперативное лечение, недостаточное проведение курсов медикаментозной терапии, направленной на коррекцию метаболических нарушений, улучшение гемодинамики, нейропротекцию). Изменения, происходящие внутри каждой группы инвалидности, характеризуются снижением количества лиц с I группой инвалидности (в 1,8 раза), увеличением количества лиц с III группой (в 10,6 раза). Изменения внутри II группы инвалидности носили волнообразный характер, достигая максимальных цифр в 2004 г. (45,7 %), 2009 г. (46,5 %) и 2013 г. (43,8 %).

При анализе гендерных особенностей первичной инвалидности вследствие глаукомы у лиц старше трудоспособного возраста выяснилось, что в структуре первичной инвалидности мужчины составили в среднем 53,8 %, женщины — 46,2 % ($p > 0,05$) (рис. 5). В структуре повторной инвалидности превалировала доля мужчин (69,1 %), значимо превышая долю женщин (30,9 %) ($p < 0,05$) (рис. 6).

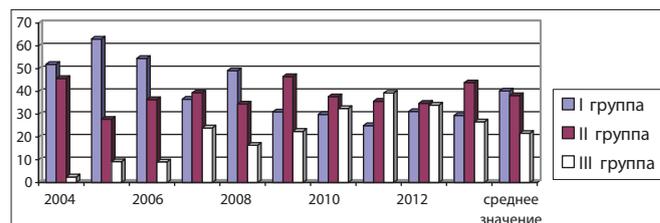


Рис. 4. Распределение пациентов Алтайского края, повторно признанных инвалидами старше трудоспособного возраста, по группам инвалидности, %.

Fig. 4. Distribution of patients older than the official working age classified as recurrent invalids into disability groups, %.

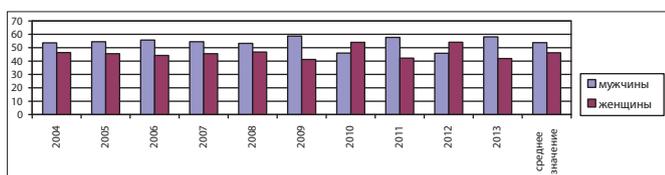


Рис. 5. Распределение по полу лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае в структуре первичной инвалидности вследствие глаукомы, %.

Fig. 5. Gender distribution of patients older than the official working age in the structure of primary disability due to glaucoma in Altai Territory, %.

Полученные результаты исследования характеризуют состояние первичной, вторичной и третичной профилактики глаукомы в нашем регионе. Недостаточная информированность пациентов о заболевании приводит к обнаружению патологического процесса в запущенных стадиях. Низкое качество диспансеризации (причины могут лежать в плоскости отношений врач — пациент), неадекватная реабилитация больных, утративших возможность полноценной жизнедеятельности — все это приводит к высоким цифрам первичной и повторной инвалидности вследствие глаукомы. Дальнейшее изучение этих вопросов позволит разработать алгоритмы и меры профилактики, а также реабилитационные мероприятия для пациентов с глаукомой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За 10-летний период (2004–2013 гг.) в Алтайском крае число ВПИ по классу «болезни глаза и его придаточного аппарата» уменьшилось в 2,14 раза, число ППИ увеличилось в 1,4 раза. В нозологической структуре ВПИ вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата глаукома за анализируемый период стабильно занимала первое ранговое место, среди ППИ глаукома с третьего рангового места поднялась на первое ранговое место, и ее доля в структуре повторной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата увеличилась в 2,1 раза. Контингент ВПИ и ППИ вследствие глаукомы формировался преимущественно лицами старше трудоспособного возраста, которые составили 87,4 и 61,6 % соответственно. Доля инвалидов I (41,3 и 40,2 %), и II (37,7 и 38,2 %) групп среди ВПИ и ППИ была значимо выше, чем доля инвалидов III группы (21,0 и 21,6 %). В структуре первичной инвалидности гендерных различий не выявлено. В структуре повторной инвалидности превалировала доля мужчин (69,1 %) и значимо превышала долю женщин (30,9 %).

Конфликт интересов: отсутствует.

Прозрачность финансовой деятельности: Никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

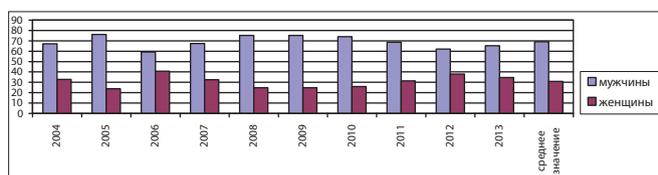


Рис. 6. Распределение по полу лиц старше трудоспособного возраста в Алтайском крае в структуре повторной инвалидности вследствие глаукомы, %.

Fig. 6. Gender distribution of patients older than the official working age in the structure of recurrent disability due to glaucoma in Altai Territory, %.

Литература

1. Старение населения создает проблемы для здравоохранения. Бюллетень Всемирной организации здравоохранения. 2012, Вып. 90 (2). Доступно на: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/2/12-020212.ru/> (дата обращения 20.01.2015).
2. Шабалин В.Н. Организация работы гериатрической службы в условиях прогрессирующего демографического старения населения Российской Федерации. Успехи геронтологии. 2009; 1 (22): 186–95.
3. Шляфер С.И. Современная демографическая ситуация по старению населения России. Главврач. 2013; 1: 39–46.
4. Российский статистический ежегодник — 2013. Доступно на: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/Main.htm (дата обращения — 20 января 2015 г.).
5. Кудрин А., Гурвич Е. Старение населения и угроза бюджетного кризиса. Вопросы экономики. 2012; 3: 52–79.
6. Сафарова Г.Л. Демография старения: современное состояние и приоритетные направления исследований. Успехи геронтологии. 2009; 1 (22): 49–59.
7. Бахметова Г.Ш., Иванкова Л.В., ред. Современные проблемы старения населения в мире: тенденции, перспективы, взаимоотношения между поколениями. Москва: МАКС Пресс; 2004.
8. Нероев В.В. Работа Российского национального комитета по ликвидации устранимой слепоты в рамках программы ВОЗ «Зрение-2020». Доклад на Российском общенациональном офтальмологическом форуме. Москва, 2014. [Электронный ресурс] Доступно на: <http://www.helmholtzeyeinstitute.ru/> (дата обращения 14.01.2015).
9. Чуриков В.Н., Будневский А.В., Юрьева М.Ю. Динамика параметров инвалидности в диспансерной группе больных глаукомой в Воронежской области. Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2014; 6 (19): 1941–4.
10. Лебедев О.И., Запарий С.П., Опанасенко Е.Л. Закономерности формирования контингента инвалидов вследствие глаукомы в Омской области. Омский научный вестник. 2014; 1 (128): 57–9.
11. Нероев В.В., Киселева О.А., Бессмертный А.М. Результаты мультицентровых исследований эпидемиологических особенностей первичной открытоугольной глаукомы в Российской Федерации. Российский офтальмологический журнал. 2013; 6 (3): 4–7.
12. Галева Ф.С., Габдрахманов Л.М., Карлова Е.В., Никифорова Е.Б. Организация помощи больным глаукомой в Самарской области. Вестник Оренбургского государственного университета. 2014; 12 (173): 95–9.
13. Смирнова О.А., Блинов Д.С., Василькина О.В. и др. Анализ заболеваемости глаукомой населения Республики Мордовия. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2015; 4 (23): 6–9.
14. Коновалова О.С., Брынза Н.С., Олькова Н.В. и др. Показатели инвалидности вследствие глаукомы в динамике за 2012–2014 гг. на территории Тюменской области. Вестник Росздравнадзора. 2015; 6: 51–4.
15. Либман Е.С., Калеева Э.В., Рязанов Д.П. Комплексная характеристика инвалидности вследствие офтальмопатологии в Российской Федерации. Российская офтальмология. 2012; 5: 24–6.
16. Leske M.C. The Barbados Eye Study. Prevalence of open angle glaucoma. Arch. Ophthalmol. 1994; 112 (6): 821–9.
17. Klein B.E. Prevalence of glaucoma. The Beaver Dam Eye Study. Ophthalmology. 1992; 99 (10): 1499–504.
18. Ellong A. Prevalence of glaucomas in a Black Cameroonian population. Sante. 2006; 16(2): 83–8.
19. Jonasson F. Prevalence of open-angle glaucoma in Iceland: Reykjavik Eye Study. Eye. 2003; 17 (6): 747–53.
20. Anton A. Prevalence of primary open-angle glaucoma in a Spanish population: the Segovia study. J. Glaucoma. 2004; 13 (5): 371–6.
21. Егоров Е.А. Глаукома. Национальное руководство. Москва: ГЕОТАР-Медиа; 2013.
22. Ермолаев В.Г., Сердюков А.Г., Ермолаев А.В., Ермолаев С.В. Современные тенденции и медико-социальные характеристики инвалидности у пациентов с глаукомой. Фундаментальные исследования. 2008; 6: 57–8.
23. Дмитриева Т.В., Мищенко Е.В., Дмитриев В.Н., Арынова А.А. Повторная инвалидность вследствие миопии в Белгородской области в динамике

за 2006–2010 годы. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Медицина. Фармация. 2012; 10 (18/1): 148–53.

24. Калева Э.В. Особенности формирования контингента инвалидов вследствие болезни глаза по обращаемости в бюро медико-социальной экспертизы Российской Федерации. Вестник Всероссийского

общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2010; 1: 149–51.

25. Чуриков В.Н., Будневский А.В. Заболеваемость, распространенность офтальмопатологии и инвалидность вследствие нее в регионе. Врач-аспирант. 2013; 4: 90–9.

Поступила: 29.08.2016

Primary and recurrent glaucoma-induced disability in senior working-age population in the Altai territory

S.I. Makogon — PhD, Assistant of the Course of Eye Diseases

A.S. Makogon — PhD, Assistant Professor, Head of the Course of Eye Diseases

Altai State Medical University, Ministry of Health of Russian Federation, prospect Lenina, 40, Barnaul, 656038, Russia
vkk_msi@mail.ru

Purpose: To study primary and recurrent glaucoma-induced disability in senior working-age people in the Altai Territory over the period of 2004–2013. **Material and methods.** The data of the Bureau of medico-social examination for the period have been analyzed to determine the main parameters of disability: the intensive (primary disability prevalence per 10 thousand individuals) and the extensive markers (percentage distribution of primary disability causes). **Results.** Over the researched period, the number of Altai territory individuals registered as invalids for the first time due to diseases of the eye and adnexa decreased by 2.14 times, while the number of people classified as recurrent invalids showed a 1.4-fold increase. In the nosological structure of primary disability due to diseases of the eye and adnexa, glaucoma consistently claimed rank 1, while in recurrent disability glaucoma rose from rank 3 to rank 1, and its share in the structure of repeated disability causes increased by 2.1 times. The cohort of primary and recurrent glaucoma-induced invalids mainly includes people older than the official working age, who claimed 87.4% and 61.6% in primary and recurrent disability, respectively. The proportion of invalids of group I (41.3 and 40.2%) and group II (37.7 and 38.2%), respectively for primary and recurrent disability, was significantly higher than the proportion of III group invalids (21 and 21.6%, respectively). **Conclusion.** The dynamics and structure of primary and recurrent glaucoma-induced disability in senior working-age population showed that the tactics of prevention, concrete preventive measures, and rehabilitation procedures for glaucoma patients need to be developed.

Keywords: glaucoma, primary and recurrent disability.

For citations: Makogon S.I., Makogon A.S. Primary and recurrent glaucoma-induced disability in senior working-age population in the Altai territory. Russian ophthalmological journal. 2017; 10 (3): 42–48. doi: 10.21516/2072-0076-2017-10-3-42-48 (in Russian)

Conflict of interests: there is no conflict of interests.

Financial disclosure: No author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

References

1. Ageing of population creates problems for Health Care institutions. World Health Organization Bulletin. 2012; 90 (2). Available at: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/2/12-020212/ru/> (in Russian).
2. Shabalin V.N. Organization of the geriatric services work in the conditions of progressive demographic ageing of the population of the Russian Federation. Uspekhi gerontologii. 2009; 1 (22): 186–95 (in Russian).
3. Shlyafar S.I. The actual demographic situation of the ageing of the population of Russia. Glavvrach. 2013; 1: 39–46 (in Russian).
4. Russian statistical yearbook 2013. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/Main.htm (in Russian).
5. Kudrin A., Gurvich E. Population aging and the threat of a budget crisis. Voprosy ekonomiki. 2012; 3: 52–79 (in Russian).
6. Safarova G.L. Demography of aging: modern status and priority directions of research. Uspekhi gerontologii. 2009; 1 (22): 49–59 (in Russian).
7. Bahmetova G.Sh., Ivankova L.V., ed. Modern problems of population ageing in the world: trends, prospects, relationships between the generations. Moscow: MAKS Press; 2004 (in Russian).
8. Neroev V.V. Activity of the Russian national Committee of Elimination of Avoidable Blindness in the framework of the WHO “Vision-2020”. The report in the Russian national ophthalmologic forum. Moscow, 2014. Available at: <http://www.helmholtzeinstitute.ru/> (in Russian).
9. Churikov V.N., Budnevskij A.V., Jureva M.J. Dynamics of disability in the dispensary group of patients with glaucoma in the Voronezh region. Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Estestvennye i tehnicheckie nauki. 2014; 6 (19): 1941–4 (in Russian).
10. Lebedev O.I., Zaparij S.P., Opanasenko E.L. Regularities of formation of the contingent of disabled persons due to glaucoma in the Omsk region. Omskij nauchnyj vestnik. 2014; 1 (128): 57–9 (in Russian).
11. Neroev V.V., Kiseleva O.A., Bessmertny A.M. The main results of a multicenter study of epidemiological features of primary open-angle glaucoma in the Russian Federation. Russian Ophthalmological Journal. 2013; 6 (3): 4–7 (in Russian).
12. Galeeva F.S., Gabdrahmanov L.M., Karlova E.V., Nikiforova E.B. Organization of care for glaucoma patients in the Samara region. Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. 2014; 12 (173): 95–9 (in Russian).
13. Smirnova O.A., Blinov D.S., Vasil'kina O.V., et al. Analysis of the incidence of glaucoma in the population of the Republic of Mordovia. Problemy social'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2015; 4 (23): 6–9 (in Russian).

14. *Konovalova O.S., Brynza N.S., Olkova N.V., et al.* Rates of disability due to glaucoma in dynamics for 2012–2014 on the territory of Tyumen region. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2015; 6: 51–4 (in Russian).
15. *Libman E.S., Kaleeva E.V., Ryazanov D.P.* The complex characteristics of disability due to ophthalmologic pathology in the Russian Federation. *Rossijskaya oftalmologiya*. 2012; 5: 24–6 (in Russian).
16. *Leske M.C.* The Barbados Eye Study. Prevalence of open angle glaucoma. *Arch. Ophthalmol.* 1994; 112 (6): 821–9.
17. *Klein B.E.* Prevalence of glaucoma. The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*. 1992; 99 (10): 1499–504.
18. *Ellong A.* Prevalence of glaucomas in a Black Cameroonian population. *Sante*. 2006; 16(2): 83–8.
19. *Jonasson F.* Prevalence of open-angle glaucoma in Iceland: Reykjavik Eye Study. *Eye*. 2003; 17(6): 747–53.
20. *Anton A.* Prevalence of primary open-angle glaucoma in a Spanish population: the Segovia study. *J. Glaucoma*. 2004; 13 (5): 371–6.
21. *Egorov E.A.* Glaucoma. National Guidelines. Moscow: GEOTAR–Media; 2013 (in Russian).
22. *Ermolaev V.G., Serdjukov A.G., Ermolaev A.V., Ermolaev S.V.* Current trends and medico-social characteristics of disability in patients with glaucoma. *Fundamental'nye issledovanija*. 2008; 6: 57–8 (in Russian).
23. *Dmitrieva T.V., Mishchenko E.V., Dmitriev V.N., Arynova A.A.* Repeated disability due to myopia in the Belgorod region in dynamics for 2006–2010. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Meditsina. Farmacija*. 2012; 10(18/1): 148–53 (in Russian).
24. *Kaleeva J.V.* Features of formation of groups of persons with disabilities due to eye diseases by the data of Bureau of medical and social expertise of the Russian Federation. *Vestnik Vserossijskogo obshchestva specialistov po mediko-social'noj ekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii*. 2010; 1: 149–51 (in Russian).
25. *Churikov V.N., Budnevskij A.V.* Incidence, prevalence of ophthalmological diseases and subsequent disability in the region. *Vrach-aspirant*. 2013; 4: 90–9 (in Russian).

Для контактов: Макогон Светлана Ивановна
E-mail: vwk_msi@mail.ru