

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 617.7-007.681-036.86]:312.6(571.15)

Макогон С.И.<sup>1</sup>, Макогон А.С.<sup>1</sup>, Чечулина С.В.<sup>1,2</sup>**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ  
ВСЛЕДСТВИЕ ГЛАУКОМЫ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ**<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, 656038, г. Барнаул;<sup>2</sup>ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Алтайскому краю» Минтруда России, 656043, г. Барнаул

*Представлены результаты анализа уровня первичной инвалидности вследствие глаукомы в Алтайском крае по материалам бюро медико-социальной экспертизы. Проведенный анализ освидетельствований больных глаукомой за 2004–2013 гг. позволил установить, что глаукома в нозологической структуре глазных болезней стабильно занимает 1-е ранговое место. За исследуемый период (2004–2013) наблюдалось уменьшение числа впервые признанных инвалидами на 47,8%. Контингент впервые признанных инвалидами формировался преимущественно лицами пенсионного возраста, инвалидами I и II групп.*

**Ключевые слова:** *первичная инвалидность; глаукома; ранговые места.*

*Для цитирования:* Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2015; 18 (4): 29–32.

**ANALYSIS OF PRIMARY DISABILITY AS A RESULT OF GLAUCOMA IN ALTAI REGION**

*Makogon S.I.<sup>1</sup>, Makogon A.S.<sup>1</sup>, Chechulina S.V.<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Altai State Medical University, 656038, Barnaul, Russian Federation; <sup>2</sup>The Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Altai Region, 656059, Barnaul, Russian Federation

*The paper presents the results of the analysis of primary disability caused by glaucoma in Altai region based on the data of the bureau of medical and social assessment. The analysis of surveys of the patients with glaucoma during 2004–2013 revealed that glaucoma steadily occupies the first place in the nosological structure of eye diseases. Decrease by 47.8% in the number of new disability cases was observed during the studied period (2004–2013). The cohort of patients recognized for the first time as disabled included mainly the retired-age people and the disabled of groups I and II.*

**Key words:** *primary disability; glaucoma; ranking places.*

*Citation:* Mediko-sotsyal'naya ekspertiza i reabilitatsiya. 2015; 18 (4): 29–32. (In Russ.)

*Correspondence to:* Svetlana Makogon – MD, PhD; e-mail: vvk\_msi@mail.ru.

Received 25.12.14

Одним из основных показателей, характеризующих здоровье населения, является инвалидность. Этот показатель позволяет оценить эффективность и качество мероприятий, проводимых с целью профилактики и лечения тех или иных заболеваний.

В статистике медико-социальной экспертизы принято такое понятие, как «первичная инвалидность». Первичная инвалидность – это число лиц, впервые признанных инвалидами (ВПИ) при освидетельствовании их в бюро медико-социальной экспертизы в течение года [1]. На современном этапе развития общества решение проблемы снижения уровня инвалидности населения – одно из приоритетных направлений здравоохранения, а также социальной политики, проводимой государством.

Одной из ведущих причин инвалидности и слепоты по поводу глазных заболеваний является глаукома. В 2003 г. по инициативе МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца был создан Российский национальный комитет по предупреждению слепоты, которым разработана целевая программа «Ликвидация слепоты

вследствие глаукомы». Однако результаты многоцентровых эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах, свидетельствуют о значительном росте заболеваемости и инвалидности вследствие глаукомы [2–5]. 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. Удельный вес ВПИ вследствие глаукомы по субъектам Российской Федерации разный и колеблется от 17 до 37% [6]. 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 [7–9].

Для разработки региональной системы мер, направленных на профилактику слепоты и инвалидности вследствие глаукомы и медико-социальную реабилитацию инвалидов, необходимы разносторонние эпидемиологические исследования, более углубленные научные исследования на региональном уровне. В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение динамики первичной инвалидности вследствие глаукомы в Алтайском крае на протяжении 10 лет (2004–2013).

Для корреспонденции:

Макогон Светлана Ивановна – канд. мед. наук, врач высшей квалификационной категории, ассистент курса глазных болезней; 656038, г. Барнаул, ул. Ленина, д. 40, e-mail: vvk\_msi@mail.ru.

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. (в %)**

| Нозология                     | Год  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                               | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Глаукома                      | 30,5 | 35,8 | 34,5 | 35,1 | 28,3 | 35,3 | 36,7 | 33,4 | 36,2 | 38,2 |
| Осложненная миопия            | 14,8 | 16,0 | 15,2 | 15,4 | 19,5 | 13,5 | 12,1 | 10,8 | 11,6 | 11,7 |
| Заболевания зрительного нерва | 11,7 | 10,1 | 10,5 | 7,7  | 12,7 | 6,4  | 10,6 | 16,0 | 9,1  | 9,2  |
| Дегенерация сетчатки          | 11,2 | 8,3  | 9,6  | 15,4 | 14,9 | 17,8 | 15,5 | 19,8 | 21,9 | 21,8 |
| Катаракта                     | 6,2  | 8,0  | 6,4  | 4,9  | 6,5  | 3,9  | 3,0  | 3,2  | 2,2  | 1,3  |

**Материал и методы**

Нами проанализированы данные Главного бюро медико-социальной экспертизы по Алтайскому краю в динамике за 2004–2013 гг. Анализ проведен по трем возрастным группам взрослого населения в соответствии с критериями формы № 7-собес: 1-я группа – лица молодого возраста (мужчины и женщины 18–44 лет), 2-я группа – лица среднего возраста (женщины 45–54 лет, мужчины 45–59 лет), 3-я группа – лица пенсионного возраста (55 лет и старше женщины, 60 лет и старше мужчины). Статистическая компьютерная обработка материалов осуществлена на основе табличного процессора «Excel». Рассчитаны основные показатели: интенсивный (уровень первичной инвалидности на 10 тыс. населения), экстенсивный (состав (структура) первичной инвалидности в процентах). Сравнение средних значений показателей проводилось с использованием критерия Стьюдента (*t*) с последующей оценкой степени вероятности различий (*p*).

**Результаты и обсуждение**

За период с 2004 по 2013 г. в Алтайском крае число лиц, ВПИ по всем классам болезней, уменьшилось в 2,6 раза (с 29 429 в 2004 г. до 11 402 в 2013 г.). Также уменьшилось и количество лиц, ВПИ по классу болезни глаза и его придаточного аппарата, – в 2,14 раза (с 498 до 238) и составляло в среднем 123,8 человека в год. Среди причин первичной инвалидности у взрослых в Алтайском крае класс болезни глаза и его придаточного аппарата 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 августа 2004 г. «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. Данные о нозологической структуре первичной инвалидности, представленные в табл. 1, свидетельствуют, что 1-е ранговое место принадлежит глаукоме со средним значением за анализируемый период в 34,4%, 2-е ранговое место – дегенерации сетчатки

(15,6%), 3-е ранговое место – осложненной миопии (14,1%). За исследуемые годы наблюдался рост доли глаукомы на 20,2% (с 30,5 до 38,2%).

За указанный период ВПИ вследствие глаукомы зарегистрировано 1238 человек. На рис. 1 представлена информация о структуре первичной инвалидности вследствие глаукомы с учетом возраста. Контингент ВПИ вследствие глаукомы формировался преимущественно лицами пенсионного возраста, которые составили 88,3%. На долю лиц среднего возраста приходилось 10,6%, лиц молодого возраста – 1,1%. Доля ВПИ вследствие глаукомы трудоспособного возраста составила 11,7% и увеличилась на 37,4% за период наблюдения (с 11,8% в 2004 г. до 18,7% в 2013 г.) (*p* ≤ 0,05). Доля ВПИ пенсионного возраста в структуре первичной инвалидности вследствие глаукомы снизилась на 13,9% (с 94,4% в 2005 г. до 81,3% в 2013 г.).

Особый интерес представляет анализ структуры первичной инвалидности среди ВПИ вследствие глаукомы с учетом группы инвалидности (табл. 2). Ретроспективный анализ первичной инвалидности вследствие глаукомы среди взрослого населения Алтайского края показал, что с 2004 г. начинается рост числа ВПИ со 152 до 233 человек (на 53,3%) с дальнейшим снижением до 91 человека в 2013 г. (на 61%).

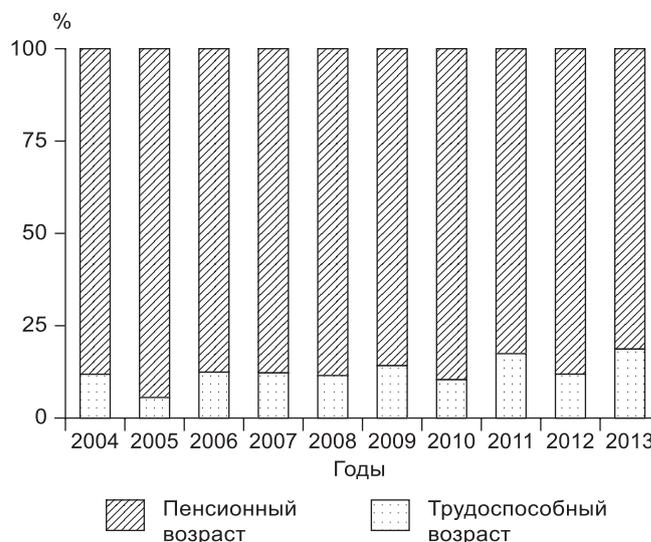


Рис. 1. Структура первичной инвалидности вследствие глаукомы с учетом трудоспособного и пенсионного возраста.

Таблица 2

Распределение ВПИ вследствие глаукомы по группам инвалидности в Алтайском крае за период с 2004 по 2013 г.

| Год      | Общее количество | Уровень (на 10 тыс. взрослого населения) | Группа инвалидности |      |      |      |      |      |
|----------|------------------|--|---------------------|------|------|------|------|------|
|          |                  |  | I                   |      | II   |      | III  |      |
|          |                  |  | абс.                | %    | абс. | %    | абс. | %    |
| 2004     | 152              | 0,7                                      | 70                  | 46,1 | 56   | 36,8 | 26   | 17,1 |
| 2005     | 233              | 1,1                                      | 83                  | 35,6 | 110  | 47,2 | 40   | 17,2 |
| 2006     | 170              | 0,8                                      | 59                  | 34,7 | 60   | 35,3 | 51   | 30,0 |
| 2007     | 139              | 0,7                                      | 55                  | 39,6 | 43   | 30,9 | 41   | 29,5 |
| 2008     | 87               | 0,4                                      | 38                  | 43,7 | 26   | 29,9 | 23   | 26,4 |
| 2009     | 99               | 0,5                                      | 41                  | 41,4 | 36   | 36,4 | 22   | 22,2 |
| 2010     | 97               | 0,5                                      | 35                  | 36,1 | 32   | 33,0 | 30   | 30,9 |
| 2011     | 86               | 0,4                                      | 24                  | 27,9 | 36   | 41,9 | 26   | 30,2 |
| 2012     | 84               | 0,4                                      | 39                  | 46,4 | 24   | 28,6 | 21   | 25,0 |
| 2013     | 91               | 0,4                                      | 32                  | 35,2 | 37   | 40,7 | 22   | 24,1 |
| Всего... | 1238             | –  | 476                 | 38,4 | 460  | 37,2 | 302  | 24,4 |

Уровень первичной инвалидности вследствие глаукомы возрастал 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%).

Выявлено, что за исследуемый период в структуре первичной инвалидности вследствие глаукомы с учетом групп инвалидности доля инвалидов I группы составила 38,4±2,2%. В 37,2±2,3% случаев установлена II группа инвалидности. Инвалиды III группы составили 24,4±2,5%. При этом доля инвалидов I и II групп превышала долю 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. (46,1 и 46,4% соответственно), во II группе – в 2005 г. (47,2%), в III группе – в 2010 г. (30,9%).

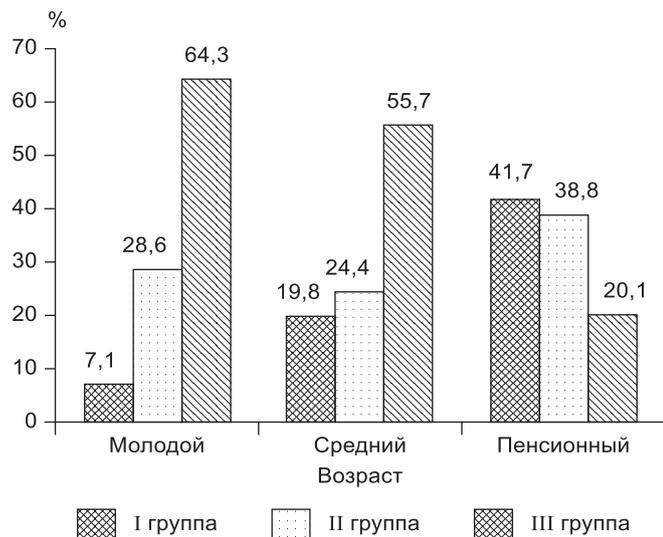


Рис. 2. Распределение контингента впервые признанных инвалидами вследствие глаукомы по возрасту и группам инвалидности в Алтайском крае за 2004–2013 гг.

При анализе распределения контингента ВПИ вследствие глаукомы по возрасту и группам инвалидности в Алтайском крае за 2004–2013 гг. было выявлено, что среди ВПИ вследствие глаукомы молодого возраста преобладала III группа инвалидности (64,3%) в отличие от ВПИ пенсионного возраста, где эта группа инвалидности зарегистрирована у 20,1% ( $p \leq 0,05$ ). Среди ВПИ вследствие глаукомы пенсионного возраста превалировала I группа инвалидности (41,7%). У лиц ВПИ молодого возраста, этот показатель был минимальный – 7,1%. Среди лиц среднего возраста – ВПИ вследствие глаукомы – наблюдалось увеличение доли ВПИ I группы инвалидности до 19,8% (в сравнении с группой ВПИ вследствие глаукомы молодого возраста) ( $p \leq 0,05$ ), незначительное уменьшение доли ВПИ II группы (до 24,4%) и III группы инвалидности (до 55,7%;  $p \geq 0,05$ ) (рис. 2).

Значительное преобладание ВПИ вследствие глаукомы, которым при первичном освидетельствовании была установлена I или II группа инвалидности, возможно, свидетельствует о недостатках первичной профилактики глаукомы, поздней выявляемости и имеющихся проблемах в организационно-методических мероприятиях.

### Заключение

За 10-летний период (2004–2013) в Алтайском крае число ВПИ по классу болезни глаза и его придаточного аппарата уменьшилось в 2,14 раза. Уровень первичной инвалидности возрастал 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%). В нозологической структуре первичной инвалидности вследствие болезней глаза и его придаточного аппарата глаукома занимает 1-е ранговое место. Контингент ВПИ формировался преимущественно лицами пенсионного возраста, инвалидами I и II групп.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Медик В. А., Юрьев В.К. *Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник*. М.: Проффессионал, 2009.
2. Ахророва З.Д. Первичная глаукома в Таджикистане. *Клиническая офтальмология*. 2002; 2: 51–5.
3. Егоров Е.А., Куроедов А.В. Отдельные клинико-эпидемиологические характеристики глаукомы в странах СНГ и Грузии. Результаты многоцентрового открытого ретроспективного исследования (часть 1). *Клиническая офтальмология*. 2011; 3: 97–100.
4. Егоров Е.А., Куроедов А.В. Отдельные клинико-эпидемиологические характеристики глаукомы в странах СНГ и Грузии. Результаты многоцентрового открытого ретроспективного исследования (часть 2). *Клиническая офтальмология*. 2012; 1: 19–22.

5. Нероев В.В., Киселева О.А., Бессмертный А.М. Результаты мультицентровых исследований эпидемиологических особенностей первичной открытоугольной глаукомы в Российской Федерации. *Российский офтальмологический журнал*. 2013; 3: 4–7.
6. Егоров Е.А., ред. *Национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
7. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. О качестве диспансерного наблюдения при первичной открытоугольной глаукоме. *Клиническая офтальмология*. 2003; 3: 119–22.
8. Шевченко М.В., Золотарев А.И., Золотарева А.И., Шикунова Р.П., Никифорова Е.Б. Клинико-эпидемиологический мониторинг глаукомы в Самарской области (1956–2006). В кн.: *Материалы конференции «Ерошевские чтения»*. Самара; 2007: 30–4.
9. Либман Е.С. Эпидемиологическая характеристика глаукомы. *Глаукома*. 2009; 1.(прил.): 2–3.

## REFERENCES

1. Medik V. A., Yur'ev V.K. Public Health and Health Care: A Textbook [*Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhraneniye: Uchebnyk*]. Moscow: Professional; 2009. (in Russian)
2. Akhrova Z.D. Primary glaucoma in Tajikistan. *Klinicheskaya oftal'mologiya*. 2002; 2: 51–5. (in Russian)
3. Egorov E.A., Kuroedov A.V. Individual clinical and epidemio-

- logical characteristics of glaucoma in CIS countries and Georgia. Results of a multicenter retrospective open study (part 1). *Klinicheskaya oftal'mologiya*. 2011; 3: 97–100. (in Russian)
4. Egorov E.A., Kuroedov A.V. Individual clinical and epidemiological characteristics of glaucoma in CIS countries and Georgia. Results of a multicenter retrospective open study (part 2). *Klinicheskaya oftal'mologiya*. 2012; 1: 19–22. (in Russian)
5. Neroyev V.V., Kiseleva O.A., Bessmertnyy A.M. The results of multicenter studies and epidemiological features of primary open-angle glaucoma in the Russian Federation. *Rossiyskiy oftal'mologicheskiy zhurnal*. 2013; 3: 4–7. (in Russian)
6. Egorov E.A. *National Leadership*. [*Natsional'noye rukovodstvo*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2013. (in Russian)
7. Alekseev V.N., Malevannaya O.A. About the quality of follow up in primary open-angle glaucoma. *Klinicheskaya oftal'mologiya*. 2003; 3: 119–22. (in Russian)
8. Shevchenko M.V., Zolotarev A.I., Zolotareva A.I., Shikunova R.P., Nikiforova E.B. Clinical and epidemiological monitoring of glaucoma in the Samara region (1956–2006). In: *Materials of the Conference "Eroshevsky Read"*. [*Materialy Konferentsii "Eroshevskie chteniya"*]. Samara; 2007: 30–4. (in Russian)
9. Libman E.S. Epidemiological characteristics of glaucoma. *Glaukoma*. 2009; 1 (pril.): 2–3. (in Russian)

Поступила 25.12.14

© БЕЛИЧЕНКО В.В., 2015

УДК 617-001-036.86:312.6(470+571)«2009–2014»

Беличенко В.В.

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ТРАВМ ВСЕХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ЕГО СУБЪЕКТАХ В ДИНАМИКЕ ЗА 2009–2014 гг.

ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Краснодарскому краю» Минтруда России, 350000, г. Краснодар

*В статье дан анализ первичной инвалидности вследствие травм всех локализаций в различном возрасте в Российской Федерации, Южном федеральном округе и его субъектах в динамике за 6 лет (2009–2014 гг.). Выявлены тенденции первичной инвалидности: самый высокий уровень инвалидности у лиц среднего возраста; в пяти субъектах отмечается снижение уровня инвалидности, особенно в 2013–2014 гг. (только в Ростовской области – рост); самый высокий уровень инвалидности отмечается в Республике Калмыкия во все годы наблюдения.*

**Ключевые слова:** первичная инвалидность; травмы; уровень; округ; субъекты.

**Для цитирования:** Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2015; 18 (4): 32–34.

ANALYSIS OF DYNAMICS OF PRIMARY DISABILITY DUE TO ALL KINDS OF TRAUMAS IN THE RUSSIAN FEDERATION, THE SOUTHERN FEDERAL DISTRICT AND ITS SUBJECTS IN 2009–2014

*Belichenko V.V.*

The Main Bureau of Medical and Social Expertise in Krasnodar Region, 350000, Krasnodar, Russian Federation

*This article presents analysis of primary disability dynamics resulting from all kinds of traumas in different aged individuals in the Russian Federation, the Southern Federal District and its subjects during the 6-year period (2009–2014). We revealed several trends of primary disability. First of all, the highest rate of disability was determined in middle-aged persons. The rate of disability decreased in five federal subjects, especially in 2013–2014. However, the disability rate increased in Rostov Region. The disability rate was highest in the Republic of Kalmykia during the whole observation period.*

**Key words:** primary disability; traumas; rate; district; federal subjects.

**Citation:** Mediko-sotsyal'naya ekspertiza i reabilitatsiya. 2015; 18 (4): 32–34. (In Russ.)

**Correspondence to:** Viktoriya Belichenko – MD; e-mail: omo@mse.istnet.ru

Received 20.08.15