

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Бактериальные язвы роговицы .....	2
Возрастная макулярная дегенерация .....	24
Герпетические заболевания глаз .....	48
Глаукома первичная открытоугольная .....	72
Сахарный диабет: диабетическая ретинопатия, диабетический макулярный отек.....	99
Злокачественные опухоли орбиты: локальные формы .....	128
Катаракта возрастная .....	154
Ожоги глаз .....	199
Регматогенная отслойка сетчатки .....	228
Травма глаза закрытая .....	251
Туберкулезныйuveит.....	280
Увеальная мелонома: локальная форма.....	316
Увеиты, ассоциированные с ювенильным идиопатическим артритом .....	342
Эндокринная офтальмопатия.....	378
Язва роговицы краевая .....	435
Язва роговицы трофическая.....	456



Клинические рекомендации

## Бактериальные язвы роговицы

МКБ 10: **H16.0**

Возрастная категория: **взрослые, дети**

ID: **KP101**

Год утверждения: **Год утверждения: 2017**

Профессиональные ассоциации:

- **Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей-офтальмологов»**

Научным советом Министерства Здравоохранения Российской Федерации

## Оглавление

1.1 Определение .....	5
1.2 Этиология и патогенез.....	5
1.3 Эпидемиология.....	7
1.4 Кодирование по МКБ 10.....	8
1.5 Классификация бактериальной язвы роговицы.....	8
1.6 Клиническая картина бактериальной язвы роговицы.....	9
1.7 Организация оказания медицинской помощи.....	11
2.1 Жалобы и анамнез.....	11
2.2 Физикальное обследование.....	12
2.3 Лабораторная диагностика.....	12
2.4 Инструментальная диагностика.....	13
3.1 Специфическая терапия.....	14
3.2 Патогенетическая терапия.....	16
3.3 Хирургическое лечение бактериальных язв роговицы.....	18

## Ключевые слова

- Бактериальные язвы роговицы
- Диагностика
- Клинические признаки
- Лечение

**Список сокращений**

МКБ 10 - международная классификация болезней 10-го пересмотра

## 1. Краткая информация

### 1.1 Определение

**Язва роговицы бактериальной этиологии** – это тяжелое воспалительное заболевание, характеризующееся наличием гнойного инфильтрата роговицы желтоватого цвета, сопровождающегося значительным некрозом и распадом ткани, вследствие которого возникает дефект эпителия, поверхностных, средних и глубоких слоев стромы роговицы.

**Язва роговицы** относится к разряду тяжелых глазных заболеваний, трудно поддающихся лечению и почти всегда заканчивающихся нарушением зрения, вплоть до слепоты. Среди воспалительных заболеваний глаз наибольшие трудности в лечении представляют **кератиты и язвы роговицы бактериальной этиологии**, составляющие 12,9% среди патологии роговицы. Тяжелые случаи бактериальных язв могут приводить к перфорации роговицы, эндофталмиту и потере глаза.

Изъязвление может захватывать любую часть роговицы, но поражение центральной зоны протекает тяжелее, труднее лечится, а рубцевание в этой зоне всегда приводит к потере зрения.

В целом в последнее время заметно меняется соотношение грамположительных и грамотрицательных возбудителей бактериальных кератитов и язв роговицы, происходит сдвиг в сторону увеличения удельного веса грамотрицательных возбудителей.

### 1.2 Этиология и патогенез

#### **Факторы риска развития бактериальной язвы роговицы:**

Выделяют пять категорий факторов риска, способствующих развитию бактериальных язв роговицы.

1. Экзогенные факторы:

- Контактные линзы, особенно при длительном ношении, загрязнение контейнеров для контактных линз;

- Травма роговицы, в том числе инородными телами, химическим, термическим и лучевым факторами;
- Ранее выполненные хирургические вмешательства на роговице, расхождение швов;
- Местная лекарственная терапия: кортикостероиды, антибиотики, анестетики;
- Загрязненные глазные препараты и инструменты.

## 2. Нарушение вспомогательного аппарата глаз:

- Конъюнктивит, особенно острый бактериальный;
- Блефарит, каналикулит, дакриоцистит;
- Неправильный рост ресниц, заворот или выворот век;
- Недостаток слезной жидкости, Синдром сухого глаза;
- Поражение нервов III, V, VII.

## 3. Роговичные нарушения:

- Понижение чувствительности роговицы;
- Буллезная кератопатия;
- Эрозии и микроэррозии;
- Вторичная инфекция (вирусы или бактерии).

## 4. Общие заболевания:

- Сахарный диабет;
- Нарушение питания, заболевания, приводящие к истощению;
- Заболевания иммунного генеза, в том числе болезни иммунодефицита;
- Атопический дерматит и другие кожные заболевания;

- Витаминная недостаточность (A, B<sub>12</sub> и другие).

##### 5. Иммуносупрессивная терапия:

- Системная терапия кортикоидами;
- Местная иммуносупрессивная терапия: кортикоиды, циклоспорин, митомицин;
- Общая и лучевая терапия при опухолях, трансплантации органов, системных иммунных заболеваниях.

## 1.3 Эпидемиология

Наиболее частыми возбудителями бактериальных язв роговицы (более 80% всех случаев) являются: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pneumococcus*, *Pseudomonas aeruginosa*, реже встречаются *Escherichia coli*, *Neisseria*, *Proteus vulgaris*, *Moraxella*.

Наиболее часто встречающиеся клинические формы бактериальной язвы роговицы: синегнойная, стафилококковая, стрептококковая, пневмококковая, гонококковая язва роговицы.

Несмотря на большие успехи антибактериальной химиотерапии, лечение бактериальных заболеваний роговицы представляет в значительной части случаев большие трудности. Это, в первую очередь, связано с широким распространением резистентных форм микроорганизмов и возросшей этиологической ролью грамотрицательных бактерий. За последние годы за рубежом отмечается тенденция роста резистентности грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов к фторхинолоновым антибиотикам.

По данным зарубежной литературы и исследований, проведенных в ФГБУ МНИИ ГБ им. Гельмгольца Минздрава России, наибольшая резистентность бактериальной микрофлоры отмечается к пенициллином (42,8%), гентамицину (27,3%), макролидам (27,3%) и тетрациклином (19,5%). К хинолоновым антибиотикам резистентность развивается в 2,6% случаев [3, 4, 5].

## 1.4 Кодирование по МКБ 10

Н16.0 - Язва роговицы.

## 1.5 Классификация бактериальной язвы роговицы

Все язвенные поражения можно разделить на две группы: инфекционные и неинфекционные. Среди инфекционных поражений роговицы по частоте на первом месте стоят герпесвирусные и бактериальные.

**Наиболее часто встречающиеся клинические формы бактериальной язвы роговицы:**

1. Синегнойная язва роговицы;
2. Стафилококковая, стрептококковая и пневмококковая язва роговицы;
3. Гонококковая язва роговицы.

### **Степени тяжести бактериальных язв роговицы**

Основываясь на клинических данных, язвы роговицы разделяют по тяжести течения на легкую, среднюю и тяжелую степени. При оценке степени тяжести роговичных проявлений учитывают глубину, площадь и степень выраженности инфильтрации роговицы, а также глубину и площадь изъязвления. Кроме того, оценивают степень тяжести увеальных явлений, учитывая наличие преципитатов на эндотелии, состояние влаги передней камеры и наличие гипопиона.

К **легкой** степени тяжести относятся инфильтраты до 3 мм в диаметре, площадью изъязвления до 1/4 площади роговицы и глубиной изъязвления не более 1/3 толщины стромы роговицы. К **средней** степень тяжести относят инфильтраты от 3 до 5 мм в диаметре, с изъязвлением от 1/4 до 1/2 площади роговицы и глубиной не более 2/3 толщины стромы роговицы. К **тяжелой** степени относят инфильтраты более 5 мм в диаметре, с изъязвлением более 1/2 площади роговицы, глубиной более 2/3 толщины стромы роговицы.

Увеальные явления также разделяют по степени тяжести на легкую – при наличии небольшой опалесценции влаги передней камеры или единичных преципитатов, среднюю – при наличии мутной влаги передней камеры или большом количестве преципитатов, и тяжелую – при наличии гипопиона в передней камере.

## 1.6 Клиническая картина бактериальной язвы роговицы

Воспалительные инфильтраты при бактериальных кератитах имеют желтоватый, а при значительной васкуляризации - ржавый оттенок. Границы инфильтрата нечеткие, что определяется выраженным отеком окружающих участков стромы роговицы; могут появляться зоны изъязвления поверхности и истончения стромы.

При переходе воспалительного процесса на глубже лежащие оболочки глаза - радужку, цилиарное тело - развивается кератоиририт, кератоиридоциклит, кератоувеит; это сопровождается отложением преципитатов на задней поверхности роговицы, появлением фибрина во влаге передней камеры, гипопиона. В случае перфорации гнойной язвы роговицы могут возникнуть тяжелые осложнения: гнойный эндофталмит, вторичная глаукома, субатрофия глазного яблока, симпатическая офтальмия.

Прогрессирование болезни зависит от вирулентности возбудителя и защитных возможностей организма. Так, *Pseudomonas aeruginosa* (синегнойная палочка) и *Neisseria gonorrhoeae* (гонококк) вызывают бурное разрушение стромы роговицы. Другие возбудители, например, стафилококк, стрептококк и пневмококк приводят к медленно развивающемуся ограниченному очагу воспаления. Важное значение в исходе заболевания имеет выбор лекарственных средств и возможно раннее начало рациональной терапии. Клиническая форма и тяжесть течения заболевания определяют и тактику лекарственной терапии.

Рациональная химиотерапия включает выбор препарата, выбор лекарственной формы и выбор дозы и схемы применения. Совершенно очевидно, что выбор препарата определяется в соответствии с возбудителем, доказанным лабораторно или наиболее вероятным на основании клиники заболевания.

Лечение язвенных поражений представляет большие трудности и должно включать два принципиальных направления: специфическое и патогенетическое.

### Язва роговицы, вызванная синегнойной палочкой

Инфицированию синегнойной палочкой способствуют особенности возбудителя: сапрофитное существование в конъюнктивальной полости и на коже век, микротравмы