

# ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

УДК 617.7–089

Оригинальная статья

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗА, ЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР И ГЛАЗНИЦЫ

**А. Е. Апрелев** — ФГБОУ ВО «Оренбургский ГМУ» Минздрава России, заведующий кафедрой офтальмологии, доцент, доктор медицинских наук; **А. А. Горбунов** — ФГБОУ ВО «Оренбургский ГМУ» Минздрава России, доцент кафедры офтальмологии, заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук; **И. И. Закирова** — ФГБОУ ВО «Оренбургский ГМУ» Минздрава России, студент; **В. П. Семенов** — ФГБОУ ВО «Оренбургский ГМУ» Минздрава России, студент; **А. А. Апрелев** — ФГБОУ ВО «Оренбургский ГМУ» Минздрава России, студент; **Е. В. Апрелева** — ФГБОУ ВО «Оренбургский ГМУ» Минздрава России, студент.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF EYE CANCER, ITS SUBSYSTEMS AND THE EYE SOCKET

**A. E. Aprelev** — Orenburg State Medical University, Head of the Department of Ophthalmology, Associate Professor, DSc; **A. A. Gorbunov** — Orenburg State Medical University, Associate Professor of the Department of Ophthalmology, Honored Doctor of the Russian Federation, PhD; **I. I. Zakirova** — Orenburg State Medical University, Student; **V. P. Semenov** — Orenburg State Medical University, Student; **A. A. Aprelev** — Orenburg State Medical University, Student; **E. V. Apreleva** — Orenburg State Medical University, Student.

Дата поступления — 30.01.2020 г.

Дата принятия в печать — 05.03.2020 г.

**Апрелев А. Е., Горбунов А. А., Закирова И. И., Семенов В. П., Апрелев А. А., Апрелева Е. В.** Сравнительный анализ структуры онкозаболеваний глаза, его вспомогательных структур и глазницы. Саратовский научно-медицинский журнал 2020; 16 (1): 203–206.

**Цель:** провести анализ структуры онкозаболеваний глаза, его вспомогательных структур и глазницы у жителей Оренбургской области за 2016–2017 гг. **Материал и методы.** В статье представлен анализ архивного материала 294 историй болезни (форма №003/у) пациентов с новообразованиями глаза и его вспомогательных структур 2-го офтальмологического отделения ГБУЗ «ООКБ № 1». Выборка проводилась сплошным методом. **Результаты.** Получены данные о преобладании злокачественных форм, которые встречаются чаще всего у женщин старше 18 лет (62%). По данным гистологии, чаще встречаются базалиомы и меланомы с преимущественной локализацией на коже век, включая спайку (70,6%), и на сосудистой оболочке глаза (20%). Показано, что сопутствующая патология глаза и других органов существенно не влияет на развитие новообразований глаза. **Заключение.** Для своевременного выявления новообразований глаза и его вспомогательных структур необходимо сплошное обследование женщин пенсионного возраста по месту жительства.

**Ключевые слова:** онкология, глаз, вспомогательные структуры глаза, глазница.

**Aprelev AE, Gorbunov AA, Zakirova II, Semenov VP, Aprelev AA, Apreleva EV.** Comparative analysis of the structure of eye cancer, its subsystems and the eye socket. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2020; 16 (1): 203–206.

**The purpose of the study** is to analyze the structure of eye cancer, its auxiliary structures and the eye socket of Orenburg region residents over the period of time from 2016 to 2017. **Material and Methods.** The article presents the analysis of the archival material of 294 medical histories (form №003/y) of patients with eye and its subsystem's neoplasms from the Second Ophthalmological Department of the State Medical Institution № 1. The study was carried out on an unselected sample. **Results.** We obtained data on the prevalence of malignant forms that most often occur in women over 18 (62%). According to histology data, basal cell carcinomas and melanomas with predominant localization on the skin of the eyelids are more common, including adhesions (70.6%) and the vascular membrane of the eye (20%). It is shown that concomitant pathology of the eye and other organs does not significantly affect the development of eye tumors. **Conclusion.** For timely detection of eye neoplasms and its subsystems, it is necessary to conduct a thorough examination of women of the retirement age in medical institutions at the place of their residence.

**Key words:** oncology, eye, auxiliary structures of the eye, eye socket.

**Введение.** Злокачественные новообразования (их выявление, лечение и профилактика) представляют серьезную проблему современной медицины.

Опухоли глаза и его вспомогательных структур — не исключение, несмотря на то что они считаются относительно редкими в общей структуре онкологической заболеваемости [1]. В 2016 г. в России впервые выявлено 599348, а в 2017-м 617177 таких опухолей [2]. По данным литературы, в 2017 г. наблюдалось увеличение пациентов с этой нозологией

**Ответственный автор** — Апрелев Александр Евгеньевич  
Тел.: +7 (3532) 315211  
E-mail: aprelev@mail.ru

Распределение пациентов по локализации новообразований, %

Локализация	Доброкачественные		Злокачественные	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Конъюнктивa	28,2	12,9	0	4,4
Кожа век, включая спайку век	43,6	31,5	84,7	56,5
Сосудистая оболочка	2,6	3,7	9,7	30,4
Роговица	0	9,3	0	0
Орбита	25,6	42,6	5,6	8,7

на 1,3% [3]. Следовательно, в целях снижения заболеваемости необходимо совершенствовать методы профилактики новообразований, а для этого важно определить, среди каких контингентов они встречаются чаще. Изложенные факторы определяют актуальность и целесообразность настоящего исследования.

**Цель:** провести сравнительный анализ структуры онкозаболеваний глаза, его вспомогательных структур и глазницы у жителей Оренбургской области за 2016–2017 гг.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ случаев у пациентов с онкопатологией 2-го офтальмологического отделения ГБУЗ «ООКБ №1». Проанализированы: 171 история болезни (форма №003/у) пациентов с новообразованиями глаза и его вспомогательных структур за 2016 г. и 123 аналогичные истории болезни за 2017 г. В работе использовались следующие методы статистического исследования: сводка и группировка (ручная централизованная сложная сводка и простая структурная группировка), при расчете обобщающих показателей применялись относительные величины и индивидуальные индексы. Выборка проводилась сплошным методом: отбирались пациенты с онкопатологией независимо от возраста и пола ( $n=294$ ). Для оценки значимости различий данных использовался критерий Стьюдента —  $t$ . Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

**Результаты.** В ходе проведенного исследования за 2016 г. отобран 171 пациент, за 2017 г. 123 пациента. Частота госпитализации пациентов с новообразованиями глаза и его вспомогательных структур в 2016 г. составила  $11,5 \pm 0,8\%$ . С вероятностью 95,5% частота госпитализации пациентов с новообразованиями глаза и его вспомогательных структур находится в интервале от 9,9 до 13,2%. Частота госпитализации пациентов с новообразованиями глаза и его вспомогательных структур в 2017 г. составила  $8,9 \pm 0,8\%$ . С вероятностью 95,5% частота госпитализации пациентов с новообразованиями глаза и его вспомогательных структур находится в интервале от 7,4 до 10,4%. Среди них было 110 женщин (64%) в 2016 г. и 78 женщин (63,4%) в 2017 г., а также 61 мужчина (36%) в 2016 г. и 45 мужчин (36,6%) в 2017 г. Таким образом, гендерный состав пациентов практически одинаков, однако сохраняется тенденция более высокой распространенности заболеваний среди женщин.

Соотношение сельских и городских пациентов практически одинаково. Жители села составили 42,3% в 2016 г. и 45,5% в 2017 г.; доля жителей города: 57,7 и 54,5% соответственно. Независимо от места проживания все пациенты предъявляли жалобы

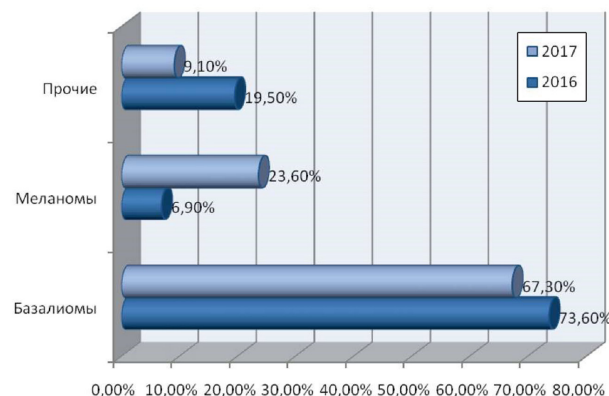
на дискомфорт в 18,5% случаев за 2016 г. и в 25,2% за 2017 г. Из них две и более жалобы предъявляли 13,5% больных в 2016 г. и 25,8% в 2017 г.

По локализации структура новообразований представлена в табл. 1. За анализируемый период отмечается рост злокачественных новообразований сосудистой оболочки на 20,7% и доброкачественных опухолей орбиты на 17%, а также снижение злокачественных новообразований кожи век на 28,2%.

В ходе исследования, по данным гистологии, в 2016 г. выявлено: доброкачественных новообразований 35,1%, злокачественных новообразований 64,9% ( $p < 0,05$ ). В 2017 г. обнаружено доброкачественных новообразований 36,7%, злокачественных новообразований 63,3% ( $p < 0,05$ ). В 2016 г. женщин с доброкачественными новообразованиями выявлено 56,4%, а мужчин 43,6%. В 2017 г. женщин с данной патологией зарегистрировано 59,4%, мужчин 40,6%. Распределение новообразований среди пациентов по половому признаку практически не изменилось. Со злокачественными новообразованиями пациенты распределились следующим образом: женщины 64% в 2016 г. и 60% в 2017 г.; мужчины 36% в 2016 г. и 40% в 2017 г. Распределение пациентов по гендерному признаку также не изменилось.

Пациенты с базалиомами кожи век, включая спайку, составили 73,6% в 2016 г. и 67,3% в 2017 г. (рисунок). Среди них женщин было 78,3% в 2016 г. и 70,3% в 2017 г.; мужчин 21,7 и 29,7% соответственно. Среди женщин отмечается снижение заболеваемости, среди мужчин зафиксирован рост.

Меланом сосудистой оболочки выявлено 6,9% за 2016 г. и 23,6% за 2017 г. Прочие злокачественные новообразования встречались в 2016 г. в 19,5% случаев, в 2017 г. в 9,1% (см. рисунок). На фоне снижения заболеваемости прочими злокачественными



Распределение пациентов со злокачественными новообразованиями по нозологическим формам, %

Таблица 2

## Распределение пациентов с новообразованиями разных возрастных групп, %

Возраст (лет)	Доброкачественные		Злокачественные	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
0–17	33,3	21,8	1,4	0
18–24	5,2	6,3	0	5,6
25–44	10,3	9,4	6,9	5,6
45–60	25,6	37,5	23,6	36,4
Старше 60	25,6	25	68,1	52,4

Таблица 3

## Распределение пациентов со злокачественными новообразованиями разных возрастных групп по нозологическим формам, %

Возраст (лет)	Базалиома		Меланома		Прочие	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
0–17	1,9	0	0	0	0	0
18–24	0	0	0	0	0	20
25–44	7,5	2,7	0	0	7,1	0
45–60	13,2	18,9	40	69,2	57,1	80
Старше 60	77,4	78,4	60	30,8	35,8	0

Таблица 4

## Распределение пациентов с новообразованиями разных социальных групп, %

Социальная группа	Доброкачественные		Злокачественные	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Дети	10,3	3,1	1,4	0
Школьники	23,1	18,7	1,4	0
Студенты	5,1	6,3	1,4	0
Безработные	10,3	12,5	5,6	7,3
Работающие	12,8	21,9	20,8	21,8
Инвалиды	0	0	22,2	10,9
Пенсионеры	20,5	37,5	50,0	67,3

новообразованиями на 10,4% отмечен рост заболевающих меланомой сосудистой оболочки на 16,7%. Среди пациентов с меланомами сосудистой оболочки женщин было 60% в 2016 г. и 38,5% в 2017 г.; мужчин оказалось 40 и 61,5% соответственно, из чего следует, что мужчины и женщины в равной степени подвержены данному заболеванию.

Среди пациентов с прочими злокачественными новообразованиями женщины и мужчины встречались одинаково часто: женщины составили 57,1% в 2016 г. и 40,0% в 2017 г.; мужчины — 42,9% в 2016 г. и 60,0% в 2017 г. Таким образом, нет четкой зависимости от полового признака в частоте заболеваемости данной патологией.

Распределение пациентов с новообразованиями по возрастным группам согласно классификации ВОЗ представлен в табл. 2.

Возрастной вектор направлен на увеличение заболевающих во всех группах пациентов от 18 лет и старше. Среди пациентов с доброкачественными новообразованиями наиболее значимое увеличение

заболеваемости зафиксировано в группе 45–60 лет. У пациентов со злокачественными новообразованиями увеличение заболевающих на 12,8% отмечается в возрастной группе 45–60 лет.

Пациенты со злокачественными новообразованиями распределились по возрастам следующим образом (табл. 3). Тенденция к росту заболеваемости среди пациентов с базалиомами кожи век, включая спайку век, отмечена в возрасте 45 лет и старше. Для пациентов с меланомами сосудистой оболочки глаза наметился рост заболевших среди лиц трудоспособного возраста, так же как и для пациентов с прочими злокачественными новообразованиями.

Анализировали распределение пациентов с новообразованиями по социальному статусу (табл. 4). Установлен рост заболеваемости новообразованиями среди пенсионеров на 18,3%, среди студентов на 1% и среди безработных на 3,8%; заболеваемость среди инвалидов снизилась на 10,6%. У пациентов с доброкачественными новообразованиями определен рост заболеваемости у пенсионеров на 17%, сту-

Распределение пациентов со злокачественными новообразованиями разных социальных групп по нозологическим формам, %

Социальная группа	Базалиома		Меланома		Прочие	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Дети	0	0	0	0	0	0
Школьники	1,9	0	0	0	0	0
Студенты	0	0	0	0	0	0
Безработные	3,8	5,4	0	7,7	14,3	20
Работающие	20,8	10,8	40	23,1	14,3	20
Инвалиды	22,6	5,4	40	23,1	14,3	20
Пенсионеры	50,9	78,4	20	46,1	57,1	40

дентов на 1,2%, работающих на 9,1% и безработных на 2,2%. В когорте пациентов со злокачественными новообразованиями глаза и его вспомогательных структур заболеваемость снижается среди инвалидов на 11,3% и растет среди пенсионеров на 17,3%.

Частота встречаемости злокачественных новообразований в разных социальных группах представлена в табл. 5. Количество базалиом кожи век, включая спайку век, увеличивается среди безработных на 1,6% и среди пенсионеров на 27,5%. Среди прочих представленных групп наметилась тенденция к снижению данной патологии. Меланомами сосудистой оболочки глаза чаще заболевают пенсионеры (46,1% в 2017 г.), так же как и прочими злокачественными новообразованиями (40% в 2017 г.).

**Обсуждение.** Полученные результаты можно использовать в практической работе врачей-офтальмологов: проводить скрининг-обследования в возрастной группе старше 60 лет [4]. При углубленном же обследовании, с целью ранней диагностики меланом и базалиом, необходимо более детально изучать новообразования сосудистой оболочки глаза, а также кожи век, включая спайку. Такой подход будет более результативным: повысится своевременное выявление данной патологии, эффективность терапии и возможность более широкого применения сохранных методов лечения [5].

Относительно новообразований глаза имеется незначительное количество эпидемиологических исследований. По данным А. Ф. Бровкиной, И. Е. Пановой, С. В. Саакян (2014), злокачественные опухоли вспомогательных структур глаза — наиболее частая патология в офтальмоонкологии, они составляют около 75% среди всех злокачественных новообразований органа зрения, максимальный пик выявления опухоли приходится на пациентов старше 60 лет. В структуре злокачественных опухолей кожи век превалирует базальноклеточный рак (94,7%), реже развиваются плоскоклеточный и метатипический рак (4%), аденокарцинома мейбомиевой железы (0,7%) и меланома кожи (0,6%), что подтверждает данные настоящего исследования [6].

#### Выводы:

1. Распространенность новообразований глаза и его вспомогательных структур преобладает у женщин на 28% ( $p < 0,05$ ).

2. Возрастной вектор направлен на увеличение заболеваемости новообразованиями глаза и его вспомогательных структур во всех группах пациентов от 18 лет и старше.

3. Рост заболеваемости новообразованиями отмечается среди пенсионеров на 18,3%, студентов на 1% и безработных на 3,8%.

4. Среди новообразований глаза и вспомогательных структур в 28,2% случаев преобладают злокачественные формы, которые встречаются на 24% чаще у женщин.

5. В структуре злокачественных форм новообразований преобладают базалиомы с локализацией на коже век, включая спайку век, с частотой 70,5% и меланома сосудистой оболочки глаза с частотой 15,3%.

6. Излюбленной локализацией злокачественных образований в 70,6% случаев является кожа век, включая спайку, и в 20% случаев сосудистая оболочка глаза.

**Конфликт интересов** отсутствует.

#### References (Литература)

- Merabishvili VM, Merabishvili EN. Malignant neoplasms of the eye and its adnexa: morbidity and mortality (population study). *Ophthalmology* 2012; (3): 71–6. Russian (Мерабишвилли В. М., Мерабишвилли Э. Н. Злокачественные новообразования глаза и его придаточного аппарата: заболеваемость и смертность (популяционное исследование). *Офтальмология* 2012; (3): 71–6).
- Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV, eds. Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality). Moscow, 2018; 250 p. Russian (Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность)/под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018; 250 с.).
- Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV, eds. Malignant neoplasms in Russia in 2016 (morbidity and mortality). Moscow, 2017; 250 p. Russian (Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность)/под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2017; 250 с.).
- Gabdrakhmanova AF. Modern ultrasound research methods in the complex diagnosis of orbit diseases: DSc abstract. Moscow, 2005; 41 p. Russian (Габдрахманова А. Ф. Современные ультразвуковые методы исследования в комплексной диагностике заболеваний орбиты: автореф. дис. ... д-ра мед. наук, М., 2005; 41 с.).
- Age classification adopted by the World Health Organization (WHO). URL: <http://highlight-staging-gws.sandbox.google.com>. Russian (Классификация возрастов, принятая Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). URL: <http://highlight-staging-gws.sandbox.google.com>).
- Brovkina AF, ed. *Ophthalmooncology: a Guide for physicians*. Moscow: Medicine, 2002; 424 p. Russian (Офтальмоонкология: рук-во для врачей/под ред. А. Ф. Бровкиной. М.: Медицина, 2002; 424 с.).