По данным ВОЗ ежегодно в мире регистрируется более 250 млн. больных трихомониазом.

Возбудитель трихомониаза Trichomonas vaginalis Donnae относится к классу жгутиковых, является строго специфичным паразитам человека. Вне человеческого организма возбудитель быстро погибает при высушивании (за несколько секунд), нагревание свыше 40 губит трихомонаду.

Трихомониаз часто протекает как смешанная протозойно - бактериальная инфекция, где трихомонады сочетаются с гонококками, дрожжевыми грибками, вирусами, хламидиями, микоплазмами и др. флорой.

**Классификация урогенитального трихомониаза.**

*По течению*:

1. Свежий трихомониаз (давность заболевания до 2 мес.)

а) острый

б) подострый

в) торпидный

2. Хронический трихомониаз (вялотекущие формы с давностью заболевания более 2 мес. или при неизвестном сроке начала заболевания.

3. Трихомонадонсительство (случаи когда отсутствует воспалительная реакция, но при половой близости трихомонады предаются здоровым людям, вызывая у них типичную клиническую картину заболевания.

*По локализации.*

А. Трихомониаз женщин.

1. Трихомониаз нижнего отдела урогенитального тракта.

1.1 Вульвит

1.2 Кольпит

1.3 Вестибулит

1.4 Бартолинит

1.5 Эндоцервицит

1.6 Уретрит и парауретрит

2. Трихомониаз верхнего отдела урогенитального тракта

2.1 Цервицит

2.2 Сальпингит

2.3 Цистит

Б. Трихомониаз у мужчин

1. 1.  Балантит и баланопастит
2. 2.  Уретрит и парауретрит
3. 3.  Куперит
4. 4.  Эпидидимит
5. 5.  Простатит
6. 6.  Везикулит
7. 7.  Цистит

**Трихомониаз у мужчин.**

Первым проявления острого трихомонадного уретрита у мужчин является зуд, щекотание, жжение, иногда боль при мочеиспускании которые по своей интенсивности могут быть различными.

При обследовании наблюдаются выделения из уретры, которые могут быть прозрачными или серовато - белого цвета, а по характеру - водянистыми или слизисто - гнойными, очень редко - пенистыми. Губки уретры отёчны, гиперимированы. Моча при двухстаканной пробе в 1 ой порции мутная, во 2 ой прозрачная. При распространении процесса на заднюю уретру 2 порция мочи становится мутной, присоединяются императивные позывы на мочеиспускание, в отдельных случаях - недержание мочи.

При пальпации уретры определяется её инфильтрация, особенно в области полного сочленения. В выделениях из уретры обнаруживается большое количество лейкоцитов, эпителиальных клеток, трихомонады и различные виды микробов. В осадке мочи - роговые чешуйки и эпителиальные пласты.

При подострой форме уретрита воспалительные явления выражены слабее. Отделяемое из уретры в небольших количествах и больше при надавливании на неё или при длительном воздержании от мочеиспускания.

Инфильтрация уретры остаётся выраженной, при взятии мазка - кровоточивость слизистой оболочки. Моча в 1 ой порции мутновата, с примесью нитей. При переходе процесса на заднюю уретру 2 ая порция мочи мутная или опалесцирует, в ней появляются нити.

В мазках - трихомонады, умеренное число лейкоцитов и эпителиальных клеток.

При торпидной форме уретрита больные иногда жалуются на скудные выделения из уретры по утрам, неприятные ощущения при мочеиспускании, скоропроходящие, но усиливающиеся при употреблении спиртных напитков, острых блюд. Губки уретры склеены, при поскабливании слизистой оболочки - кровоточивость из-за разрыхления и десквамации эпителия. При микроскопии мазков - лейкоциты, трихомонады.

Нередко процесс принимает тотальный характер, но распространение на задний отдел уретры происходит незаметно и обнаруживается при осмотре 2 ой порции мочи, где появляются нити и хлопья. Отмечаются императивные позывы на мочеиспускание.

При хроническом трихомонадном уретрите жалобы на постоянные скудные слизисто - гнойные выделения, больше по утрам в виде капли. Также больных беспокоит частое мочеиспускания, неприятные ощущения в уретре в виде жжения и зуда различной интенсивности. Моча в 2 стаканной пробе может иметь патологические примеси, в виде слизистых нитей при различной степени её мутности. Иногда моча может быть прозрачной, что связано с закупоркой желез уретры гнойными пробками.

При уретроскопии на фоне нормальной слизистой оболочки выявляются различной величины и локализации очаги гиперемии с отёчностью слизистой оболочки и деформацией центральной фигуры. В устьях желез и крипт - гнойные пробки, вокруг них - венчик гиперемии. Складки слизистой утолщены, набухшие, с разрыхлённым эпителием, легко кровоточат при дотрагивании, видны эрозии. Типичные воспалительные очаги уретры (мягкий инфильтрат) могут сочетаться с переходом в твёрдый инфильтрат. При этом слизистая оболочка бледнеет, становится серой, теряет эластичность, центральная фигура зияет.

Среди хронических уретритов различают подостро текущий воспалительный процесс и вялотекущий по типу торпидного.

**Балантит и баланопастит.**

Различают катаральные, эрозивно - катаральные и язвенные баланопаститы. Предрасполагающие к их развитию факторы: понижение сопротивляемости организма, травматические процессы после половых актов, узкая крайняя плоть, изменение формы питания тихомонад, когда они представляются как тканевые паразиты. Выделяют острые и хронические баланопаститы. При остром процессе - жалобы на зуд кожи головки полового члена, умеренные боли в области крайней плоти, выделения из препуциального мешка с характерным запахом прелого сена или свалявшейся овчины, наличие дефектов кожи на головке и крайней плоти. При осмотре - интенсивная гиперемия кожи головки полового члена и крайней плоти с отёком и мацерацией эпидермиса, вплоть до образования эрозий, ссадин, язв (как правило округлых очертаний). Длительно существующий баланопастит нередко осложняется фимозом или парафимозом. При узкой и длинной крайней плоти развивается фимоз - половой член увеличивается в размерах за счёт отёка крайней плоти приобретая форму груши, становится болезненным и покрасневшим.

Вследствие отёка обнажение полового члена становится невозможным, из препуциального мешка выделяется серозно - гнойное отделяемое. Парафимоз возникает из-за того что длинная и узкая крайняя плоть насильственно отодвигается за венечную борозду, что при уже имеющейся болезненности и отёчности затрудняет обратное вправление головки. В результате ущемления головки возможен её некроз, этому способствует сочетание трихомониаза с другими инфекциями в т. ч. гонореей и сифилисом.

**Парауретриты.**

При поражении парауретральных протоков достичь эффекта в лечении трихомонадного уретрита зачастую очень трудно, т. к. жизнеспособность простейших в этих условиях сохраняется длительное время.

Парауретральные протоки бывают поверхностными (располагаются под кожей) и глубокими (расположенные в толще полового члена). При поражении поверхностных парауретральных протоков они прощупываются в виде тяжей или прямых линий. Они могут самостоятельно освобождаться от продуктов воспаления и возможных абсцессов.

Исследование глубоких парауретральных протоков производится с помощью контрастного исследования. Из-за узости и закупорки устьев парауретральных протоков отток продуктов воспаления затруднён, ввиду чего общее противотрихомонадное лечение не эффективно.

**Воспаление бульбоуретральных (куперовых) желез.**

Воспаление на эти железы распространяется видимо через выводные протоки, которые открываются в бульбарном отделе уретры. Чаще всего трихомонадный куперит развивается спустя 20 - 30 дней после появления трихомонадного уретрита.

По клиническому течению различают острый и хронический куперит который имеет следующие формы: катаральную, фолликулярную, паренхиматозную и парагландулярную. Катаральная форма встречается чаще, при ней воспалительный процесс развивается преимущественно в выводных протоках. Эта форма куперита может переходить в капиллярную при закупорке отдельных выводных протоков альвеол желез. При распространении воспалительного процесса в ткани бульбоуретральной железы, где до этого воспаление имело фолликулярную форму, процесс переходит в паренхиматозную стадию, при которой наряду с паренхимой железы в воспаление вовлекается межуточная ткань. При вовлечении в процесс окружающей железу клетчатки развивается парагландулярная форма куперита. При нагноении железы образуется абсцесс который может вскрываться самостоятельно в уретру, или, как исключение - в промежность.

При катаральных и фолликулярных формах больные жалоб не предъявляют, железы не пальпируются. При паренхиматозных формах появляются боли в промежности во время ходьбы или сидения, распространяющиеся на заднюю поверхность бедра; железы пальпируются в виде узелка, чаще слева и сбоку от срединного шва (в треугольнике образованном срединной линией промежности, нисходящей ветвью лобковой кости, и линией проведённой через корень мошонки). Абсцесс развивается за счёт закупорки устьев желез десквамированным эпителием выводных протоков. При осмотре выявляется деформация промежности, припухлость и покраснение над воспалённой железой.

При острых куперитах выводной проток зияет, что даёт возможность содержимому не задерживаясь изливаться в уретру. При хроническом процессе воспалительный секрет задерживается в железе, что позволяет её пальпировать. Чаще развивается левосторонний куперит за счёт более близкого расположения выводного протока левой железы к уретре.

При трихомонадном уретрите в секрете железы взятый у больного задержавшего мочеиспускание, содержатся лейкоциты, повышенное количество эпителиальный клеток, в нём могут выявляться урогенитальные трихомонады и бактерии.

**Поражение желез и лакун уретры.**

При плохой сопротивляемости организма, недостаточном лечении, урогенитальные трихомонады могут длительное время оставаться жизнеспособными в лакунах и железах уретры, поддерживая воспалительный процесс.

За счёт отёка который развивается вокруг выводных протоков поражённых желез, содержимое лакун и желез скапливается внутри них не имея возможности выделяться в уретру. В результате этого образуются милиарные кисты расположенные большей частью на боковых и верхней поверхности слизистой оболочки уретры.

Больные жалуются на зуд в уретре, скудные выделения по утрам или много часов спустя после очередного мочеиспускания. Ощупывание поражённых желез на буже помогает в постановке диагноза. Пораженные железы и лакуны постепенно выделяют продукты распада которые обнаруживаются в моче, обуславливая её помутнение, примесь хлопьев. Иногда в моче можно видеть нити которые являются отпечатками поражённой железы или лакуны. При более глубоких поражениях желез могут развиваться явления кавернита. Одним из неблагоприятных исходов кавернита может явиться пластическое уплотнение полового члена (induratio penis plastica).

**Поражение органов мошонки.**

При развитии тотального трихомонадного уретрита, трихомонады способны через семявыводящий проток попадать в придатки яичка, вызывая в них воспалительный процесс.

Трихомонадный эпидидимит встречается у 7 - 15 % больных трихомониазом. Как правило, эпидидимит сопровождается поражением семенного канатика, когда в нём прощупывается болезненный инфильтрированный тяж. Вовлечение в процесс оболочек яичка и самого яичка наблюдается редко.

Трихомонадный эпидидимит в редких случаях может протекать остро - появляются боли по ходу семенного канатика и придатка яичка, повышается температура тела, больной не может самостоятельно передвигаться из - за резких болей в яичке. При пальпации придаток резко болезнен, кожа мошонки отёчна, гиперемирована, горячая на ощупь. Чаще возникает вялотекущее воспаление. Начинается такой эпидидимит с общего недомогания, появления тянущих болей в паховой области. Через 2 - 3 дня воспалённый придаток увеличен в размере, умеренно болезненный при пальпации. В дальнейшем в процесс может вовлекаться яичко, которое увеличивается в размерах, появляется выпот в его оболочках, яичко и придаток сливаются в общий конгломерат, умерено болезненный.

Диагноз трихомонадного эпидидимита ставиться на основании обнаружения урогенитальных трихомонад в уретре при наличии тотального трихомонадного уретрита с последующим присоединением орхоэпидидимита и фуникулита. Воспаление в придатке яичка рассасывается очень медленно. Исходом орхоэпидидимита может явиться облитерация семявыводящего протока и мужская стерильность.

Лечение.

При острых эпидидимитах делают новокаиновую блокаду поражённого семенного канатика, которую сочетают с аутогемотерапией. Лечение проводят одновременно с применением противоцистодных средств, а в последующем - с иммунотерапией и физиотерапевтическими процедурами, применением суспензориев и согревающих компрессов.

**Поражение предстательной железы и семенных пузырьков** возникает вторично, за счёт распространения простейших из инфицированной уретры, через выводные протоки предстательной железы.

Трихомонадный простатит отличается малосимптомностью вследствие чего поражение простаты находят у 53,1 % больных, которые считают себя здоровыми. Благодаря бессимптомному течению простатита периодически возникает воспаление уретры кажущееся необъяснимым и неожиданным.

По характеру клинического течения различают острые, подострые и хронические простатиты. Паталогоанатомически выделяют катаральный, фолликулярный и паренхиматозный простатит. Сложное анатомическое строение железы с богатым кровоснабжением, обилием венозных сплетений и анастомозов способствует застойным явлениям в простате, плохому оттоку продуктов воспаления и поддержанию её инфицированности. В мазке выявляется большое количество лейкоцитов, резко снижается число лецитиновых зёрен.

Острый простатит характеризуется болями, самостоятельными или при акте дефекации с иррадиацией в бедро и копчик, учащёнными императивными позывами на мочеиспускание, наличием мутной, опалесцирующей мочи в обеих порциях. При катаральном простатите при пальпации не выявляется изменение размера, конфигурации и консистенции железы. При фолликулярной форме пальпаторно определяются отдельные чувствительные к давлению, выступающие узелки в не увеличенной или слабо увеличенной железе. При паренхиматозной форме (процесс захватывает орган или долю) выявляется значительное увеличение железы, из - за чего не всегда удаётся пальпировать верхнюю её границу, поверхность железы напряжена, гладкая или бугристая, консистенция твёрдая, доли неравномерные, срединная борозда не определяется.

При подостром простатите боли, расстройства мочеиспускания, и изменения определяемые пальпаторно менее выражены. При хроническом простатите клиника полиморфна: от полного отсутствия жалоб до предъявления значительных. Отмечается чувство тяжести и тупого давления в анусе, зуд в уретре, заднем проходе, боли в задней части уретры с иррадиацией в бёдра, поясницу. Моча прозрачная с примесью гнойных нитей и хлопьев, иногда мутная во второй порции. Нередко ослабляется эрекция, наступает преждевременное сямяизвержение, ослабляется чувство оргазма. Пальпаторные данные аналогичны вышеописанным.

**Везикулит.**

Урогенитальные трихомонады проникают через устья семявыбрасывающих протоков из задней уретры в один или оба семенных пузырька вызывая в них острый или хронический воспалительный процесс путём инфильтрации только слизистой оболочки, что наблюдается чаще всего - это катаральная форма везикулита. Реже, в более тяжёлых случаях воспаление охватывает всю стенку семенного пузырька, распространяясь на подслизистый и мышечный слои - это глубокая форма.

При субъективно асимптомной форме жалобы отсутствуют, однако при катаральной форме в секрете семенного пузырька обнаруживается большое количество лейкоцитов и трихомонад. При глубоком везикулите находят семенной пузырёк с одной или двух сторон в виде продолговатого образования расположенного на верхнем полюсе простаты. При острой форме наблюдается повышение температуры, общая слабость, боль в области промежности и прямой кишки распространяющаяся на поясницу и головку полового члена. Отмечается учащённое мочеиспускание, терминальная гематурия, повышение половой возбудимости. При хронической форме наиболее часто возникает пиоспермия, гемоспермия, половые расстройства, коликообразные боли в тазу при половом возбуждении.

Диагноз ставиться на основании жалоб, результатов микроскопического или бактериологического исследования секрета пузырьков и их пальпации.

**Циститы** трихомонадной этиологии всегда вторичны, являясь осложнением трихомонадного уретрита.

При остром цистите больные вынуждены мочиться каждые 20 - 30 минут. Мочеиспускание сопровождается сильной болью и выделением нескольких капель крови в конце акта мочеиспускания. Постоянные болевые импульсы с воспалённой слизистой оболочки мочевого пузыря вызывают тоническое сокращение детрузора и повышение внутрипузырного давления, поэтому даже небольшое скопление мочи в мочевом пузыре приводит к императивному позыву. Терминальная гематурия - за счёт поражения шейки мочевого пузыря. Хронический цистит как самостоятельное заболевание не существует, являясь осложнением трихомонадного уретрита и разрешается вместе с излечением последнего.

**Лечение трихомониаза у мужчин.**

Лечение **острого** трихомониаза.

***Схема 1.*** Метронидазол 0,5 г 3 раза в день через 20 мин после еды в первый день, затем по 0,25 г 4 раза в день, курс 7 дней.

***Схема 2.*** Тинидазол по 2 г 1 раз в день через 20 мин после еды, курс 3 дня.

***Схема 3***. Орнидазол - 0,2 г 2 раза в день после еды, курс 7 дней.

***Схема 4***. Показания: непереносимость пероральных препаратов, нарушение их всасывания.

Метронидазол 0,5% 100,0 внутривенно капельно через каждые 8 часов в течение 5 дней.

***Схема 5.*** Показания: непереносимость производных имидазола

Нифурател внутрь по 0,4 г 3 раза в день через 20 мин после еды, курс 7 - 14 дней.

При **хроническом и торпидном** трихомониазе из-за нарушения васкуляризации противоцистодные препараты проникают в очаги поражения в меньшей концентрации, поэтому при этих формах заболевания нельзя ограничиваться назначением только противотрихомонадных средств. Лечение необходимо производить комплексно с добавлением средств стимулирующих реактивность организма, которые усиливают также действие противотрихомонадных средств, способствуют рассасыванию инфильтратов и рубцов.

До начала противоцистодной терапии больным назначается гоновакцина в дозе 500 млн. микробных тел на первую инъекцию. Введение гоновакцины продолжают через день с каждой последующей инъекцией повышая дозу на 250 млн. микробных тел доводя её до 2 миллиардов микробных тел. Химиотерапию по схемам начинают на следующий день после 3-й инъекции т. е. с 6-го дня от начала лечения.

**Местная неспецифическая терапия урогенитального трихомониаза.**

При остром процессе местное лечения противопоказано. При подостром воспалительном процессе - промывание уретры раствором перманганата калия 1:10000, раствором акридина лактата 1:10000, фурацилина 1:5000, хлоргексидина глюконата 1:5000, миромистина 1:10000 1 раз в день из кружки Эсмарха подвешенной на высоте 1,5 м над уровнем половых органов.

При мягком инфильтрате уретры проводят инстилляции 6 - 8 мл 0,25% - 0,5% раствора нитрата серебра, 1 - 2% раствором протаргола. После инстилляции больные должны 1,5 часа воздерживаться от мочеиспускания. Инстилляции проводят через день.

При переходном и твёрдом инфильтрате показано бужирование металлическим бужем. Введённый в уретру буж оставляют на 15 - 20 мин. После удаления бужа уретру промывают антисептическим раствором. Каждое последующее бужирование не ранее чем через 48 ч.

При лечении острого орхита и эпидидимита средствами этиотропной и симптоматической терапии являются иммобилизация мошонки, согревающие компрессы, УВИ.

В случае острого простатита применяют тёплые сидячие ванночки в течение 5 - 10 мин и микроклизму с болеутоляющим (экстракт беладонны и др). при местном лечении хронического простатита используют массаж простаты с последующей инстилляцией 0,25 - 0,5% раствора нитрата серебра или 0,01% раствора миромистина. Лечение проводится под контролем секрета простаты.

**Критерии излеченности урогенитального трихомониаза.**

Излеченность от урогенитального трихомониаза устанавливается с помощью бактериоскопических и бактериологических исследований мазков из уретры, секрета предстательной железы и по данным уретроскопии.

Исчезновение выделений у больного при трёхкратных исследованиях после провокации гоновакциной, нормализация уретроскопической картины и отсутствие рецидивов в течении 2 мес. свидетельствуют об излечении трихомониаза.