

Показатели относительного и абсолютного объемов аккомодации (ООА, ОАА) у студентов с различными степенями миопии представлены в табл. 2. Как из нее видно, объем аккомодации имеет прямую зависимость от типа преобладающего вегетативного тонуса, а не от степени миопии. Таким образом, у студентов с эйтонией объем аккомодации

больше, чем у студентов с ваготонией или симпатикотонией, и составляет от  $-3,71$  до  $+4,73$  дптр. У студентов же с ваготонией и симпатикотонией объем аккомодации на одном уровне и составляет от  $-3,23$  до  $+3,66$  дптр с преобладанием ваготонии, от  $-3,29$  до  $+3,93$  дптр с преобладанием симпатикотонии соответственно.

Таблица 2

Среднее значение объема аккомодации в зависимости от вида вегетативного тонуса при различных степенях миопии,  $M \pm m$

Степень миопии	Вегетативный тонус					
	ваготония		симпатикотония		эйтония	
	ООА, дптр	ОАА, дптр	ООА, дптр	ОАА, дптр	ООА, дптр	ОАА, дптр
Слабая, n=89	$-3,23 \pm 0,34$	$+3,35 \pm 0,36$	$-3,29 \pm 0,29$	$+3,60 \pm 0,45$	$-3,71 \pm 0,33$	$+4,01 \pm 0,67$
Средняя n=43	$-3,23 \pm 0,79$	$+3,23 \pm 0,42$	$-3,63 \pm 0,29$	$+3,93 \pm 0,23$	$-4,77 \pm 0,75$	$+4,73 \pm 0,56$
Высокая n=12	$-3,77 \pm 0,48$	$+3,66 \pm 0,47$	$-3,16 \pm 0,28$	$+2,83 \pm 0,32$	-	-

### Заключение

Таким образом, установлено, что среди студентов, имеющих высокую степень миопии в сравнении со студентами с ее легкой степенью, отмечалось снижение индекса напряжения, не имеющее статистически значимых различий. Доказано увеличение количества студентов с ваготонией, одним из типов исходного вегетативного тонуса, со срывом и напряже-

нием механизмов адаптации на фоне уменьшения количества студентов с удовлетворительной адаптацией, а также увеличение количества студентов с выраженным и резким снижением функциональных резервов. Объем аккомодации зависел не от степени миопии, а от вида преобладающего вегетативного тонуса. В этой связи у студентов с эйтонией объем аккомодации был значительно больше.

#### Сведения об авторах статьи:

**Апрелев Александр Евгеньевич** – д.м.н., зав. кафедрой офтальмологии ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail: aprelev@mail.ru.

**Сетко Нина Павловна** – д.м.н., профессор, проректор по научной и клинической работе, зав. кафедрой гигиены и эпидемиологии ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел./факс: 8(3532) 40-35-64. E-mail: orgma-fpps@mail.ru.

**Караулова Екатерина Сергеевна** – ассистент кафедры офтальмологии ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail: gordonkaterina@gmail.com.

**Пашинина Раиса Викторовна** – ординатор кафедры офтальмологии ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail: raia.pashinina@yandex.ru.

**Бейлина Елена Борисовна** – к.м.н., доцент кафедры гигиены и эпидемиологии ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел./факс: 8(3532) 40-35-64. E-mail: orgma-fpps@mail.ru.

**Лозинский Андрей Сергеевич** – к.м.н., доцент кафедры гигиены и эпидемиологии ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. E-mail: a-lozinskiy@mail.ru.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Аккомодация: руководство для врачей / под ред. Л.А. Катаргиной. – М.: Апрель, 2012. – 136 с.
2. Волкова, Е.М. Влияние тонуса ВНС на аккомодационную функцию глаза при миопии слабой и средней степени / Е.М. Волкова, В.В. Страхов // Клиническая офтальмология. – 2006. – № 4. – С.158-162.
3. Игишева, Л.Н. Комплекс ORTO EXPERT, как компонент здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях: методическое руководство / Л.Н. Игишева, А.Р. Галлеев. – Кемерово: НПП «Живые системы», 2003. – 36 с.
4. Кучма, В.Р. Теория и практика гигиены детей и подростков на рубеже тысячелетий / В.Р. Кучма. – М.: Изд-во Научного центра здоровья детей РАМН, 2001. – 376 с.

УДК 617.77-006.6-089

© А.Э. Аракелян, 2015

А.Э. Аракелян

## РЕЦИДИВИРУЮЩЕЕ ТЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ ВЕК В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

*ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Челябинск*

Целью исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических аспектов рецидивирующего течения злокачественных новообразований кожи век в Челябинской области за период 2001 – 2012 гг.

Исследуемую когорту составили 124 пациента с рецидивирующим течением злокачественных опухолей кожи век. Для сравнения использованы данные 435 больных со злокачественными новообразованиями кожи век, у которых в течение 7 лет рецидива отмечено не было.

Частота рецидивирующего течения злокачественных новообразований кожи век по отношению ко всем больным со злокачественными новообразованиями век составила 9,9% и имеет тенденцию к снижению за период с 2001 по 2012 годы.

Чаще всего рецидивы возникали в период до пяти лет от момента излечения первичной опухоли (62,9%). В структуре рецидивов превалировал базально-клеточный рак (94,4% больных). Наиболее часто рецидивы наблюдались после криодеструкции (33,1%) и хирургического лечения (32,3%). Больных с распространенной формой поражения при рецидивирующем течении достоверно больше, чем при безрецидивном течении (30,6% против 2,5%).

**Ключевые слова:** эпидемиология, злокачественные новообразования кожи век, рецидивирующее течение.

A.E. Arakelyan

## RECURRENCE OF MALIGNANT TUMOR OF EYELID IN CHELYABINSK REGION

The aim of this study was to investigate the clinical and epidemiological aspects of recurrence of malignant tumors of the eyelids in the Chelyabinsk region for the period from 2001 to 2012.

Studied population consisted of 124 patients with recurrent malignant tumors of the eyelids, data of 435 patients with malignant tumors of the eyelids without recurrence within 7 year follow ups were analyzed for comparison.

The frequency of recurrence of malignant tumors of the eyelids was 9,9% and tends to decrease over the period from 2001 to 2012. Basal cell carcinoma (94,4% of patients) was the most frequent tumor in patients with recurrence. Relapses occurred most often in the first five years from the date of cure of the primary tumor (62,9%). The most frequent treatment for primary tumor in patients with recurrence was cryoablation (33,1%) and surgical treatment (32,3%). The proportion of patients with the extensive form of primary lesions was significantly greater in patients with recurrence than in control group (30,6% vs. 2,5%).

**Key words:** epidemiology, basal-cell carcinoma, malignant tumor of eyelids, recurrence.

Проблема рецидивирующего течения злокачественных новообразований кожи век приобретает значительную актуальность в связи с высокой частотой, которая при различных локализациях и патогистологии опухоли колеблется в диапазоне от 4,3 до 27,9 % [2-7,10].

Установлено, что риск рецидива базально-клеточного рака кожи век повышается при множественном характере поражения, возникновении новообразования у женщин впервые в возрасте 40-59 лет, крупных размерах новообразования, локализации его на интермаргинальном пространстве, распространении на две и более анатомические зоны, а также разрушающем варианте язвенной формы базально-клеточного рака кожи век, агрессивном типе роста, выраженной лимфоцитарной инфильтрации, а также при фиброзе или склерозе стромы [8]. Наиболее высокая частота рецидива базально-клеточного рака кожи век наблюдается при лучевом лечении (46%) и криотерапии (33,8%) [1,9].

Целью данного исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических аспектов рецидивирующего течения злокачественных новообразований кожи век в Челябинской области.

### Материалы и методы

Эпидемиологическое исследование проведено на базе офтальмоонкологического центра ГБУЗ «Челябинский областной клинический онкологический диспансер» на основе ретроспективного анализа первичной документации пациентов за период 2001-2012 гг. (форма № 090/у). Исследуемую когорту составили 124 пациента с рецидивирующим течением злокачественных опухолей кожи век в возрасте от 31 года до 90 лет.

Под рецидивом злокачественного новообразования кожи век понимают повторное возникновение опухоли в той же зоне после полного хирургического удаления или устра-

нения с помощью других методов лечения в сроки свыше 6 месяцев с момента завершения лечения.

Изучение особенностей клинического рецидивирующего течения новообразований кожи век проведено путем сравнения с группой первичных пациентов (435 больных), наблюдавшихся в 2001-2005 гг., у которых в течение длительного периода (до 7 лет) не было отмечено рецидива.

Диагностика злокачественной патологии основывалась на данных анамнеза, комплексного клинико-инструментального и лабораторного обследований, включавших цитологическое и патогистологическое исследования.

Обработка полученных данных проводилась с помощью программного пакета StatSoft STATISTICA 7.0 для Windows.

### Результаты и обсуждение

Частота рецидивов злокачественных новообразований кожи век по отношению ко всем больным со злокачественными новообразованиями век, наблюдавшимся за исследуемый промежуток времени, составила 9,9%. Подавляющее большинство поражений в структуре рецидивов составляет базально-клеточный рак (94,4±2,1% больных), реже диагностированы рецидивы плоскоклеточного рака (3,2±1,6%), аденокарциномы мейбомиевой железы (0,8±0,8%) и метатипического рака (1,6±1,1%) кожи век. В структуре рецидивов у больных базально-клеточным раком наиболее часто наблюдались рецидивы в виде изолированной формы (79,5±3,7%), множественный характер поражения встречался в 10,25±2,8% случаев, первично-множественный – в 10,25±2,8%.

В среднем в Челябинской области за исследуемый промежуток времени частота рецидивов имела тенденцию к снижению с 19,5% в 2001 году до 6,5% в 2012 году, при этом средняя частота рецидивов за период 2001-2012 гг. составила 9,9±0,8% (табл. 1).

Таблица 1  
Частота рецидивов злокачественных новообразований кожи век в 2001-2012 гг.

Год	Число больных с рецидивом заболевания	Число первичных больных со злокачественными опухолями кожи век	Частота рецидивов, %
2001	15	77	19,5±4,5
2002	10	94	10,6±3,2
2003	13	106	12,3±3,2
2004	11	105	10,5±3,0
2005	9	87	10,3±3,3
2006	11	100	11,0±3,1
2007	7	102	6,9±2,5
2008	12	107	11,2±3,1
2009	10	105	9,5±2,9
2010	6	117	5,1±2,0
2011	11	111	9,9±2,8
2012	9	139	6,5±2,1
Всего...	124	1250	9,9±0,8

Наиболее часто рецидивы наблюдались после криодеструкции (33,1%±4,2%) и хирургического лечения (32,3%±4,2%), реже – после лучевого лечения (25,0%±3,9%), лазерной фотодеструкции новообразования (8,1%±2,4%) и комбинированного лечения (1,6%±1,1%).

Изучение частоты рецидивов по годам с учетом сроков его возникновения показало, что максимальная частота возникновения рецидивов приходится на сроки до 5 лет – 62,9%±4,3% (рис. 1). В нашем исследовании однократное рецидивирование злокачественных новообразований кожи век имело место у 58,1%±4,4% пациентов, у 29,8%±4,1% – по 2 рецидива, реже наблюдались по 3 рецидива и более – 12,1%±2,9%.

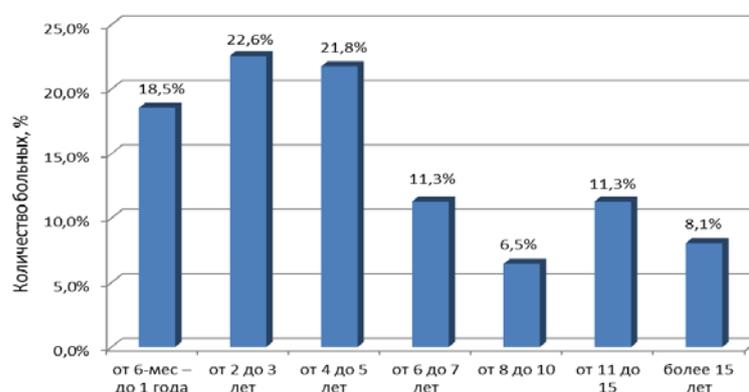


Рис. 1. Частота рецидивов в различные сроки их возникновения

Среди больных с рецидивами большую часть составляли женщины – 58,9%±4,4%, мужчин было 41,1%±4,4%. Средний возраст больных с рецидивом заболевания составил 67,9±1,32 года у женщин, 67,3±1,38 года у мужчин. Сравнительный анализ возникновения рецидивов в зависимости от возраста, гендерных признаков в группах больных с рецидивным и безрецидивным течением не показал статистически достоверных различий.

При сравнении локализации рецидивов злокачественных новообразований кожи век обнаружено, что наиболее частой локализацией как при рецидивирующем, так и при безрецидивном течении является нижнее веко. При этом больных с распространенной формой поражения при рецидивирующем течении достоверно больше, чем при безрецидивном течении (табл. 2).

Таблица 2  
Сравнительный анализ частоты локализации злокачественного новообразования кожи век при рецидивном и безрецидивном течении заболевания

Локализация поражения	Больные с рецидивом заболевания, n=124		Больные без рецидива заболевания, n=435	
	количество больных	удельный вес, %	количество больных	удельный вес, %
Нижнее веко	54	43,5±4,5*	259	59,5±2,4
Верхнее веко	15	12,1±2,9	43	9,9±1,4
Наружный угол глазной щели	2	1,6±1,1	10	2,3±0,7
Внутренний угол глазной щели	15	12,1±2,9*	89	20,5±1,9
Распространенная	38	30,6±4,1*	11	2,5±0,8

\* p ≥ 0,05.

При изучении частоты клинических форм в исследуемых группах нами установлено, что более половины больных с рецидивом базально-клеточного рака составляют больные с узловой формой поражения (52,7%±4,6%), язвенная форма диагностирована у 36,4%±4,5% больных с рецидивом, плоскостная и склеродермоподобная – у 8,2%±2,5% и

2,7%±1,5% соответственно. Достоверных различий в исследуемых группах по форме злокачественного поражения не обнаружено.

**Выводы.** По данным офтальмоонкологического центра ЧОКОД (г. Челябинск) частота рецидивирующего течения злокачественных новообразований кожи век по отношению ко всем больным со злокачествен-

ными новообразованиями век составила 9,9% и имела тенденцию к снижению за период 2001-2012 гг. У 62,9±4,3% пациентов рецидив злокачественного новообразования кожи век возникал в первые пять лет от момента излечения первичной опухоли.

В структуре рецидивов злокачественных новообразований кожи век превалирует базально-клеточный рак (94,4±2,1% больных), при этом рецидивы достоверно чаще возникают при распространенной форме поражения.

**Сведения об авторе статьи:**

**Аракелян Армине Эдиковна** – аспирант кафедры офтальмологии ФДПО ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России. Адрес: 454087, Челябинск, ул. Воровского, 64. E-mail: armineara1@yandex.ru.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Клинико-морфологическая характеристика базально-клеточного рака кожи век при первично множественном поражении / И.С. Сусло [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 14 (133). – С. 356-358.
2. Особенности течения базальноклеточного рака кожи век с первично-множественным характером поражения / И.Е. Панова [и др.] // Казанский медицинский журнал. – 2013. – Т. 94. – № 4. – С. 568-571.
3. Организация офтальмоонкологической службы в челябинской области / И.Е.Панова [и др.] // Стратегия развития онкологической службы в Российской Федерации материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Челябинск, 2011. – С. 67-69.
4. Панова, И.Е. Рецидивирование базально-клеточного рака кожи век / И.Е. Панова // Русский медицинский журнал. Клиническая офтальмология. – 2006. – Т. 7. – № 1. – С. 11.
5. Панова, И.Е. Сравнительная клинико-морфологическая характеристика базально-клеточного рака кожи век при первично-множественном и изолированном поражениях / И.Е. Панова, И.С. Сусло, И.А. Кученкова // Опухоли головы и шеи. – 2011. – № 4. – С. 54-57.
6. Писклакова, Т.П. Региональный регистр базально-клеточного рака кожи как основа мониторинга, диспансеризации и оптимизации лечения больных: автореф. дис.... д-ра мед. наук. – М., 2004 – 24 с.
7. Усова, Р.А. Базально – клеточный рак кожи век: эпидемиология, клинико-морфологическая характеристика: дис. ... канд. мед. наук. – Челябинск, 2002. – С. 75.
8. Эпидемиологические аспекты базально-клеточного рака кожи век в Челябинской области / И.Е.Панова [и др.] // Вестник офтальмологии. – 2004. – Т. 120. – № 2. – С. 34.
9. Older, J.J. Eyelid tumors clinical diagnosis and surgical treatment - 2nd edition / J.J. Older. – London, 2003. – 128 p.
10. Rass, K. Treatment of melanoma and non melanoma skin cancer / K. Rass, W. Tilgen// Adv. Exp. Med. Biol. – 2008. – N 624. – P. 296-318.

УДК 617.7-089.87-035.1-036.8

© Е.А. Горбунова, О.И. Кривошеина, И.В. Запускалов, 2015

**Е.А. Горбунова, О.И. Кривошеина, И.В. Запускалов**  
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ**  
**ЭНУКЛЕАЦИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет»  
 Минздрава России, г. Томск*

За период с 2011 по 2014 гг. прооперировано 26 пациентов с последствиями травм глаза и тяжелой патологией глазного яблока. Пациентам основной группы проведена энуклеация глазного яблока по новой методике, при которой глазодвигательные мышцы отсекают от склеры, не выделяя из сухожильного ложа и не сшивая между собой. Группе сравнения проведена энуклеация глаза по общепринятой методике. Ранний и поздний послеоперационные периоды протекали без осложнений. Суммарная подвижность опорно-двигательной культи у пациентов основной группы в среднем составила 162,6±7,8° (80%), в группе сравнения 163,7±5,6° (80%). Подвижность глазного протеза в основной группе составила 118,8±8,4° (50-60%), в группе сравнения – 122,2±4,2° (50-60%). Исследования показали, что новый способ энуклеации существенно сокращает время проведения операции, уменьшает травматическое воздействие на мышцы, так как на них не накладываются швы, обеспечивает хорошую подвижность орбитальной культи благодаря сохранению анатомо-топографического расположения глазодвигательных мышц.

**Ключевые слова:** энуклеация глаза, орбитальная культи, глазодвигательные мышцы.

**E.A. Gorbunova, O.I. Krivosheina, I.V. Zapuskalov**  
**THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICACY OF DIFFERENT METHODS**  
**OF EYEBALL ENUCLEATION IN CLINICAL PRACTICE**

During the period from 2011 to 2014 26 patients with the consequences of eye injuries and serious pathology of the eyeball were operated. The patients of the main group underwent enucleation of the eyeball using a new method in which the oculomotor muscles are dissected from the sclera, without isolating them out of the tendon and without stitching together. The comparison group underwent the enucleation of the eye by the standard technique. The early and late postoperative period proceeded without complications. The total mobility of the locomotor stump in patients of the main group averaged 162,6 ± 7,8 ° (80%), in the comparison group 163,7 ± 5,6 ° (80%). The mobility of an ocular prosthesis in the main group was 118,8 ± 8,4 ° (50-60%), in the comparison group – 122,2 ± 4,2 ° (50-60%). Studies showed that a new method significantly reduced the time of operation, decreased the traumatic effect on the muscles; provided good mobility of orbital stump by preserving anatomical and topographic location of the eye muscles.

**Key words:** enucleation of the eye, orbital stump, oculomotor muscles.