

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: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Реферат

На тему: «Акантамебный кератит»

Выполнила: клинический ординатор Норбоева А.Ж.

Проверила: асс. Балашова П.М.

Красноярск

2020 г.

Роговица часто подвергается воздействию неблагоприятных факторов внешней среды в силу своего анатомического строения. Малейшая травма эпителия роговицы является «входными воротами» для проникновения инфекции и способствует развитию кератитов. Поскольку роговица не имеет сосудов, все обменные процессы в ней замедлены, поэтому при любом воспалительном процессе затягиваются сроки лечения. Социальное значение кератитов любой этиологии объясняется высокой частотой развития, длительностью лечения, частыми рецидивами, снижением зрения вплоть до слепоты. В последние 20 лет все чаще выявляется акантамебная этиология кератитов.

Акантамебный кератит (АК) как редко встречающаяся патология известен давно, тем не менее подробно в России описан В.В. Волковым и соавт. только в 1994 г. Это серьезное рецидивирующее заболевание протекает тяжело в краткосрочном и долгосрочном периодах, лечение продолжается до шести месяцев и только у 75-85% пациентов сохраняются зрительные функции. Течение заболевания характеризуется обострениями и рецидивами.

Основным провоцирующим фактором развития АК является ношение контактных линз (КЛ), под которые проникает возбудитель – акантамеба. Факторами риска у пользователей КЛ являются микротравмы, качество воды и режим ношения линз, несоблюдение мер их дезинфекции при каждом использовании. При недостаточной очистке водопроводной воды возможны ее бактериальная обсемененность и образование биопленки. Биопленка представляет собой конгломераты вирулентных микроорганизмов, погруженных в полисахаридный матрикс, устойчивый к дезинфицирующим средствам. Встречаются случаи возникновения АК после Lasik.

Акантамеба – одноклеточное простейшее, обитающее в почве, стоячих водоемах, плавательных бассейнах, канализационных трубах, водопроводной воде и даже в пыли и воздухе. Существует в двух формах: вегетативной активной – в виде трофозойта (размер 25-50 мкм), передвигающегося за счет сокращения отростков, и неподвижной спящей цисты (диаметром 12-25 мкм), покоящейся в неблагоприятных условиях, способной выдерживать большие колебания температуры, pH, высушивании. Питаются акантамебы бактериями, водорослями, при попадании на роговицу – кератоцитами. Продолжительный жизненный цикл, включающий цистовидную стадию, способствует рецидивированию кератита. Цисты устойчивы к хлорированию и антибиотикам за счет плотной хитиновой оболочки. Трофозойты и цисты адгезируются к поверхности роговицы и скапливаются в межэпителиальном поле. В 58% случаях больных АК присоединяется вторичная инфекция. Не всегда удается обнаружить цисты, в связи с чем возникают трудности выяснения этиологии АК и своевременного лечения, тем более что отмечено сходство в клинических проявлениях с кератитами другой этиологии. АК часто протекает атипично, имеет длительный латентный период, на ранних

стадиях нередко трактуется как герпетический кератит, аденовирусный кератоконъюнктивит или токсико-аллергическая реакция. Акантамебный кератит, связанный с ношением контактных линз, обычно бывает односторонним.

Традиционные методы диагностики АК: микробиологическое исследование соскобов и смывов с роговицы, посев образцов эпителия роговицы в культуре ткани на агаре (выявление в 50-88,0% случаев), гистологическое и иммуногистохимическое исследования (выявление – в 40,5% случаев). Высокоинформативным методом диагностики является конфокальная микроскопия роговицы (КМР), которая позволяет увидеть цисты в виде сфер, сильно отражающих свет, получить результат в большинстве случаев сразу при осмотре больного. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) – наиболее современный молекулярный метод, позволяющий выявлять ДНК микроорганизмов в мазке эпителия роговицы, но способ дорогостоящий и требующий специальной подготовки. КМР и ПЦР потенциально более чувствительны, чем методы культивирования, но не всегда доступны.

Доминирующей жалобой больных с АК является интенсивная боль в глазу, связанная с амебной инвазией в нервы роговицы, появлением инфильтратов и дефектов по ходу нервных волокон, сопровождающихся роговичным синдромом – важным защитным механизмом глаза. Объективные симптомы АК похожи на симптомы других инфекционных заболеваний: герпетический, грибковый, бактериальный кератиты. Более, чем в 50% случаев отмечено сосуществование акантамебы с грибковой и бактериальной инфекцией. В эксперименте показано, что длительное время пребывания разных бактерий в конъюнктивальной полости создает положительный фон для развития АК и утяжеляет его течение.

Воспалительный процесс в роговице начинается с клеточной инфильтрации и вначале носит очаговый характер. Инфильтраты могут быть различных размеров и конфигурации, напоминающие герпетический процесс. Поверхность роговицы становится неровной и шероховатой, нарушается ее прозрачность, снижается зрение. В оптической зоне эпителиальные и субэпителиальные инфильтраты, сливаясь, образуют веточку дерева. Поверхностный эпителиальный инфильтрат кольцевидной формы переходит в глубокий стромальный или язву. Могут присоединиться увеит с гипопионом, десцеметоцеле и перфорация роговицы. В тяжелых случаях идет прогрессирование заболевания, и развиваются осложнения: склерит, гипертензия, катаракта.

Чаще различают три стадии АК:

легкая – поверхностный точечный кератит, эпителиальный или субэпителиальный инфильтрат, эрозии эпителия, точечная кератопатия;

средняя – очаговый или стромальный инфильтрат, радиальный периневрит,
линейная кератопатия, гипопион;

тяжелая прогрессирующая стадия – кольцевой или диффузный
стромальный инфильтрат, абсцесс или язва стромы, узелковый или
диффузный склерит.

Ross J. и соавт. (2014) провели ретроспективное популяционное исследование: сбор и разработку данных по АК в 50 медицинских организаций Америки. Были изучены данные клинической характеристики, факторов риска, методов диагностики и лечения 116 пациентов с АК из 28 штатов США за период 2008–2011 гг. Диагноз АК был подтвержден лабораторными исследованиями и методом конфокальной микроскопии роговицы. Среднее время постановки диагноза АК составляло 27 дней, причем у пациентов в возрасте 40 лет и меньше – 22 дня, старше 40 лет – 34 дня. Среднее время обращения пациентов за медицинской помощью – 2 дня при ношении КЛ против 30 дней у лиц без контактной коррекции. Не было выявлено значимых различий во времени обращения за медицинской помощью по полу, расовой и этнической принадлежности, тяжести заболевания. Чаще АК выявлялся в возрастных группах от 16 до 25 лет и от 56 до 65 лет. Пациенты старше 40 лет имели тяжелое прогрессирующее заболевание, низкую остроту зрения, нуждались в проведении кератопластики. Пожилой возраст был основной причиной плохих клинических исходов, что объяснялось более длительным периодом ношения КЛ, задержкой времени постановки диагноза, высоким уровнем применения стероидов, сопутствующих заболеваний. Авторы заключают, что серьезность заболевания АК требует сокращения времени направления пациентов для оказания специализированной помощи, особенно пожилых пациентов, большой информативности офтальмологов об АК, факторах риска и методах диагностики. Более тяжелое течение акантамебного кератита и худшие результаты лечения пожилых пациентов отмечает и ряд других авторов.

Учитывая риск ношения КЛ необходимо уделять большое внимание стерильности раствора для хранения линз, чистоте рук на всех этапах манипуляций с линзами, исключению контакта линз с загрязненной и застойной водой. При этом нужно повышать уровень осведомленности пользователей КЛ о возможном вреде контакта линз с водопроводной водой и соблюдении меры дезинфекции при каждом их использовании. Рекомендуются протирать и высушивать контейнеры салфеткой, оставлять их на воздухе досушиваться в перевернутом виде и регулярно их менять для предотвращения образования биопленки.

В основе лечения АК лежит химиотерапия. Токсичность химических средств против бактериальной инфекции ограничивает их применение.

Патогенетическое лечение АК включает использование лекарственных препаратов разных групп в течение продолжительного времени (до 6 месяцев и более). Т.В. Скрябина и соавт. (2017) достаточно подробно описали тактику ведения пациентов с АК. На сегодня нет сертифицированных химиотерапевтических препаратов для лечения АК, а известные, показавшие положительный эффект при клиническом применении, не зарегистрированы, многие из них не всегда доступны в аптечной сети. Среди химиотерапевтических препаратов наиболее эффективны в лечении АК бигуаниды и димидины, а также их сочетание, что подробно представлено J. Dart в 2009 г. Авторы отметили их большую эффективность *in vitro* и при вегетативной форме АК. Препараты против цист и трофозоидов – бигуаниды способствуют лизису и гибели клетки с простейшим. Чаще применяют хлоргексидин, полигексидин, полигексаметилен бигуанид в инстилляциях. Диамидины (бролен, гексамидин изетионат, пропамидин, неомицин) оказывают выраженное и быстрое бактерицидное действие. Не рекомендуется использование монотерапии из-за устойчивости многих бактерий к одному препарату. Возможно сочетанное применение с препаратами противогрибкового действия (азолового ряда: миконазол, флуконазол), других антибактериальных средств из группы фторхинолонов и аминогликозидов, новых антисептиков (окомистин, витабакт), противовирусных и нестероидных препаратов. Все препараты назначают на фоне симптоматического лечения: мидриатики, антиглаукомные средства и др.

Исследователи осторожно относятся к назначению стероидных препаратов при АК и применяют их только после начала антиамебного лечения.

При прогрессировании процесса и угрозе перфорации роговицы показано хирургическое лечение: разные варианты послойной и сквозной кератопластики. Huang P. et al., изучая клиническое течение и способы лечения АК на 21 глазу 18 пациентов, показали, что лечебная кератопластика была чаще показана при глубоком и диффузном расположении цист в роговице и более эффективна по сравнению с медикаментозным лечением.

В последние годы в лечении АК пробно применяют кросслинкинг роговицы, эксимерлазерную фототерапевтическую кератэктомию.

Таким образом, вопросы ранней диагностики, алгоритм лечения и профилактики акантамебного кератита нуждаются в дальнейшем изучении и совершенствовании. На этапе выяснения этиологии кератита необходимы тщательное изучение анамнеза и клинической картины, исследование роговицы современными методами, включая конфокальную микроскопию и полимеразную цепную реакцию.