

УДК 617.7-001.17  
ББК 56.7,84  
449

01-УПС-2788

*Издание подготовлено сотрудниками кафедры офтальмологии  
Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург*

**Черныш, В. Ф.**

449 Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с.: ил.  
ISBN 978-5-9704-4184-8

Книга посвящена одной из самых сложных проблем офтальмологии — ожогам глаз. Она основана на многолетнем опыте лечения ожоговых больных в клинике офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова и других медицинских учреждениях страны. В ней обобщены, систематизированы и последовательно изложены самые последние научные разработки в этой области. Приведены обновленные сведения по патофизиологии, принципам классификации ожогов глаз, а также современным методам лечения и зрительной реабилитации. Подробно рассмотрены роль и значение стволовых клеток роговичного эпителия для заживления глазной поверхности при ожоге. Особое внимание уделено важности увлажнения глаза как одного из условий успешной эпителизации роговицы.

Детально описаны новые эффективные методы консервативного и хирургического лечения, в том числе и современные методы использования амниотической мембраны, как в ранние, так и в отдаленные сроки ожогового процесса. На клиническом материале показано, что новые методы лечения существенно улучшают результаты лечения и расширяют возможности зрительной реабилитации пациентов с тяжелыми ожогами глаз. Приведена примерная схема ведения пациентов с ожогами глаз.

Издание предназначено для практикующих врачей-офтальмологов как стационарного, так и поликлинического звена, а также для клинических ординаторов.

УДК 617.7-001.17  
ББК 56.7,84

*Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».*

ISBN 978-5-9704-4184-8

© Черныш В.Ф., Бойко Э.В., 2017  
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2017  
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,  
оформление, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	9
ЭТИОЛОГИЯ.....	10
Термические ожоги.....	10
Химические ожоги.....	11
ПАТОГЕНЕЗ.....	13
Термические ожоги.....	13
Химические ожоги.....	13
Нарушения иммунного статуса.....	15
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ.....	17
Регенерация роговичного эпителия и значение стволовых клеток лимба для эпителизации роговицы.....	17
Особенности восстановления стромы роговицы.....	22
Особенности воспалительной экссудации.....	24
Нарушение увлажнения глазной поверхности.....	26
Иммунопатологические сдвиги.....	28
КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖОГОВ ГЛАЗ.....	30
Классификация ожогов глаз Б.Л. Поляка.....	31
Модифицированная классификация ожогов глаз Хьюза (Hughes W.F.).....	32
Классификация ожогов глаз В.В. Волкова.....	33
Классификация ожогов глаз Н.А. Пучковской и В.М. Непомящей.....	34
ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ПРИНЦИПОВ	
КЛАССИФИКАЦИИ ОЖОГОВ ГЛАЗ.....	36
Оценка тяжести ожога глаза по степени повреждения эпителиальных стволовых клеток лимба.....	36
Типы заживления глазной поверхности.....	39
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА.....	44
ДИАГНОСТИКА.....	49
ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГАМИ ГЛАЗ.....	54
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ.....	61
Неотложная помощь.....	61
Средства консервативного лечения.....	65
Хирургические методы лечения.....	74

Средства лечения при нарушениях увлажнения глазной поверхности.....	120
Применение амниотической мембраны.....	126
ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ.....	153
Неотложная помощь.....	153
После оказания неотложной помощи.....	154
В отдаленные сроки течения ожоговой болезни.....	158
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	161
Классификация ожогов глаз Б.Л. Поляка (1957, 1972).....	161
Классификация ожогов глаз В.В. Волкова (1972).....	162
Классификация химических ожогов глаз N. Schrage, F. Kuhn (2008).....	166
Классификация ожогов глаз Н.А. Пучковской и В.М. Непомящей (1973).....	167
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	169

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Ожоги относятся к одному из самых деструктивных видов поражения органа зрения, тяжесть которого нередко усугубляется двусторонним характером повреждения. Лечение пациентов с ожоговой болезнью глаз является непростой задачей и зачастую связано с проведением неоднократных сложных реконструктивных пластических операций.

В прошедшем XX в. проблеме ожогов органа зрения уделяли пристальное внимание как отечественные, так и зарубежные офтальмологи. Были разработаны принципы классификации ожогов глаз, методы диагностики, оказания неотложной помощи, лечения и реабилитации пострадавших, позволившие решить многие аспекты этой проблемы. В то же время известно, что до настоящего времени при тяжелых и особо тяжелых ожогах глаз исходы лечения далеко не всегда удовлетворяют как пациента, так и врача.

В последние годы в мировой литературе появились сообщения о новых подходах к некоторым вопросам патофизиологии, классификации и диагностики ожогов органа зрения, а также лечения и реабилитации пострадавших. Вниманию офтальмологов, в частности, была предложена классификация тяжести ожогов глаз, основанная на преимущественной оценке степени повреждения стволовых клеток роговичного эпителия. Такой подход получил дальнейшее развитие в мировой офтальмологии. Прорывом в лечении пациентов с тотальными сосудистыми бельмами роговицы стала трансплантация эпителиальных стволовых клеток лимба. Наметился прогресс в изыскании альтернативных аутологичных источников этих клеток, а также технологий их применения. Все более широкое применение в офтальмохирургии находит амниотическая мембрана.

Эти данные заслуживают самого внимательного изучения, так как существенно углубляют наши представления об излагаемой теме.