

Туберкулез глаз — одна из форм внелегочного туберкулеза, характеризующаяся длительным, нередко рецидивирующим течением процесса, разнообразием клинических проявлений, снижением зрительных функций и длительной потерей трудоспособности.

В настоящее время туберкулезные поражения глаз занимают 2—3-е место в структуре внелегочного туберкулеза, однако в последние годы наметилась тенденция к снижению числа больных туберкулезом глаз. Необходимо отметить, что снижение заболеваемости туберкулезом глаз происходит неравномерно в разных возрастных группах.

Туберкулез глаз

Метастатический (гематогенно-диссеминированный)

Хориоренит
Иридоциклит
Кератит
Склерит
Туберкулез защитного аппарата глаза

Туберкулезно-аллергическое поражение

Конъюнктивит
Кератит
Эписклерит
Передний увеит
Перифлебит
Периартериит

Экзогенный

Первичный туберкулез
конъюнктивы, кожи век

При метастатическом туберкулезе глаз основной путь распространения возбудителей туберкулеза гематогенный. Циркулирующие в кровеносном русле микобактерии могут быть занесены в ткани глаза в любом периоде развития туберкулезной инфекции, чаще во вторичном. Микобактерии туберкулеза первоначально оседают, как правило, в слое сосудов среднего калибра хориоидеи (собственно сосудистая оболочка глаза), где они могут вызвать не заболевания, а abortивное латентно протекающее воспаление. Из этого слоя сосудов воспаление может распространяться на хориокапиллярный слой хориоидеи, сетчатку, другие ткани и среды глаза. Форма метастатического туберкулеза глаза зависит от локализации туберкулезного процесса в глазном яблоке, степени его выраженности и проявлений сопутствующего перифокального воспаления, обусловленных состоянием общего и специфического иммунитета и уровнем сенсibilизации тканей глаза.

При туберкулезно-аллергических поражениях глаз заболевание развивается у больных, организм и ткани глаза которых сенсibilизированы к туберкулезному антигену. Антиген попадает в сенсibilизированные ткани глаза гематогенным путем, как правило, из отдаленных, не потерявших активности очагов туберкулезной инфекции, имеющих в организме (чаще всего из лимфатических узлов).

По степени поражения специфического процесса различают милиарный хориоидит, очаговый хориоретинит, диссеминированный хориоретинит, диффузно-очаговый хориоретинит. Для очагового туберкулезного хориоретинита характерно наличие очага (специфической гранулемы) или нескольких (но не более 3) очагов, имеющих на пике воспаления серовато-аспидный цвет, округлую форму с проминенцией в стекловидное тело, с перифокальным отеком и гиперемией сетчатки. В зависимости от локализации очагов различают центральные, юкстапапиллярные, парапапиллярные, периферические формы очаговых хориоретинитов. При диссеминированных процессах имеется 4 и более хориоретинальных очагов различной давности без тенденции к слиянию. Диффузно-очаговый хориоретинит встречается редко, характеризуется тяжелым течением, выраженной экссудацией в стекловидное тело. В связи с глубоким нарушением тканевого обмена при туберкулезных увеитах (хориоретинитах) нередко возникают осложнения в виде катаракты, вторичной глаукомы, неврита зрительного нерва, отслойки пигментного эпителия, отслойки сетчатки и т.п., что приводит к ухудшению зрительных функций.

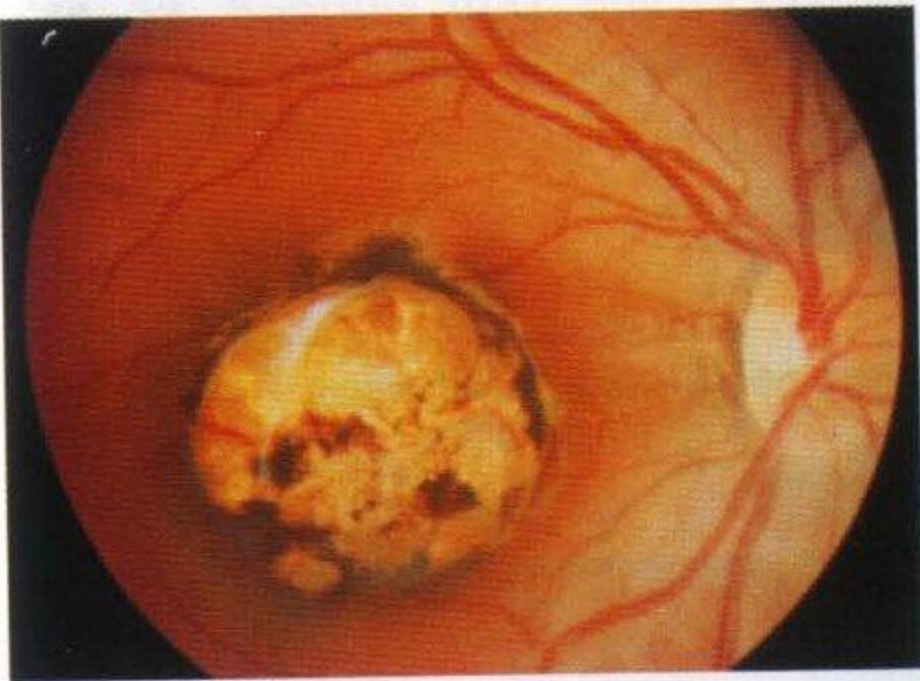


Рис. 51. Исход очагового хориоретинита (стадия рубцевания).



Рис. 52. Исход диссеминированного хориоретинита.



Всё о зрении
www.zreni.ru

Туберкулезные иридоциклиты, протекающие с образованием гранулем (туберкулов), в настоящее время встречаются редко; процесс характеризуется наличием «сильных» преципитатов, экссудата, склонностью к образованию сращений.

- Туберкулезный кератит (туберкулез роговицы, туберкулез глаза) – воспаление роговицы, вызываемое микобактериями туберкулеза. Проявляется мутными желтыми очагами в роговице. Туберкулезный кератит характеризуется длительным течением с рецидивами.
- Симптомы туберкулезного кератита
- ощущение инородного тела, боль в глазу, корнеальный синдром (светобоязнь, слезотечение, блефароспазм – судорожное смыкание век), снижение остроты зрения
- в роговицу прорастают сосуды
- в роговице образуются мутные очаги желтого цвета



Поверхностное воспаление склеры - эписклерит - чаще развивается недалеко от лимба на ограниченном участке, где появляется эписклеральная и конъюнктивальная припухлость. Субъективные жалобы (светобоязнь, слезотечение, боли) выражены слабо. Течение заболевания торпидное с рецидивами. Экстрасклеральный узел рассасывается и возникает на новом месте, постепенно мигрируя вокруг лимба (мигрирующий эписклерит). Туберкулезный эписклерит является аллергической реакцией на сенсибилизацию склеры туберкулином при активном глазном или внеглазном очаге.

При туберкулезе глаз склериты, как и кератиты, возникают преимущественно вторично вследствие распространения туберкулезного процесса из сосудистого тракта на склеру в области ресничного тела или периферических отделов хориоидеи. На фоне умеренной инъекции в склере возникает багрово-фиолетовый узел (инфильтрат), сопровождающийся признаками иридоциклита или хориоретинита, реже панuveита.

Склериты протекают с частыми рецидивами и имеют тенденцию к появлению все новых узлов, после которых наблюдаются истонченные склеры и развитие стафилом. Склериты разделяются на группы в зависимости от глубины поражения. Поверхностный воспалительный процесс — эписклерит — преобладает при туберкулезно-аллергических формах. Глубокий склерит наблюдается при гематогенном туберкулезе и по морфологии строения относится к гранулематозным процессам. По топографии различают так называемый передний склерит, который развивается при поражении передних ресничных артерий, задний, когда микобактерии туберкулеза локализуются в задних ресничных артериях.

Особенности строения склеры определяют своеобразие течения воспалительных процессов: экссудативные и про-лиферативные реакции слабо выражены и протекают хронически. Репаративные процессы осуществляются преимущественно за счет богатых сосудами соседних тканей— соединительной оболочки, эпиеклеры, сосудистой оболочки глазного яблока. Образующийся при этом детрит служит проявлением

Возникает обычно у молодых людей, у которых не наблюдается признаков туберкулезной инфекции других органов. В этом случае конъюнктивит является первичным проявлением туберкулезной инфекции экзогенного происхождения. Заболевание встречается редко и почти всегда сопровождается изъязвлением слизистой оболочки. Поэтому в случае конъюнктивального изъязвления следует предполагать не только травму и, возможно, наличие инородного тела в конъюнктивальной полости, но туберкулезную и сифилитическую инфекцию. Заболевания у людей вызывают как человеческий, так и бычий виды микобактерий туберкулеза. Первичное поражение конъюнктивы протекает как острый процесс, заживление изъязвлений наблюдается в течение короткого периода времени, повреждения паренхимы незаметны, а казеозному (творожистому) некрозу подвержены предушные и подчелюстные лимфоузлы. Последующие поражения и реинфекция возникают у людей с гиперчувствительностью к микобактериям туберкулеза. Эти поражения протекают хронически, сопровождаются глубокими паренхиматозными повреждениями с минимальными поражениями региональных лимфоузлов.

При хроническом течении туберкулезного конъюнктивита язвы на слизистой безболезненны. Предушные лимфоузлы часто увеличены, могут нагнаиваться, отмечается их незначительная болезненность и раздражение при выраженном изъязвлении конъюнктивы.

В соскобах с конъюнктивы при бактериоскопии можно обнаружить микобактерий туберкулеза. Недостатком бактериоскопии является низкая чувствительность. Наиболее чувствительным методом диагностики туберкулезного конъюнктивита является метод посева или выделения чистой культуры микобактерий (бактериологический). Недостатком бактериологического метода является длительный рост возбудителя на средах (от 3-4 недель до 3 месяцев).

Туберкулезный перифлебит носит рецидивирующий характер, встречается преимущественно у молодых мужчин (20–39 лет) на обоих глазах. В раннем его периоде на периферии глазного дна – вены сетчатки извиты, неравномерного калибра с периваскулярными муфтами (перифлебит), появляются новообразованные сосуды, в ряде случаев заметны хориоидальные и хориоретинальные очаги. Возможно сочетание этих изменений с тромбозом ветвей центральной вены сетчатки. Массивные кровоизлияния локализуются под сетчаткой и в ее слоях. Ввиду массивного швартообразования стекловидного тела наблюдается развитие гемофтальма, тракционной отслойки сетчатки, осложненной катаракты, вторичной глаукомы [29]. Перифлебит Ильса характеризуется преобладанием продуктивного типа специфического воспаления (61%), меньшей частотой осложнений (29%) и хронически–рецидивирующим течением с длительной ремиссией

Принята следующая схема обследования больных при подозрении на туберкулез глаза и его придаточного аппарата.

1. Тщательное собирание анамнеза (контакт с туберкулезным больным, перенесенный в прошлом внеглазной туберкулез и др.)
 2. Флюорографическое, а при показании рентгенологическое исследование органов грудной клетки с целью обнаружения активных туберкулезных изменений в легких и внутригрудных лимфатических узлах или следов перенесенного туберкулеза.
 3. Томографическое исследование легких, прикорневых лимфатических узлов, обнаруженных костных изменений, если нельзя рентгенологически решить вопрос об их активности.
 4. Бронхоскопическое исследование в случаях обнаружения крупных петрификатов в прикорневых лимфатических узлах или увеличения этих узлов. В последнем случае должен быть исключен саркоидоз.
 5. Обследование состояния периферических лимфатических узлов.
 6. При показаниях рентгенологическое исследование брюшной полости, консультация уролога, гинеколога.
 7. Посев на туберкулезные бактерии мочи и промывных вод бронхов.
 8. Исключение других хронических инфекций: сифилиса, токсоплазмоза, бруцеллеза, ревматизма, саркоидоза, вирусных заболеваний (постановка реакции Бюрне, ревматической пробы, РСК с токсоплазмином, реакции Вассермана).
 9. Иммунодиагностика, которая проводится *in vitro* и основана на выявлении в крови больного гуморальных и клеточных антител к туберкулину. На результат иммунологического исследования влияют характер и стадия развития воспалительного процесса в глазу и предшествующее лечение, особенно кортикостероидная терапия. Иммунодиагностика проводится до туберкулиновых проб и не ранее чем через месяц после окончания кортикостероидной терапии, если последняя проводилась. Наиболее информативный метод иммунодиагностики, разработанный Н.С. Зайцевой с соавт., основывается на одновременном определении противотуберкулезных антител в сыворотке крови и слезной жидкости (реакция пассивной гемагглютинации - РПГА) и уровня специфической сенсибилизации крови (реакция бласттрансформации - РБТЛ).
 10. Туберкулинодиагностика.
- Туберкулинодиагностике придается большое значение в этиологической диагностике увеитов, кератитов, склеритов. При туберкулезе глаз проводят кожные туберкулиновые пробы: накожную пробу Пирке, градуированную накожную пробу Гринчар - Корпиловского, пластырную пробу, внутрикожную пробу Манту, градуированную пробу Манту, ускоренную реакцию Манту.

Таблица 2. Рекомендуемая схема системного применения химиопрепаратов при лечении впервые выявленных больных туберкулезом глаз (основной курс)

Лечебные категории больных	Этапы лечения	
	Начальная фаза	Фаза продолжения
1. Наиболее тяжелые формы (с экссудативным типом реакции): диффузно–очаговый хориоретинит, генерализованный увеит, диссеминированный хориоретинит и др.	2. ИРПС	4. ИР (4. ИП)
2. Остальные, менее тяжелые формы туберкулеза глаз	2. ИРП	4. ИзРз 4. ИзПз 4. МзПз
Примечание: 1) Обозначения И – изониазид (тубазид). Р – рифампицин (рифадин). П – пиразинамид. С – стрептомицин. М – метазид. 2) Цифра перед фазой (обозначениями препаратов) указывает на продолжительность этой фазы в месяцах. 3) Цифра внизу после буквы указывает, сколько раз в течение недели следует принимать препарат.		