



# Медико-социальные особенности профессиональной реабилитации лиц пожилого возраста с сосудистой офтальмопатологией

Разумовская А.М. • Разумовский М.И. • Трофимова С.В.

**Разумовская Анна Михайловна** – канд. мед. наук, доцент кафедры терапии, медико-социальной экспертизы и реабилитации<sup>1</sup>  
✉ 194044, г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 11/12, Российская Федерация.  
Тел.: +7 (950) 031 15 61.  
E-mail: amrazum@mail.ru

**Разумовский Михаил Израилевич** – засл. врач Российской Федерации, д-р мед. наук, профессор, руководитель отдела проблем медико-социальной экспертизы и реабилитации слепых и слабовидящих<sup>2</sup>

**Трофимова Светлана Владиславовна** – д-р мед. наук, руководитель офтальмологического отделения<sup>3</sup>

**Цель** – определение медико-социальных особенностей профессиональной реабилитации лиц пожилого возраста, страдающих сосудистыми заболеваниями глаз.

**Материал и методы.** Статистической обработке подверглись данные 572 больных и инвалидов с последствиями острого нарушения кровообращения (ОНК) в центральной артерии сетчатки (ЦАС), центральной вене сетчатки (ЦВС) и стволе зрительного нерва (СЗН).

**Результаты.** Большинство (более 70%) больных, перенесших ОНК в ЦАС, ЦВС и СЗН, находились в старших возрастных группах и имели большой профессиональный опыт работы. Структура инвалидности вследствие острых сосудистых

заболеваний органа зрения распределилась следующим образом: после ОНК в ЦАС – 12,7%, после ОНК в ЦВС – 60,1%, после ОНК в СЗН – 27,2%.

**Заключение.** Основными факторами, определяющими трудовые возможности лиц, страдающих сосудистыми заболеваниями глаз, являются: состояние зрительной функции, положительная мотивационная установка на труд, состояние компенсации сосудистого патологического процесса, рациональные условия труда.

**Ключевые слова:** пожилой возраст, инвалидность, профессиональная реабилитация, сосудистые заболевания глаз, острые нарушения кровообращения, последствия.

**К**линико-статистические исследования отмечают увеличение числа случаев острых расстройств кровообращения в сетчатой оболочке и зрительном нерве [1, 2]. По данным многих ученых, в последнее десятилетие частота слепоты сосудистого происхождения составляет 2,6%. У больных, страдающих заболеваниями глаз сосудистого генеза, вследствие чрезвычайной чувствительности нервных окончаний к гипоксии развиваются дистрофические изменения в сетчатке и зрительном нерве, происходит стойкое снижение зрительных функций, что приводит к ограничению жизнедеятельности [3, 4, 5]. Социальная значимость этой проблемы возрастает в связи с тем, что сосудистыми заболеваниями страдают преимущественно лица с большим общим и профессиональным стажем [1, 2]. При прогнозировании

трудовых ресурсов необходимо учитывать возможность участия в общественно-созидательной работе пожилого населения, достигшего пенсионного возраста, с сосудистыми заболеваниями органа зрения.

Важнейшим этапом в борьбе с нарушениями кровообращения глаза считается комплексная реабилитация [6], которая зависит от характера патологического процесса, типа нарушения кровообращения в глазу, величины и локализации

<sup>1</sup> ФГБУ ДПО «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Минтруда России; 194044, г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 11/12, Российская Федерация

<sup>2</sup> ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России; 195067, г. Санкт-Петербург, Бестужевская ул., 50, Российская Федерация

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАН; 197110, г. Санкт-Петербург, проспект Динамо, 3, Российская Федерация

**Таблица 1.** Распределение обследованных, перенесших ОНК, по нозологическим и возрастным группам, %

Возраст обследованных, годы	ОНК в ЦАС	ОНК в ЦВС	ОНК в СЗН
Старше 70	18	21,8	8
От 65 до 69	14	17	8,5
От 60 до 64	7,7	12,5	14,2
От 55 до 59	33,3	22,4	30,6
От 45 до 54	19	19,8	33
От 30 до 44	7,7	5,1	5,7
До 29 лет	1,3	1,4	–

ОНК – острое нарушение кровообращения, ЦАС – центральная артерия сетчатки, ЦВС – центральная вена сетчатки, СЗН – ствол зрительного нерва

**Таблица 2.** Социальное положение обследованных, перенесших ОНК в ЦАС, ЦВС и СЗН, %

Социальное положение	ОНК в ЦАС	ОНК в ЦВС	ОНК в СЗН
Рабочие	49	43,2	49,3
Служащие	21	25,4	31
Прочие	30	31,4	19,7

ОНК – острое нарушение кровообращения, ЦАС – центральная артерия сетчатки, ЦВС – центральная вена сетчатки, СЗН – ствол зрительного нерва

зоны повреждений, вызванных гипоксией. К значимым факторам, способствующим эффективной реабилитации, также относят развитие компенсаторного кровообращения. Кроме того, следует учитывать первичность или повторность расстройств кровообращения.

Социально-трудовая реабилитация больных и инвалидов вследствие нарушения кровообращения глаза представляет особенно трудную задачу, поскольку трудоспособность больных, перенесших острое нарушение кровообращения (ОНК) глаза, восстанавливается значительно медленнее, чем у больных с иной патологией [7].

До настоящего времени в офтальмологической практике при оценке реабилитационного потенциала у лиц с сосудистой офтальмопатологией не придавалось должного значения определению сосудистой недостаточности кровообращения глаза. Отсутствуют методология и алгоритм экстраполирования результатов определения состояния центральной и периферической гемодинамики для оценки недостаточности кровообращения глаза, несмотря на то что результаты таких исследований должны быть основой для формирования критериев трудовых возможностей этой категории больных и инвалидов.

Цель исследования: нами предпринято определение медико-социальных особенностей профессиональной реабилитации лиц пожилого возраста, страдающих сосудистыми заболеваниями глаз.

## Материал и методы

Статистической обработке подверглись данные 572 больных и инвалидов пожилого возраста, страдающих сосудистыми заболеваниями органа зрения. Для определения основных мотивационных стимулов к продолжению трудовой деятельности с пациентами проводились беседы, опросы, их ответы фиксировались в заранее разработанной анкете.

## Результаты

По нозологическим группам обследованные распределились следующим образом: ОНК в центральной артерии сетчатки (ЦАС) – 12,7% (n = 73), в центральной вене сетчатки (ЦВС) – 60,1% (n = 344), в стволе зрительного нерва (СЗН) – 27,2% (n = 155).

Анкетирование показало, что продолжать трудовую деятельность побуждали мотивы, вызванные материально-экономическими стимулами, и причины социального характера.

В группе обследованных с последствиями ОНК в ЦАС наблюдалось заметное преобладание мужчин (их было 57%, женщин – 43%), а в группе больных, перенесших ОНК в ЦВС и СЗН, преобладали женщины (женщин 56 и 51,3%, мужчин 44 и 48,7% соответственно).

Среди обследованных, перенесших ОНК, наиболее часто встречались лица старших возрастных групп (от 55 до 70 лет и старше). Доля этой возрастной группы среди больных с последствиями нарушения кровообращения в ЦАС составила 82%, в ЦВС – 72,2%, в СЗН – 60,1% (табл. 1).

Нарушение кровообращения в ЦВС и СЗН связано преимущественно с распространенным атеросклерозом, развивающимся вследствие инволюционных изменений.

Результаты исследований зрительной функции у лиц, перенесших ОНК органа зрения, показали, что наиболее выраженное снижение остроты зрения (от 0 до 0,08) наблюдалось в 80% случаев у лиц, перенесших острую катастрофу в ЦАС. При ОНК в СЗН такое снижение регистрировали в 50% случаев, а в ЦВС – в 38%. Аналогичные данные, характеризующие тяжесть нарушения зрительной функции, получены при исследовании поля зрения. Так, после ОНК в ЦАС сужение поля зрения до остаточного отмечалось в 90%

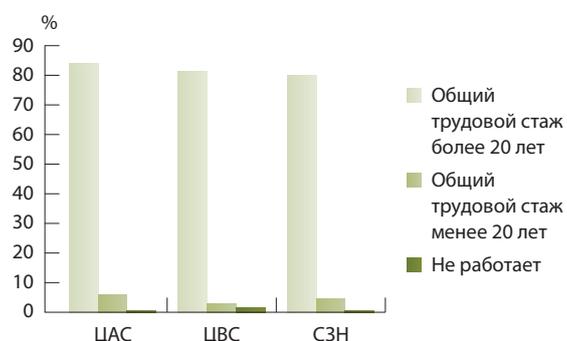


Рис. 1. Распределение обследованных, перенесших ОНК в центральной артерии сетчатки (ЦАС), центральной вене сетчатки (ЦВС) и стволе зрительного нерва (СЗН), по трудовому стажу

случаев, в СЗН – в 30%, в ЦВС – в 20%. Нарушение зрительной функции сопровождалось частичной или полной атрофией зрительного нерва в пораженном глазу.

Обследованный контингент больных и инвалидов состоял из лиц довольно высокого общеобразовательного уровня: среднее и среднее специальное образование имели 23% обследованных, перенесших ОНК в ЦАС, 28,7% – в ЦВС и 32,2% – в СЗН. Высшее и незаконченное высшее образование было у 9% обследованных, перенесших ОНК в ЦАС, 11,8% – в ЦВС и 14,9% – в СЗН. Неполное среднее образование имели 31% пациентов, перенесших ОНК в ЦАС, 26,2% – в ЦВС, 16,7% – в СЗН. У остальных обследованных было начальное образование (37, 33,3 и 27,2% соответственно).

Что касается социального положения, во всех группах преобладали рабочие и служащие, имеющие общий трудовой стаж более 20 лет и стаж в основной профессии – более 10 лет (табл. 2, рис. 1).

Анализ групповой структуры инвалидности обследованных показал, что в большинстве случаев определялась 3-я группа инвалидности (89,4%), при этом причиной инвалидности являлось общее заболевание (рис. 2). Среди этого контингента 40% лиц после установления группы инвалидности продолжали заниматься физическим трудом – тяжелым или средней тяжести, 5% продолжали заниматься напряженным умственным трудом.

Следует отметить, что 54,4% всех обследованных до ОНК занимались трудом тяжелой или средней тяжести, а 10% – напряженным умственным трудом. В связи с заинтересованностью государства в трудовых ресурсах и желанием обследуемых лиц продолжать трудовую деятельность

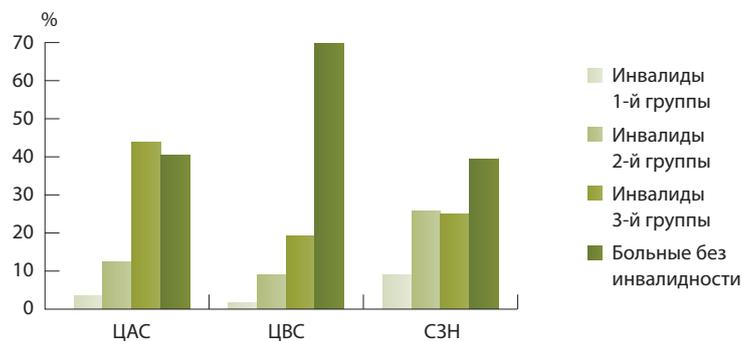


Рис. 2. Групповая структура инвалидности у обследованных, перенесших ОНК в центральной артерии сетчатки (ЦАС), центральной вене сетчатки (ЦВС) и стволе зрительного нерва (СЗН)

особое значение приобретают выявленные нами факторы, влияющие на продолжение трудовой активности пожилых людей. Главными из таких факторов являются состояние здоровья и рациональность доступных видов труда.

Учитывая высокий общеобразовательный уровень основной части больных с нарушением кровообращения в сетчатке и зрительном нерве, длительный стаж работы по специальности и большой профессиональный потенциал, разработка основ рационального трудового устройства этих лиц представляется одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед органами здравоохранения и социального обеспечения.

## Выводы

1. Анализ возрастной структуры инвалидности показал, что большинство больных, перенесших ОНК в ЦАС, ЦВС и СЗН, находилось в старших возрастных группах – от 55 до 70 лет и старше.
2. В социальном аспекте обследованные во всех группах имели большой профессиональный опыт и общий трудовой стаж более 20 лет, а стаж в основной профессии – более 10 лет.
3. Выявленные закономерности и структура инвалидности вследствие сосудистой патологии глаз должны учитываться при разработке программ социальной реабилитации (на индивидуальном, региональном, федеральном уровнях).
4. Основными факторами, определяющими трудовые возможности лиц, страдающих сосудистыми заболеваниями глаз, являются:

- состояние зрительной функции;
- положительная мотивационная установка на труд;
- состояние компенсации сосудистого патологического процесса;
- рациональные условия труда. ☺



## Литература (References)

1. Разумовская АМ. Динамика первичной инвалидности вследствие офтальмопатологии в Санкт-Петербургской области и некоторых регионах России за период 1997–2001 гг. В: Разумовский МИ, Астахов ЮС, Красикова НС, Разумовская АМ, ред. Обзорная информация для офтальмологов-экспертов, специалистов бюро МСЭ, сотрудников Центров реабилитации. М.; 2004. 34 с.  
(Razumovskaya AM. Dynamics of primary eye diseases-related disability in Saint Petersburg Region and several other Regions of Russian Federation during the period 1997–2001. In: Razumovskiy MI, Astakhov YuS, Krasikova NS, Razumovskaya AM, editors. Background information for reviewing ophthalmologists, specialists of Medical and Social Assessment Bureau and Rehabilitation Centers. Moscow; 2004. 34 p. Russian).
2. Разумовский МИ, Глязгер НС, Разумовская АМ. Состояние инвалидности в Санкт-Петербурге и некоторых территориях России вследствие офтальмопатологии при первичном и повторном освидетельствовании за период 1995–2000 гг. Клиническая офтальмология. 2001;(5):5.  
(Razumovskiy MI, Glyazger NS, Razumovskaya AM. [Eye diseases-related disability in Saint Petersburg Region and several other Regions of Russian Federation at primary and repeated assessment during the period 1995–2000]. Klinicheskaya oftal'mologiya. 2001;(5):5. Russian).
3. Шульпина НБ. Острое нарушение кровообращения в сетчатой оболочке. В: Краснов ММ, Нестеров АП, Дыбов С, ред. Актуальные проблемы офтальмологии. М.: Медицина; 1981. с. 88–116.  
(Shul'pina NB. Acute retinal ischemia. In: Krasnov MM, Nesterov AP, Dybov S, editors. Current problems in ophthalmology. Moscow: Meditsina; 1981. p. 88–116. Russian).
4. Киселева ТН, Полуниин ГС, Лагутина ЮМ. Современные аспекты медикаментозной коррекции нарушения кровообращения в сосудах глаза. Вестник офтальмологии. 2007;(2):37–9.  
(Kiseleva TN, Polunin GS, Lagutina YuM. [Current approaches to drug treatment of eye discirculation]. Vestnik oftal'mologii. 2007;(2):37–9. Russian).
5. Тарасова ЛН, Киселева ТН, Фокин АА. Глазной ишемический синдром. М.: Медицина; 2003. 176 с.  
(Tarasova LN, Kiseleva TN, Fokin AA. Ophthalmic ischemia syndrome. Moscow: Meditsina; 2003. 176 p. Russian).
6. Мурзина ТФ, ред. Медико-социальное обслуживание и реабилитация (учебно-практическое пособие). Вып. 1. СПб.: Айсинг; 2011. 108 с.  
(Murzina TF, editor. Medical and social service and rehabilitation (a workbook). Issue 1. Saint Petersburg: Aysing; 2011. 108 p. Russian).
7. Разумовский МИ, Разумовская АМ. Основы социальной реабилитации инвалидов с сосудистыми заболеваниями органа зрения. СПб.; 2012.  
(Razumovskiy MI, Razumovskaya AM. Principles of social rehabilitation of patients with vascular eye diseases-related disability. Saint Petersburg; 2012. Russian).

# Medical and social issues of occupational rehabilitation in elderly patients with vascular ophthalmopathy

Razumovskaya A.M. • Razumovskiy M.I. • Trofimova S.V.

**Aim:** To assess medical and social issues of occupational rehabilitation in elderly patients with vascular eye diseases.

**Materials and methods:** The results of examination of 572 patients and disabled persons after acute occlusion of central retinal artery, central retinal vein or optic nerve ischemia with sequelae were analyzed.

**Results:** The majority of patients (> 70%) with history of acute occlusion of central retinal artery, central retinal vein or optic nerve ischemia were elderly and had extensive professional background. Frequency of acute vascular eye diseases-related

disability was as follows: 12.7% after occlusion of central retinal artery, 60.1% after acute occlusion of central retinal vein and 27.2% after acute optic nerve ischemia.

**Conclusion:** Key determinants of occupational abilities in patients with vascular eye diseases are: visual function, positive motivation for work, compensation status of background vascular condition and adequate working environment.

**Key words:** elderly patients, disability, occupational rehabilitation, vascular eye diseases, occlusion, sequelae.

**Razumovskaya Anna Mikhaylovna** – PhD, Associate Professor, Internal Diseases Department, Medical and Social Assessment and Rehabilitation<sup>1</sup>

✉ 11/12 Bol'shoy Sampsonievskiy prospekt, Saint Petersburg, 194044, Russian Federation.  
Tel.: +7 (950) 031 15 61.  
E-mail: amrazum@mail.ru

**Razumovskiy Mikhail Izrailevich** – Honoured Doctor of the Russian Federation, MD, PhD, Professor, The Head of the Department of Medical and Social Issues and Rehabilitation for Visually Impaired and Blind People<sup>2</sup>

**Trofimova Svetlana Vladislavovna** – MD, PhD, the Head of the Ophthalmology Department<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Saint Petersburg Institute for Postgraduate Medical Education of Medical Reviewers; 11/12 Bol'shoy Sampsonievskiy prospekt, Saint Petersburg, 194044, Russian Federation

<sup>2</sup> Saint Petersburg Scientific and Practical Centre of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation named after G.A. Albrecht; 50 Bestuzhevskaya ul., Saint Petersburg, 195067, Russian Federation

<sup>3</sup> Saint Petersburg Institute for Bioregulation and Gerontology of the North-West Branch of the Russian Academy of Medical Sciences; 3 Dinamo prospekt, Saint Petersburg, 197110, Russian Federation