

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра офтальмологии с курсом ПО им. проф. М.А.Дмитриева

Зав. кафедрой, проф., д.м.н. Козина Е.В.

Реферат на тему:  
Герпетический кератит.

Выполнил:  
клинический ординатор Гапоненко Е.Д.

Красноярск, 2017г

## **Распространенность и этиология**

Герпетические заболевания глаз (офтальмогерпес) отличаются большим разнообразием и нередко осложняются сопутствующей инфекцией и метаболическим поражением ткани глаза, повышением внутриглазного давления и вторичной глаукомой, нарушением прозрачности хрусталика и развитием катаракты.

Герпетические кератиты часто встречающаяся форма патологии глаз среди взрослых людей и детей.

Типичный возбудитель герпетических кератитов - вирус простого герпеса первого антигенного вида (ВПГ-1), обладающий ярко выраженными дермо-, нейро- и мезодермотропными свойствами.

## **Патогенез**

Вирус простого герпеса первого антигенного вида можно выделить из слизистой оболочки рта, носоглотки и из крови. В то же время репродукция вируса второго антигенного вида (ВПГ-2) связана со слизистой гениталий. Постоянным хозяином ВПГ является человек. Внедрение его в организм чаще всего происходит в раннем детском возрасте (контакт при поцелуе, воздушно-капельный путь передачи инфекции). При этом лишь в одном случае из 500 возникает первичное поражение тканей в месте проникновения вируса или клинически выраженная вирусемия. Это объясняется наличием у новорожденных в первые 6 месяцев жизни устойчивого иммунитета за счет антител матери.

Внедрившийся в организм ВПГ может длительное время, иногда в течение всей жизни его носителя, находиться в латентном состоянии, локализуясь в узлах тройничного и подвздошно-крестцового нервов, а также в жидких средах глаза. Активизации вируса способствуют гриппозные эпидемии, банальные простуды, переохлаждения или перегревания организма, а также процессы, приводящие к снижению его иммунологической реактивности. Возникновению кератита нередко благоприятствуют микротравмы роговицы. Гуморальные антитела против ВПГ, которые удается обнаружить у 90% населения старше 15 лет, не предохраняют от реактивизации инфекции.

## **Клиническая картина герпетического кератита:**

Первичный офтальмогерпес развивается у людей, не имеющих противовирусного иммунитета. Заболевание чаще наблюдается у детей в возрасте от 5 месяцев до 5 лет и у взрослых в возрасте от 16 до 25 лет. Наиболее часто наблюдается эпителиальный кератит (70%), реже - стромальный кератит (20%) и увеит (10%). Штаммы ВПГ-1 чаще вызывают поверхностные изменения, а ВПГ-2 - тяжелые стромальные кератиты. Первичный офтальмогерпес протекает преимущественно тяжело и имеет склонность к генерализованному течению. У 40% больных наблюдается сочетание кератоконъюнктивита с распространенными поражениями кожи, век, а также слизистых оболочек полости рта. Рецидивирующий офтальмогерпес протекает в виде блефароконъюнктивита, везикулезного и древовидного кератита, рецидивирующей эрозии роговицы, эписклерита или иридоциклита, а также, в ряде случаев, в виде хореоретинита или увеита. Редко отмечается неврит зрительного нерва.

**Первичные герпетические кератиты** встречаются у детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет. В 85% случаев заболевание протекает субклинически с одновременным поражением кожи лица, реже - других частей тела. В таких случаях оно заканчивается без выраженных последствий, но с переходом в устойчивое вирусоносительство. Однако возможно и развитие острого очагово-инфильтративного кератита с вовлечением в процесс радужки и ресничного тела. Он сопровождается мощной васкуляризацией роговицы, а завершается грубым ее помутнением.

Послепервичные герпетические кератиты протекают подостро и в различных клинических видах, что позволяет классифицировать их на эпителиальные (везикулезные, древовидные, рецидивирующие эрозии роговицы), эпителиально-стромальные (картообразные) и стромальные.

**Герпетический кератит поверхностный (эпителиальный)** - наиболее частая форма поражения офтальмогерпесом. В 1889 г. была описана Фуксом (Fuchs E.) под названием «keratitis punctata superficialis». Появление мелких эпителиальных и субэпителиальных помутнений сопровождается развитием умеренно выраженных светобоязни, слезотечения и перикорнеальной инъекции, а также появлением иногда невралгических болей по ходу I и II ветвей тройничного нерва. В центральных отделах роговицы в свете щелевой лампы обнаруживают участки разнотипных поражений роговичного эпителия: в виде пятнышек, штрихов, мелких пузырьков, поверхностных инфильтратов. Они возникают по ходу нервных стволов и поэтому образуют древовидные фигуры с характерными утолщениями по ходу «веточек»

роговичных помутнений. Васкуляризация роговицы, как правило, отсутствует. Однако в случаях, когда заболевание приобретает затяжной характер, к пораженным участкам начинают прорастать новообразованные сосуды. Тактильная чувствительность роговицы резко снижена, что характерно для всех форм герпетических кератитов.

При определенных условиях (например, недостаточная или неправильно проводимая терапия) патологический процесс может распространяться уже на поверхностные стромальные слои роговицы и вызвать в результате язвенное поражение в виде картообразного (амебовидного) кератита.

Многие авторы связывают переход древовидного кератита в картообразный с применением в широких масштабах кортикостероидов. В этой форме заболевание длится месяцами, с кратковременными ремиссиями. В исходе - стойкое помутнение роговицы со значительным снижением остроты зрения.

**Герпетический кератит стромальный** является следствием активного распространения инфекции либо из эпителиального очага (типичный предшественник - тот же древовидный кератит), либо из переднего отдела сосудистого тракта. В первом случае процесс индуцирует развитие картообразного (метагерпетического), дисковидного, язвенного или интерстициального кератита (кератоиридо-циклита), во втором - буллезного, а также уже упомянутых выше дисковидного и интерстициального. Эти клинические формы герпетических поражений роговицы встречаются с различной частотой. Так, в частности, метагерпетический кератоиридоциклит обнаруживают у 30% больных, дисковидный - 25%, буллезный - 22%, гипопион-кератит - 13% и интерстициальный - еще у 5%. В 5% случаев заболевание протекает атипично.

**Метагерпетический кератит**, а тем более кератоиридоциклит, является тяжелой формой уже достаточно глубокого язвенного поражения стромы роговицы различной формы и величины. Заболевание склонно к рецидивированию, часто сопровождается болевым синдромом и развитием в конечном итоге выраженной васкуляризации роговицы.

Для **дисковидного кератита** характерна типичная клиническая картина. Заболевание начинается с отека эпителия в центре роговицы, который затем распространяется на строму. Это приводит к значительному утолщению роговицы и формированию в средних слоях ее очага серовато-белого цвета с довольно четкими контурами.

Воспалительная реакция может быть выражена в разной степени. Вращание в роговицу глубоких сосудов происходит на поздних стадиях развития заболевания. Течение хроническое, упорное. Процесс завершается рубцеванием очага поражения.

Сравнительно редкой клинической формой является стромальный очаговый кератит, при котором в толще роговицы формируется белого цвета инфильтрат, а эпителиальный покров остается интактным. Внешне изменения в передних слоях роговицы напоминают те, что имеют место при дисковидном кератите, но они менее яркие.

**Герпетическая язва роговицы** развивается обычно из прогрессирующего древовидного кератита. Характеризуется длительным и вялым течением, без выраженного болевого синдрома. При присоединении суперинфекции появляется гнойная инфильтрация, заметно усиливается роговичный синдром, отчетливыми становятся симптомы иридоциклита. В передней камере глаза возможно появление гипопиона. Прогрессирующий лизис роговичной ткани чреват опасностью перфорации стенки глаза с развитием эндофтальмита.

**Бумезный кератоиридоциклит** следует рассматривать в качестве раннего признака так называемого «заднего» герпеса роговицы. Первые объективные признаки заболевания этого типа можно обнаружить при биомикроскопии. Поначалу они проявляют себя отеком эндотелия, к которому затем присоединяется нежная диффузная инфильтрация задних слоев роговицы в местах контакта ее с преципитатами. На этом участке срез роговицы утолщается и в эпителиальном слое над зоной поражения появляются достаточно крупные пузыри с прозрачным содержимым.

**Интерстициальный диффузный кератоиридоциклит** является, по сути, следствием крайне неблагоприятного течения «передних» и «задних» форм герпеса. Сопровождается диффузной инфильтрацией стромы роговицы с очагами некроза, а также развитием осложненной катаракты и вторичной глаукомы. Впрочем, офтальмогипертензия нередко сопровождает и другие клинические виды кератоиридоциклитов.

**Герпетический кератит эндотелиальный** - редкая форма поражения ВПГ, впервые описанная в 1924 г. Шнидером (Schnyder). Развитие заболевания связано с проникновением возбудителя в роговицу из влаги передней камеры. У больных в свете щелевой лампы обнаруживают складки десцеметовой оболочки и появление на эндотелии мелких пузырьков

желтоватого цвета, которые проминируют в переднюю камеру.

Помимо описанных выше четких клинических форм поражения роговицы ВПГ, существует и множество переходных, в том числе со стертыми признаками заболевания.

Дифференциальную диагностику нужно проводить с кератитами туберкулезной и люэтической природы, а также развившимися на почве опоясывающего лишая.

**Постгерпетическая кератопатия** - не столь уж частая, но весьма тяжелая форма поражения роговицы в виде эпителиопатии или буллезно-эпителиальных изменений. Для обоих случаев характерна непрочность эпителиального покрова роговицы с периодическим появлением не только пузырей, но и участков деэпителизации. Резко снижена и ее тактильная чувствительность. Заболевание имеет рецидивирующее течение и, как правило, приводит к значительному снижению остроты зрения.

## **Диагностика** герпетического кератита:

Диагностика герпетического кератита основывается главным образом на типичной клинической картине заболевания. Часть характерных признаков выявляют уже в начале заболевания, например, пузырьковые, древовидные высыпания, снижение чувствительности, связь с простудой и герпетическими очагами воспаления на других частях тела. Некоторые особенности клинической картины проявляются слишком поздно: отсутствие неоваскуляризации в течение длительного периода времени, затяжное течение воспалительного процесса, склонность к рецидивам. В связи с этим при атипичном течении кератита используют лабораторные методы диагностики. Для исследования берут соскоб эпителия конъюнктивы и роговицы, а также слезную жидкость. Наиболее информативной и быстрой в исполнении является методика обнаружения флюоресцирующих антител. Внутрикожную пробу с противогерпетической вакциной выполняют только при первичной встрече с вирусом. Очаговая аллергическая проба с противогерпетической вакциной является важным методом этиологической диагностики в атипичных случаях. Эта провокационная проба считается положительной, если в ответ на внутрикожное введение вакцины в слабых разведениях возникает обострение воспалительного процесса, усиливаются боль и перикорнеальная инъекция сосудов, появляются свежие преципитаты. Диагностические пробы проводят с осторожностью по строгим показаниям.

**Лечение** герпетического кератита:

**Поверхностные формы (древовидный кератит):**

- Использование препаратов, обладающих селективной противогерпетической активностью, - частые (до 8 раз в день) инсталляции в глаз 0,1% раствора идоксинуридина (ИДУ, Oftan IDU, герплекс, стоксил, керецид) в течение 10-14 дней (далее он оказывает выраженное токсическое действие на роговичный эпителий) или, что даже эффективнее, закладывание за веки 3-5 раз в день 3% мази ацикловира (зовиракса, виroleкса).
- При ИДУ-резистентных формах кератита показаны частые инсталляции в глаз лейкоцитарного альфа-интерферона (200 ЕД/мл) или родственных ему препаратов - интерлока (10 000 МЕ в 0,1 мл фосфатного буфера), реаферона (5000-100 000 МЕ в 1 мл дистиллированной воды) или бериофора. Режим инсталляций последнего препарата особый - 1 раз в день по 2 капли. Интервал между каплями 5-10 минут. Курс терапии 6 дней.

Предлагается к использованию и человеческий бета-интерферон (фибробластный). Препарат под названием «фрон» нужно инстиллировать по 2 капли 6 раз в сутки в течение 7 дней. В качестве индуктора интерферона хорошо зарекомендовал себя полудан - биосинтетический полирибонуклеотидный комплекс, обеспечивающий выработку  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$ -интерферонов в тканях глаза и крови. Его можно использовать в виде глазных капель (100 МЕ в 5,0 мл дистиллированной воды) или субконъюнктивальных инъекций (50-100 МЕ препарата уже в 1 мл растворителя).

- Показано использование иммуномодуляторов, в частности, ликопада.
- Курс внутримышечных инъекций витаминов В1 и В2; прием внутрь аскорбиновой кислоты и витамина А.

**Глубокие формы (дисковидный кератит):**

- Закладывание за веки 3% мази «Зовиракс» (ацикловир, виroleкс) 4-5 раз в день.
- Субконъюнктивальные инъекции лейкоцитарного альфа-интерферона с активностью 200 ЕД/мл (по 0,3-0,5 мл №15-20) и/или его аналогов, например реаферона (ПО 60 000 МЕ в 0,5 мл растворителя). Полезны также и субконъюнктивальные инъекции индукторов интерферона, в частности полудана (100 Ед в 1,0 мл раствора).
- Использование иммуномодуляторов. Прием внутрь витаминов группы В и их внутримышечные инъекции.



## Литература:

1. Заболевания роговой оболочки глазного яблока: учеб.-метод. пособие / Л.А. Деев, Н.С. Ярцева. Смоленск: Изд-во СГМА, 2006.
2. Клинические лекции по офтальмологии, Е.А. Егоров, С.Н. Басинский, год выпуска: 2007
3. Офтальмология, Сидоренко Е.И. , 2008 год.
4. Фармакотерапия глазных болезней. В.И. Морозов, А.А. Яковлев, 2009 г
5. Баринский И.Ф., Шубладзе А.К., Каспаров А.А., Грибенюк В.Н. Герпес (этиология, диагностика, лечение), М., Медицина, 1986.
6. Каспаров А.А. Офтальмогерпес. М., Медицина, 1994.
7. Майчук Ю.Ф. Вирусные заболевания глаз. М., Медицина, 1982.