**ГОНОРЕЯ.**

Качук М.В.

# **Определение**

Гонорея (gonorrhoea) - инфекционное заболевание организма человека, поражающее преимущественно слизистые оболочки урогенитального тракта, вызываемое гонококком и передающееся в основном половым путем. Современное название болезни - гонорея - ввел Гален, ошибочно трактовавший выделения из уретры мужчин как семятечение (греч, hone-семя-+-rhoia- истечение).

# **Этиология**

Возбудителем заболевания является гонококк, открытый Нейсером в 1879 г. Он представляет собой парный кокк (диплококк), внешне напоминающий кофейные зерна, сложенные вогнутыми сторонами внутрь, длиной 1,25 -1,6 мкм и шириной 0,7-0,8 мкм. При остром процессе обе половинки гонококка имеют одинаковую величину, а при хроническом разную. Снаружи возбудитель имеет капсулу, состоящую из мукополисахарида. Капсулярные формы встречаются у 60% больных хронической и у 15% больных острой гонореей; при остром течении гонореи возбудитель располагается в основном внутри лейкоцитов, при хроническом - внеклеточно.

Структура гонококка сложна. Снаружи он имеет трехслойную фестончатую стенку, под которой расположена трехслойная цитоплазматическая мембрана. В цитоплазме микроорганизма содержатся рибосомы, мезосомы и ядерная вакуоль с нитями ДНК. На наружной стенке обнаружены тонкие нити (полые трубки, пили), с которыми связывают вирулентные свойства возбудителя, передачу генетической информации, способность прикрепляться к эпитемальным клеткам и противостоять фагоцитозу, и колбовидные вздутия. Размножается микроорганизм путем поперечного деления, а L-формы - путем почкования. Гонококки могут находиться не только внутри лейкоцитов, но и в эпитемальных клетках и трихомонадах, при этом они сохраняют свою жизнеспособность (эндоцитобиоз). Фагоцитированные трихомонадами гонококки могут быть источниками рецидива гонореи, так как они становятся недоступными для лекарственных препаратов.

При неблагоприятных условиях или спонтанно гонококки способны образовывать L-формы. Они изменяют форму и размеры: могут приобретать шаровидную форму и достигать размеров эритроцита. В отдельных случаях L-формы могут быть представлены в виде мелких пылевидных частиц, которые скапливаются в какой-то защищенной зоне микроорганизма. В случае реверсии L-форм гонококков в исходные бактериальные клетки возможен рецидив заболевания. Кроме того, L-формы резистентны к антибиотикам (устойчивость повышается в 1000 раз). Отдельные штаммы гонококков вырабатывают фермент В - лактамазу, разрушающую пенициллин.

Гонококк растет на искусственных питательных средах. Рост обычно начинается через 24 ч в виде мелких росовидных колоний, бесцветных, с гладкой блестящей поверхностью. Края колоний гладкие и ровные. Вокруг колоний могут возникать бородавчатые разрастания. Через 72 ч колонии увеличиваются в размере. Микроскопия мазков, приготовленных из выросших колоний, позволяет видеть полиморфизм возбудителя. Возбудитель лучше развивается в условиях повышенного содержания углекислоты. Пигмента и газа он не образует, токсина не выделяет, разлагает декстрозу. Оптимальная температура для его развития 36,5-37 градусов С. Эндотоксин обладает выраженным склерозирующим действием.

Гонококк малоустойчив к внешним воздействиям: гибнет по мере высыхания, под влиянием ультрафиолетовых лучей, высокой температуры (начиная с 56 градусов С и выше), солей серебра, ртути, хлоргексидина биглюконата, этилового спирта. Значительно лучше сохраняется при низкой температуре. В последнее время произошло существенное снижение чувствительности гонококков к антибиотикам. По наблюдениям многочисленных авторов, в последние годы у 28-41,8% больных гонореей обнаружены гонококки с низкой чувствительностью к бензилпенициллину и другим антибиотикам.

# **Эпидемиология и общая патология**

Социальная значимость гонореи определяется не только ее частотой, но и последствиями, которые она вызывает, и в первую очередь бесплодием. Число больных достигает максимума в летне-осенний период (июль, август, сентябрь), соотношение больных гонореей мужчин и женщин составляет 1,5:2,0. Возросла заболеваемость гонореей среди молодежи в возрасте 15-19 лет. Чаще стали встречаться ассоциированные инфекционные поражения мочеполового тракта (29-80%), гонорейные поражения прямой кишки (наблюдаются у 35-40% женщин и у 20-25% мужчин-гомосексуалистов), слизистых оболочек рта и глотки (регистрируются у 7% мужчин-гомосексуалистов и у 45-95% женщин, имеющих орогенитальные контакты). Гонококковая инфекция часто выявляется среди мужчин и женщин, ведущих беспорядочную половую жизнь. В случаях одновременного заражения гонореей и другими инфекциями удлиняется инкубационный период гонореи, изменяется клиническое течение заболевания и затрудняется клиническая и лабораторная диагностика.

Различают генитальную, экстрагенитальную и метастатическую гонорею. Гонококк паразитирует преимущественно на слизистых, выстланных цилиндрическим эпителием. Это объясняется тем, что он легче проникает через один ряд неплотно прилегающих клеток цилиндрического эпителия. Поражение слизистых оболочек, покрытых многослойным плоским эпителием, и кожи наблюдается крайне редко.

С поверхности слизистой оболочки возбудитель по межклеточным пространствам через 3-4 дня проникает субэпителиально в соединительную ткань и вызывает воспалительную реакцию. Время, необходимое для проникновения гонококков в подэпителиальную ткань и развития воспалительной реакции, определяет продолжительность инкубационного периода. Он колеблется от 2 дней до 1 мес, в основном 4-7 дней.

Гонококки, попав на слизистую оболочку, постепенно распространяются по ее поверхности (per continuitatem). Они проникают также в лимфатические щели и сосуды, а затем переносятся в отдаленные от места проникновения отделы мочеполового тракта. Такой путь распространения возбудителя подтверждается развитием пахового аденита у мужчин, быстрым развитием аднекситов у женщин, быстрым переходом воспаления на задний отдел уретры у мужчин, очаговым поражением уретральных желез, окруженных густой сетью лимфатических сосудов.

Возможна гематогенная диссеминация с образованием гонококковых метастазов в различных органах. Несомненное значение в происхождении ряда осложнений имеет ретроградный путь заноса возбудителя (проникновение инфекции в полость матки при антиперистальтических движениях, а затем в маточные трубы и в брюшную полость и яичники). Антиперистальтические сокращения семявыносящих протоков, возникающие при раздражениях семенного бугорка, могут привести к ретроградному попаданию возбудителя в придаток яичка.

# **Пути передачи инфекции**

Источником инфекции является человек, больной гонореей. Заражение обычно происходит половым путем при естественном или извращенном половом акте. Инфицирование возможно также через предметы бытового обихода, общую постель, ночные горшки, губки, полотенца и др.

Передача инфекции наблюдается при гомосексуальных контактах, при этом у пассивных гомосексуалистов происходит первичное вовлечение в патологический процесс слизистой прямой кишки. Путь орогенитальных контактов сопровождается первичным поражением слизистых оболочек полости рта, глотки и миндалин.

Инфицирование новорожденных возможно во время прохождения через родовые пути матери, больной гонореей. Предполагают трансплацентарный путь передачи инфекции, так как описаны случаи развития у новорожденных гонококкового менингита, сепсиса и артрита. В организм плода возбудитель, как предполагают, проникает гематогенным путем или через околоплодные воды. Гонорейные конъюнктивиты у взрослых чаще являются следствием случайного заноса возбудителей из гениталий. Однократный контакт с инфицированным половым партнером приводит к заражению в 20-30 % случаев.

# **Иммунитет**

У человека нет врожденного иммунитета к гонококкам. Нет и приобретенного иммунитета у лиц, переболевших гонореей, поэтому возможно повторное заражение. Тем не менее в организме больных гонореей происходят иммунологические нарушения. Они более выражены при хронической гонорее по сравнению со свежей. Прежде всего происходит угнетение неспецифических факторов естественного иммунитета, выражающееся в снижении бактерицидной активности сыворотки, в уменьшении содержания лизоцима, комплемента и др. На 5-7-й день болезни появляются противогонококковые антитела (комплемент- связывающие, агглютинины, опсонины, преципитины и др., относящиеся к классу Ig G), титр которых постепенно нарастает и достигает максимального уровня на 14-й день, а затем количество их быстро падает и спустя 6 месяцев они полностью исчезают. Антитела, относящиеся в основном к классу Ig G и в меньшей степени к Ig А и Ig М, обнаружены в отделяемом уретры, семенной жидкости, в соке предстательной железы и шеечном секрете. Однако образовавшиеся антитела не могут предупредить повторное заражение и возникновение осложнений.

# **Классификация**

В ее основу положены длительность заболевания и интенсивность реакции организма на внедрение возбудителя. Различают две формы гонореи: свежую (длительность заболевания до 2 месяцев), которую в зависимости от степени воспалительной реакции подразделяют на острую, подострую и торпидную, и хроническую (давность заболевания более 2 месяцев). В классификации выделяется гононосительство, под которым понимают нахождение возбудителей на поверхности слизистой оболочки без реакции сосудов, выхождения клеточных элементов и появления экссудата. Отдельные авторы гононосительство рассматривают как затянувшуюся по разным причинам инкубацию или же связывают его с инфицированием авирулентными гонококками третьего и четвертого типов. Трудно провести грань между гононосительством и латентной гонореей, к которой относятся случаи, когда гонококки находятся не на поверхности слизистой оболочки, а в осумкованных очагах в глубине тканей или в добавочных половых железах, когда возбудитель обнаруживается с большим трудом.

# **Особенности течения гонореи**

В последнее время удельный вес вялотекущей, торпидной с самого начала гонореи, обусловлен, по-видимому, изменением реактивности организма человека на почве физических и нервных перегрузок, биологических и морфологических свойств гонококка под влиянием широкого применения антибиотиков по поводу интеркуррентных заболеваний. Субъективно асимптомное или малосимптомное течение заболевания не обнаруживается больными, и они являются, сами не зная того, активными распространителями инфекции.

По тем же причинам произошло удлинение инкубационного периода. Снизилась регистрация числа больных и степени тяжести осложнений. Возрос процент экстрагенитальной гонореи (орофарингиальной, ректальной), поражений урогенитального тракта в ассоциации с трихомонадами, хламидиями, микоплазмами, вирусами, кандидами и др., увеличилось количество капсулярных и L-форм микроорганизмов, штаммов гонококков, резистентных к антибиотикам. Смешанная с трихомонадами инфекция ухудшает результаты лечения гонореи, что, по-видимому, связано с фагоцитозом гонококков трихомонадами, где гонококки сохраняют способность размножаться и становится малодоступными для противогонорейных препаратов. Высокая заболеваемость смешанными инфекциями урогенитального тракта послужила причиной частых постгонорейных явлений, так как большинству больных проводится лечение только по поводу гонореи.

# **Лабораторная диагностика**

Диагноз гонореи основывается на данных бактериологического и бактериоскопического исследования и идентификации возбудителя. Применяются также иммунологические методы для выявления антител (реакция Борде - Жангу) и антигенов (иммунофлюоресцентный и иммунохимический методы), а также постановка кожно-аллергических проб с гонококковым аллергеном. Материалом для исследования на гонорею обычно служит отделяемое из уретры, парауретральных протоков, большой железы преддверия, канала шейки матки, влагалища, секрет предстательной железы, семенных пузырьков, желез и лакун уретры, промывные воды прямой кишки, соскобы из уретры и прямой кишки, а также отделяемое глаз при гонобленорее и синовиальная жидкость при поражении суставов. Забор материала производит врач.

Отделяемое уретры у мужчин (предварительно отверстие очищают ватным тампоном, смоченным физиологическим раствором) захватывают краем предметного стекла, желобоватым зондом, ложечкой Фолькмана или берут петлей из глубины. У женщин материал для исследования из уретры, бартолиновых желез и парауретральных ходов после обтирания их ватным тампоном берут тупой ложечкой. Чтобы взять материал из шейки матки, во влагалище вводят зеркало Куска, протирают ватным тампоном и отделяемое берут влагалищным пинцетом или браншей корцанга. Из прямой кишки материал берут тупой ложечкой или с помощью промывных вод, в которых вылавливают подозрительные комочки, нити и готовят из них мазки.

Из материала, взятого из каждого пораженного органа и урогенитального тракта, готовят мазки на двух стеклах. Мазки должны быть равномерно размазанными, нетолстыми. Гонококки в тонких слоях окрашиваются грамотрицательно или переобесцвечиваются, в толстых - грамположительно. Высушенные на воздухе мазки фиксируют на пламени горелки и окрашивают (один мазок - 1%-ным раствором метиленового синего, второй - по Граму). При окраске по Граму лучше пользоваться водным раствором кристаллического фиолетового и 1%-ным водным раствором нейтрального красного. Мазок, окрашенный метиленовым синим, используется только для предварительного ориентировочного просмотра. Окончательное заключение по результатам микроскопии делается только на основании окраски препарата по Граму. Если не учесть это замечание, то можно допустить ошибку, так как другая флора, помимо гонококка, может располагаться внутриклеточно и иметь внешнее сходство с гонококком.

Окраска метиленовым синим. На мазки, высушенные на воздухе и фиксированные над пламенем спиртовки или метиловым спиртом, на 15-20 с наносится 1%-ный водный раствор метиленового синего, который затем осторожно смывается водой. После высушивания мазки микроскопируются. Цитоплазма форменных элементов окрашивается в бледно-голубой цвет, ядра - в синий, гонококки - в интенсивно-синий. Аналогично окрашиваются и другие кокки. Если они находятся внутри клеток, то напоминают гонококки.

Окраска по Граму. Используют 1%-ный водный раствор кристаллического фиолетового (краску растворяют в горячей дистиллированной воде, раствор охлаждают и фильтруют через двойной бумажный фильтр); раствор Люголя (1 г кристаллического йода, 2 г калия йодида, 300 мл дистиллированной воды); 96%-ный этиловый спирт; 1%-ный водный раствор нейтрального красного.

На высушенный и фиксированный над пламенем спиртовки мазок кладут фильтровальную бумагу по размеру предметного стекла или несколько меньше, наливают на 1-2 мин раствор кристаллического фиолетового или же на мазок кладут фильтровальную бумагу, пропитанную 1 %-ным водным раствором кристаллического фиолетового. Затем мазок смывают водой и заливают раствором Люголя на 30-60 с. Потом раствор Люголя сливают, и мазок погружают в ванночку с 96%-ным спиртом для обесцвечивания, которое производят под визуальным контролем, погружая и вынимая мазок из спирта до тех пор, пока с него перестанут стекать струйки краски. Препарат быстро промывают водой, наливают на 2 мин раствор нейтрального красного, после чего мазок промывают водой и высушивают на воздухе.

Препарат микроскопируют под иммерсионной системой при плоском зеркале и открытой диафрагме. Гонококки окрашиваются в ярко-розовый цвет, протоплазма лейкоцитов - в слабо-розовый цвет. Ядра лейкоцитов и эпителиальных клеток, поскольку они удерживают частично кристаллвиолет, окрашиваются в слабо-синий цвет. В переобесцвеченном мазке ядра лейкоцитов и эпителиальных клеток почти не имеют фиолетовой окраски. В недообесцвеченном мазке гонококки окрашиваются в фиолетовый цвет и их можно принять за грамположительные кокки. В случае неправильной окраски мазка по Граму берут препарат, окрашенный метиленовым синим, предварительно снимая с него иммерсионное масло спиртом или ксилолом, и окрашивают по Граму.

Посылая в лабораторию материал для исследования, необходимо приложить к нему направление, в котором следует указать, откуда взят материал, фамилию, инициалы больного, номер истории болезни и предполагаемый диагноз. В ответах из лаборатории нужно отмечать количество форменных элементов, эпителиальных клеток в мазке, присутствие или отсутствие других микроорганизмов ( и их отношение к окраске по Граму), вагинальных трихомонад, дрожжевых клеток.

Если при бактериоскопии не выявлены гонококки, прибегают к методу посева патологического материала из очагов поражения на искусственные питательные среды. Им пользуются в подозрительных на гонорею случаях, при торпидной, хронической гонорее, у заведомых источников заболевания гонореей, в случае воспалительных заболеваний урогенитального тракта у женщин, для подтверждения диагноза при установлении излеченности у детей, при исследовании материала из полости рта, при подозрении на гонорею глаз. Наилучшей средой для получения культуры гонококка является мясо- пептонный агар с добавлением асцитной или гидроцельной жидкости. В.Н. Беднова и М.Я. Яцуха предложили безасцитные среды.

При посеве загрязненного посторонней микробной флорой (из прямой кишки) материала в среду добавляют полимиксин М (12,4 ЕД/мл) и ристомицина сульфат (6,2 ЕЛ/мл). Оба антибиотика подавляют рост грамположительных и грамотрицательных микробов, не влияя на рост гонококков. Наилучший результат дает непосредственный посев материала на питательные среды. Если невозможно произвести бактериологические исследования на месте, пользуются транспортными средами. Гонококк на искусственных питательных средах дает рост обычно через 24 ч в виде мелких росовидных колоний. Если на следующий день рост гонококков не обнаружен, за посевами наблюдают 6-7 сут. Распознавать гонококковые колонии помогает оксидная реакция. На выросшие подозрительные колонии наносятся одна-две капли 1%-ного раствора парафенилендиамина или 0,5%-ного раствора тетраметилпарафенилендиамина гидрохлорида.. Гонококковые колонии при этом окрашиваются в пурпурно-коричневый (до черного) цвет.

При микроскопии мазков, приготовленных из суточной культуры, гонококки имеют вид кокков или диплококков одинаковой величины; приготовленные из трехсуточной культуры гонококки полиморфные, отдельные экземпляры окрашиваются очень бледно, количество гонококков с сохранившейся морфологией невелико. Дальнейшую идентификацию подозрительных на гонококк колоний производят на желточной среде ферменции. Использование ее позволяет, как правило, выделить гонококки в монокультуре.

Для отличия гонококков от сходных с ними микробов можно ограничиться исследованием ферментации глюкозы, мальтозы, левулезы. Гонококки ферментируют только глюкозу.

Для выявления гонококков в отделяемом применяют прямой метод иммунофлюоресценции. Для этого приготовленные мазки выдерживают в меченной изотиоционатом антигонококковой сыворотке в течение 1 ч при 35 градусов С во влажной камере, промывают фосфатным буфером и исследуют в люминесцентном микроскопе. Метод пригоден для дифференцирования гонококков в культурах и менее информативен при исследовании мазков, приготовленных из отделяемого очагов поражения.

В последние годы в диагностике гонореи используют иммуноферментный анализ, разработанный фирмой "АВВОТТ" в США. Тест обладает большой информативностью и сокращает сроки диагностики.

В качестве отборочного теста при обследовании на гонорею применяют постановку внутрикожной пробы с аллергеном гонококка, содержащим иммунологически активный белок, позволяющий выявить состояние сенсибилизации к возбудителю. Для выявления специфической сенсибилизации к гонококку аллерген в количестве 0,1 мл вводят в область средней трети внутренней поверхности предплечья строго внутрикожно. Оценку реакции производят через 24 ч после введения препарата (реакция гиперчувствительности замедленного типа). В зависимости от размера местной реакции ее оценивают на + (диаметр 6-10 мм), ++ (11-20 мм), +++ (свыше 20 мм). Результат считается положительным при наличии гиперемии с инфильтрацией диаметром свыше 5 мм. Лица с положительными результатами внутрикожной пробы подлежат углубленному клинико-лабораторному обследованию на гонорею. Противопоказания к постановке пробы: декомпенсированные заболевания печени, почек, сердечно-сосудистой системы, крови, туберкулез, ревматизм в стадии обострения, беременность, новообразования, аллергические заболевания и предшествующая гормонотерапия, острые интеркуррентные заболевания.

# **Гонорея у мужчин**

Гонококковая инфекция у мужчин чаще всего протекает в форме поражения мочеиспускательного канала (уретрит). Заболевание развивается после скрытого периода, составляющего в среднем 5-7 дней (иногда от 1 до 23 нед и более).

Обследование больного

Обследование больного начинают с изучения анамнеза. Выясняют характер половой жизни, дату последней половой связи, время появления выделений из уретры и других симптомов. Следует уточнить, получал ли больной какие-либо лекарственные препараты во время вероятной инкубации или после начала болезни. Одновременно собирают сведения о предполагаемом источнике и других половых партнерах. Необходимо выяснить, болел ли пациент в прошлом венерическими заболеваниями, в том числе гонореей, и другими мочеполовыми инфекциями, насколько полноценными были лечение, последующее диспансерное наблюдение.

Топическая диагностика начинается с осмотра полового члена и его пальпации. Обращают внимание на состояние крайней плоти, уздечки, наличие парауретральных ходов, аномалий развития уретры, воспалительных изменений в области ее наружного отверстия, кожи головки и крайней плоти. Пальпацией определяют наличие инфильтратов и узелковых уплотнений в уретре, в коже полового члена и паховых лимфатических узлах. Учитывают количество, цвет, консистенцию отделяемого из уретры и берут материал для микроскопии, а при необходимости и для посева на гонококки. Осматривают область заднего прохода.

После взятия мазков больной выпускает мочу в два стакана. Помутнение, гнойные нити и хлопья только в первом стакане, как правило, свидетельствуют об изолированном поражении переднего отдела уретры (передний уретрит). При тотальной пиурии (высокий лейкоцитоз в обоих стаканах) необходимо выяснить ее источник (предстательная железа, семенные пузырьки, воспаление верхних мочевых путей). Если моча мутная при скудных выделениях из уретры или при их отсутствии, это может быть связано, как и помутнение только второй порции мочи, с нарушением солевого обмена. В последнем случае подогреванием мочи и добавлением к ней разведенной хлористоводородной кислоты легко устраняют помутнение.

Чаще всего в амбулаторных условиях применяют двухстаканную пробу Томпсона. Нужно соблюдать два правила, чтобы она дала достоверные результаты. Во-первых, больной должен мочиться последовательно в два стакана, не прерывая мочеиспускания. Во-вторых, количество мочи, выпускаемой в первый стакан, должно быть тем больше, чем больше гноя имеется в переднем отделе уретры. При малосимптомных, торпидных и хронических уретритах с незначительным отделяемым первый стакан нельзя наполнять более чем на четверть (около 40-50 мл), иначе патологические включения будут разбавлены слишком сильно и не вызовут помутнения мочи. Двухстаканная проба пригодна для топической диагностики только при относительно большом количестве отделяемого в уретре.

Гонорея у мужчин, как правило, представляет собой специфическое воспаление мочеиспускательного канала. Все остальные виды гонорейных поражений, за небольшим исключением, следует расценивать как осложнения уретрита.

Гонорейный уретрит (Urethritis)

Свежий гонорейный уретрит подразделяют в зависимости от течения на следующие формы: острый, подострый и торпидный.

Острый свежий гонорейный уретрит характеризуется выраженными воспалительными изменениями: губки наружного отверстия уретры резко гиперемированы, отечны и слегка выворочены. Уретра инфильтрирована, при пальпации отмечается ее болезненность, иногда в ней прощупываются мелкие болезненные узелки размером с просяное зерно.

Довольно часто гиперемия и отечность распространяются на кожу головки полового члена и крайнюю плоть. Из уретры свободно вытекают обильные гнойные выделения желто-зеленого цвета, оставляющие пятна на белье. На головке полового члена могут образовываться поверхностные эрозии. Гнойный экссудат скапливается в препуциальном мешке, к нему присоединяется вторичная бактериальная флора, что при узкой и длинной крайней плоти нередко приводит к воспалительному фимозу.

При остром переднем гонорейном уретрите больные обычно жалуются на режущие боли в начале мочеиспускания, когда сильная струя мочи растягивает воспаленную и местами эрозированную слизистую оболочку уретры. У некоторых больных отмечаются болезненные эрекции, а при ярко выраженном воспалении половой член все время находится в полуэрегированном состоянии. В таких случаях появляются кровянисто-гнойные выделения, так называемый геморрагический вариант течения острого гонорейного уретрита (в настоящее время встречается довольно редко). Если воспалительный процесс ограничен лишь слизистой оболочкой передней уретры, то при двух- стаканной пробе моча в первом стакане, смывая из уретры гной, будет мутной, а во втором стакане - чистой, прозрачной.

При вовлечении в процесс заднего отдела уретры возникают учащенное мочеиспускание с императивными позывами, резкие боли в конце его вследствие судорожного спазма воспаленного внутреннего сфинктера, тотальная пиурия (моча мутная в обоих стаканах), терминальная гематурия, приводящая к окрашиванию мочи в цвет мясных помоев. При тотальном уретрите поражаются не только слизистая оболочка заднего отдела уретры и шейка мочевого пузыря, но и расположенный в задней уретре семенной бугорок; в таком случае могут возникнуть симптомы колликулита, выражающиеся в учащенных и болезненных эрекциях, иногда гемоспермии. Общее состояние больного не нарушается. Даже без лечения через 2-3 нед острые воспалительные явления постепенно стихают, уменьшается количество отделяемого, субъективные расстройства ослабевают, уретрит принимает подострый характер, а в дальнейшем переходит в хроническую форму.

Подострая форма гонорейной инфекции в настоящее время встречается очень часто, поэтому ее нередко считают "классической" острой гонореей. Подострый гонорейный уретрит с самого начала характеризуется менее выраженными воспалительными изменениями.

При подостром свежем переднем гонорейном уретрите гиперемия и отек губок наружного отверстия уретры выражены слабее, гиперемия не распространяется на кожу головки и крайней плоти. Отделяемого меньше, оно чаще накапливается после длительной задержки мочи, например после сна, хотя стекающий гной оставляет небольшие пятна на белье. Выделения бывают гнойного, гнойно-слизистого характера беловатого цвета. При двухстаканной пробе моча в первом стакане мутная или опалесцирующая, с тяжелыми гнойными нитями. Режущие боли и жжение в начале мочеиспускания также значительно меньшие, чем при острой форме. В том случае, когда воспалительный процесс переходит в задний отдел уретры, субъективные расстройства усиливаются и появляются типичные симптомы заднего уретрита, однако они выражены слабее, чем при острых формах. Изменение мочи отмечается в первом и втором стаканах.

Термин "торпидная форма гонорейного уретрита" предложен И.М. Порудоминским в 1952 г. Ее называют также малосимптомной, субклинической формой гонореи. При этом с самого начала уретрит характеризуется небольшими субъективными и объективными расстройствами: умеренная боль в начале мочеиспускания или зуд в области уретры. Иногда никаких субъективных расстройств свежий торпидный уретрит не вызывает и больные могут даже не заметить своего заболевания. Этот факт имеет важное эпидемиологическое значение. Область наружного отверстия может быть слегка воспалена или даже не изменена. Отделяемое из уретры скудное, слизисто-гнойного характера, иногда оно бывает заметным только по утрам после ночного перерыва в мочеиспускании или при выдавливании из уретры. В ряде случаев бывает так мало отделяемого, что свободных выделений вообще нет, а экссудат засыхает в виде корочки на губках наружного отверстия или остается на стенках в глубине уретры. Моча в первом стакане прозрачная с небольшим количеством тяжелых, оседающих на дно гнойных нитей и хлопьев или слегка мутноватая (опалесцирующая).

Воспаление уретры иногда диагностируется только по увеличению числа лейкоцитов в соскобах со слизистой оболочки уретры и по патологическим включениям в моче. Переход воспаления на заднюю уретру происходит малосимптомно. Поставить диагноз заднего уретрита можно лишь на основании обнаружения патологических примесей (гнойных нитей и хлопьев) во второй порции мочи при двухстаканной пробе. Переходу процесса на задний отдел уретры способствуют половое возбуждение, нерациональное лечение, употребление алкоголя. При поражении заднего отдела уретры довольно часто отмечаются осложнения со стороны половых желез. Торпидный уретрит постепенно переходит в хроническую стадию гонореи. Бывает довольно сложно провести дифференциальную диагностику между торпидным течением свежей и хронической гонореи, так как не всегда больные знают о начале заболевания.

В основном внешние симптомы хронического гонорейного уретрита сводятся к так называемой утренней капле - небольшому скоплению уретрального экссудата, выдавливаемому утром после сна; иногда свободные выделения вообще отсутствуют. Постановке диагноза помогают анамнез (давность заболевания более 2 месяцев) и уретроскопия. При хронической гонорее выявляются инфильтраты (мягкие и твердые), метаплазированные участки слизистой оболочки, иногда рубцовые сужения уретры. Очень часто развиваются осложнения, среди которых первое место принадлежит хроническому простатиту.

Осложнения гонорейного уретрита

Кожа поражается редко. Острый гонорейный уретрит может усложняться воспалением внутреннего листка, крайней плоти, головки полового члена (баланопостит) и воспалительным фимозом. На коже полового члена появляются эрозии и изъязвления, обусловленные гонококками. Они немногочисленны, почти безболезненны, локализуются чаще в области уздечки. При расположении их на коже полового члена и прилегающих участках (бедра, лобок) могут покрываться корками, напоминая шанкриформную пиодермию или эктиму.

Возможно гонорейное воспаление срединного шва полового члена. Вероятно, возникновению первичных гонококковых воспалений кожи способствуют случайные травмы.

Иногда гонококки проникают в тизоновы железы. Тизонит, как правило, остается незамеченным, пока не произойдет закупорка выводного протока железы. С одной стороны уздечки образуется умеренно болезненная флюктуирующая припухлость, покрытая покрасневшей кожей. Абсцесс может самопроизвольно вскрыться, но чаще всего его приходиться вскрывать хирургическим путем. В полученном гное содержатся гонококки.

Парауретрит. Воспаление парауретральных ходов носит название парауретрита (paraurethritis). Чаще всего парауретрит остается незамеченным больными, поскольку не дает субъективных расстройств. Устье пораженного парауретрального хода гиперемировано, отечно, при надавливании из него выделяется капля гноя, в котором содержатся гонококки. Воспаленные парауретральные ходы в толще крайней плоти или в коже полового члена прощупываются плотными длинными тяжами. С пораженных парауретральных ходов возможна реинфекция гонореи. Иногда из-за закупорки воспалительным инфильтратом узкого и извилистого парауретрального хода в нем образуются один или несколько абсцессов размером с лесной орех. Абсцесс парауретрального хода и абсцесс тизониевой железы следует дифференцировать от периуретрального абсцесса.

Периуретральный абсцесс возникает в результате внедрения гонококков в периуретральную клетчатку и кавернозное тело уретры. Плотный, болезненный, без четких границ воспалительный инфильтрат образует припухлость, которая может затруднять мочеиспускание или приводить к болезненным эрекциям с искривлением полового члена кпереди при локализации в кавернозном теле (кавернит). В дальнейшем инфильтрат подвергается гнойному расплавлению, вскрываясь в уретру или через кожу полового члена. При своевременном лечении антибиотиками и назначении тепловых процедур инфильтрат может бесследно рассосаться.

Лимфангит полового члена и паховый лимфаденит наблюдаются, как правило, при остром течении уретрита, который осложнен фимозом или парафимозом.

Куперит (Cowperitis). Поражение гонококками выводных протоков бульбоуретральных желез (желез Купера) - куперит - может протекать незаметно для больного или, наоборот, остро. Различают четыре формы куперитов: катаральную, когда воспалительный процесс локализуется в выводных протоках и отчасти в поверхностных слоях самой железы; фолликулярную, когда в результате закупорки воспалительным отеком отдельных ходов железы образуются псевдоабсцессы; паренхиматозную, когда из-за задержки продуктов воспаления в железистых ходах в патологический процесс вовлекаются паренхима и межуточная ткань железы; паракуперит, когда воспалительный процесс распространяется на окружающую клетчатку.

Катаральный и фолликулярный купериты не вызывают значительных субъективных нарушений. О воспалительном процессе в куперовой железе свидетельствует болезненность при надавливании на область железы. При паренхиматозной форме поражения больного беспокоят боли в промежности, усиливающиеся при дефекации и движении. Если воспалительный процесс распространяется на клетчатку, окружающую железу, появляются затруднения во время мочеиспускания, а на промежности сбоку от средней линии определяется болезненный узелок.

В процессе паракуперита опухоль без резких границ распространяется до мошонки, кожа над нею гиперемирована, опухоль флюктуирует. Общее состояние больного ухудшается, температура тела у него становится 38 градусов С и выше. Если острый куперит переходит в хронический, в железе образуются ограниченные инфильтраты, в которых довольно часто обнаруживаются гонококки. Могут образовываться также ретенционные кисты, псевдоабсцессы, содержащие гонококки. Обычно хронический паракуперит протекает без неприятных ощущений, реже у больных отмечается болезненность в области промежности, особенно во время сидения, появляются выделения из уретры. Хронический куперит обусловливает длительный гонорейный уретрит и его рецидивы. В таких случаях выявляются ограниченное болезненное уплотнение величиной с горошину в куперовой железе, а в ее секрете - лейкоциты и гонококки. Диагноз гонорейного куперита ставится на основании анамнеза, пальпации куперовой железы, бактериоскопии ее секрета, в котором отмечаются лейкоциты. При остром куперите массаж железы противопоказан.

Эпидидимит (Epididymitis). Гонорейный эпидидимит бывает односторонним или двусторонним. Его развитию способствуют различные физические напряжения, половое возбуждение и сношения, массаж предстательной железы, инструментальное исследование задней уретры или действие других неблагоприятных факторов. Развивается, как правило, остро. Появляются боли в пораженном придатке яичка, повышается температура тела до 38-40 градусов С, отмечаются головные боли, недомогание. Явления острого или подострого гонорейного уретрита в это время стихают. В течение 2-3 дней все болезненные явления нарастают, а затем постепенно за 3-4 нед уменьшаются. Процесс чаше односторонний. Кожа пораженной половины мошонки гиперемирована, отечная и горячая на ощупь. В пораженном придатке определяется плотный болезненный инфильтрат с гладкой поверхностью. Обычно он располагается в хвосте придатка, иногда захватывает его тело и голову. Иногда эпидидимиту сопутствует выпот в оболочке яичка (гидроцеле, острый периорхит).

Инфильтрат в придатке яичка, как правило, полностью не разрешается, а частично замещается рубцовой тканью, сдавливающей проток придатка яичка. Если воспаление было двусторонним, то наступающая азооспермия приводит к бесплодию.

В 80-85% случаев одновременно с придатками яичек поражаются предстательная железа и семенные пузырьки.

Простатит (Prostatitis). Воспаление предстательной железы - простатит - наиболее частое осложнение гонореи у мужчин. Простатит подразделяется на острый и хронический. Различают простатит катаральный, когда воспалительный процесс распространяется на выводные протоки предстательной железы и отчасти на слизистую оболочку прилегающих железистых долек; фолликулярный, когда в результате воспаления в железистых дольках устья выводных протоков закупориваются воспалительным инфильтратом или слизисто-гнойными пробками и появляются наполненные гноем фолликулы (псевдоабсцессы); паренхиматозный, возникающий либо первично, либо в результате дальнейшего прогрессирования воспалительного процесса, когда поражается вся ткань железы; абсцедирование предстательной железы, когда расплавляется ткань на месте инфильтратов и образуются многочисленные ограниченные гнойники, которые, сливаясь между собой, формируют большие гнойные полости.

Симптомы катарального и фолликулярного простатита протекают с симптомами заднего уретрита: учащенные повелительные позывы к мочеиспусканию, боль в конце мочеиспускания, признаки тотальной пиурии, а иногда и терминальной гематурии. У больных катаральным простатитом при пальпации изменения предстательной железы не определяются, а у лиц, страдающих фолликулярным простатитом, в железе можно обнаружить более или менее болезненные узелки различной величины. Клиника острого паренхиматозного простатита зависит от расположения очагов воспаления в железе: если они находятся вблизи уретры, появляются симптомы заднего уретрита (частое и болезненное мочеиспускание, чаще в ночное время, болезненные эрекции); если же ближе к прямой кишке - боли в промежности, запоры и боли при дефекации. При образовании абсцесса в железе все патологические явления резко усиливаются, вплоть до задержки мочи. Появляется общее недомогание, температура тела повышается до 38- 39 градусов С.

Диагностика острого катарального простатита представляет собой сложную задачу, так как пальпаторно невозможно обнаружить изменения в железе, а исследовать ее секрет в острой стадии противопоказано. Острый паренхиматозный и фолликулярный простатиты определяются на основании пальпаторных данных: болезненность, уплотнение и увеличение всей железы или доли (паренхиматозный простатит) либо немногочисленные болезненные узлы величиной с горошину и более (фолликулярный простатит). Диагноз абсцесса предстательной железы ставится на основании ухудшения общего состояния больного, повышения температуры тела, определения флюктуации в пораженной доле железы и задержки мочи.

Хронический простатит может начаться первично или же возникнуть после острого простатита. Патогенез хронического простатита при гонорее сложен. Гонококки в секрете пораженной простаты даже у нелеченых больных обнаруживаются очень редко. После применения антибактериальных препаратов воспалительный процесс в железе обычно не купируется. Правда, иногда простата служит как бы резервуаром латентной инфекции.

Низкую эффективность противогонорейной терапии при хронических простатитах, возникших у больных гонореей, вероятно, можно объяснить тем, что гонококки лишь приводят в действие "пусковой механизм" воспалительного процесса в предстательной железе, который затем поддерживается другими факторами - инфекционными и неинфекционными. Во многих случаях хронический простатит протекает субъективно бессимптомно. Только при пальпации - и анализе секрета обнаруживаются патологические изменения: в секрете количество лейкоцитов превышает 10-15 в поле зрения, лейкоциты скапливаются кучками, уменьшается количество липидных зерен, нарушается кристаллизация секрета.

В других случаях появляются зуд и жжение в уретре, скудные выделения из нее, нити и хлопья в моче, иногда боли, отдающие в крестец, поясницу, ощущение давления в области заднего прохода и промежности. Если поражена задняя уретра, учащаются позывы к мочеиспусканию, особенно в ночное время. Моча прозрачная, но в первой или в обеих порциях мочи обнаруживаются нити и хлопья. Для хронического простатита характерно наличие нитей в виде запятых во второй порции мочи.

В ряде случаев развивается простаторея: свободное выделение нескольких капель секрета железы в виде мутноватой жидкости после мочеиспускания или дефекации вследствие нарушения тонуса гладкой мускулатуры выводных протоков. У больных с длительными воспалительными процессами часто наступают половые дисфункции: частые эрекции, поллюции, преждевременные эякуляции, иногда боли при эякуляции и снижение оргазма. Поскольку хронический простатит часто бессимптомен, необходимо у всех больных хронической гонореей исследовать железу. Рецидивы уретрита и неудачи в лечении иногда зависят от сохранения очага инфекции в предстательной железе.

Везикулит (Vesiculitis). Воспаление семенного пузырька ( везикулит, сперматоцистит) редко бывает изолированным, в основном оно сочетается с простатитом и эпидидимитом. Протекает остро или хронически. Различают четыре формы везикулитов: катаральную, глубокую, эмпиему семенного пузырька и паравезикулит.

У больных катаральной формой изменена только слизистая оболочка, в которой отмечаются признаки де- сквамации и пролиферации эпителия. В просвете семенных пузырьков обнаруживают лейкоциты и эритроциты, эпителиальные клетки и гонококки.

При глубокой форме воспалительный процесс поражает подслизистый и мышечный слои семенного пузырька. Пузырек увеличен, стенки его уплотнены, просвет заполнен гнойным содержимым. В дальнейшем мелкоклеточный инфильтрат рассасывается или замещается соединительной, а затем и рубцовой тканью.

Эмпиема семенного пузырька образуется как результат частичного или полного сдавления семявыносящего протока воспалительным инфильтратом, и продукты воспаления накапливаются в полости пузырька.

Если воспалительный инфильтрат не ограничивается стенкой семенного пузырька и распространяется на окружающую клетчатку, развивается паравезикулит. Симптомы везикулитов весьма разнообразны и делятся на уретральные (зуд, покалывание и боли в уретре, иногда учащенные позывы к мочеиспусканию, боли в конце мочеиспускания, терминальная гематурия); нервно-половые расстройства (частые и болезненные эрекции и поллюции, гемо- и пиоспермия, боли при эякуляции, болезненный оргазм в результате сокращения инфильтрированной стенки семенного пузырька, в более поздних стадиях воспаления слабые эрекции, преждевременная эякуляция, сперматорея); болевые симптомы (боли в промежности при половом возбуждении, прямой кишке, пояснице, иррадиирующие в уретру, яички); общие проявления заболевания (общее недомогание, вялость, апатия в результате всасывания гонотоксина из воспаленного семенного пузырька в кровь).

Везикулиты могут протекать и без неприятных ощущений и выявляться только при пальпации и исследовании секрета. У больных катаральным везикулитом пальпаторно изменения семенных пузырьков не выявляются, но в секрете обнаруживают большое количество лейкоцитов. У лиц, страдающих глубокой формой везикулита, на месте воспаленного семенного пузырька прощупывается плотный тяж. При эмпиеме семенной пузырек представляет болезненную грушевидную или колбасовидную флюктуирующую опухоль. В результате развития паравезикулита в области пузырька определяется инфильтрат без границ, который распространяется на окружающую клетчатку.

Деферентит (Deferentitis). Воспаление семявыносящего протока нередко сочетается с гонорейным эпидидимитом. При вовлечении в патологический процесс он прощупывается в виде плотного болезненного тяжа, отходящего от пораженного придатка яичника.

Фуникулит (Funiculitis) - воспаление семенного канатика. Пораженный канатик пальпируется в виде толстого болезненного шнура диаметром 1-2 см тестоватой консистенции, в котором нельзя различить составные части.

Стриктура уретры - рубцовое сужение уретры, развивающееся при длительном течении хронической гонореи под влиянием эндотоксина гонококка, обладающего склерозирующим действием. В основном локализуется в луковичной части уретры, но может быть у наружного отверстия или в любом другом месте уретры. Процесс обычно множественный и приводит к циркулярному сужению просвета уретры на ограниченном участке или на протяжении целого сегмента. Клинически проявляется выделениями, постепенным истончением струи мочи, снижением ее напора, более длительным опорожнением мочевого пузыря, потребностью натужиться при мочеиспускании. Постепенно дистальнее стриктуры образуются участки расширения, в которых вторично развивается хроническое воспаление. В запущенных случаях развиваются периуретральные абсцессы, мочевые свищи, цистопиелиты, пиелонефриты.

# **Гонорея у женщин**

Гонорея у женщин имеет свои отличительные особенности. Вследствие анатомо-физиологического своеобразия мочеполовых органов она в подавляющем большинстве случаев даже при остром течении почти или совсем не вызывает заметных болевых ощущений, хотя и является многоочаговым заболеванием.

Исходя из длительности заболевания (до 2 или свыше 2 месяцев), особенностей течения, а также локализации процесса, выделяются следующие формы гонореи женщин:

1) свежая гонорея нижних мочеполовых путей (активная, торпидная, асимптомная);

2) свежая восходящая гонорея;

3) хроническая гонорея нижних мочеполовых путей (активная, торпидная, асимптомная);

4) хроническая восходящая гонорея в стадии обострения, относительной стабилизации и стабилизации.

Стадия обострения определяется по ярким симптомным поражениям матки и придатков (повышение температуры тела, изменение формулы крови, появление боли, уплотнение и болезненность внутренних половых органов). В стадии относительной стабилизации как субъективно, так и объективно изменения во внутренних половых органах менее заметны. В стадии стабилизации больные жалоб не предъявляют, но объективно отмечаются изменения матки и придатков.

Кроме формы заболевания в диагнозе указываются особенности течения процесса и его локализация. Примерный диагноз будет такой: свежая восходящая гонорея, гонорея нижних мочеполовых путей торпидная (уретрит, эндоцервицит, правосторонний аднексит); хроническая восходящая гонорея в стадии стабилизации, гонорея нижних мочеполовых путей активная или торпидная (уретрит, парауретрит, двусторонний каналикулярный бартолинит, эндоцервицит, правосторонний аднексит).

Если выявлены экстрагенитальные поражения (ректит, ларингит и т. д.), место поражения также отмечается в топическом диагнозе. Кроме того, выделяются поражения различных отдельных органов (артриты, невриты, миозиты и т. д.).

В последние годы гонорея у женщин протекает вяло, незаметно, без выраженных объективных расстройств, поэтому длительное время она остается нераспознанной. При несвоевременной и запоздалой диагностике гонореи нижнего отдела мочеполовых органов у некоторых больных развивается восходящий процесс. Кроме того, у женщин довольно часто гонорея протекает как смешанная инфекция (ее диагностируют у 70—80 % женщин, больных гонореей).

Обследование женщин. При собирании анамнеза обращают внимание на развитие воспалительного процесса вскоре после начала половой жизни или случайной половой связи, на возникновение выделений из гениталий, болей в низу живота после менструации, родов или аборта, на повышение температуры тела, увеличение СОЭ, появление ациклических кровотечений, бесплодие.

Объективно обследование начинают с осмотра и пальпации брюшной стенки, определения симптома Щеткина - Блюмберга, осмотра вульвы и слизистой оболочки преддверия. Обращают внимание на наличие эрозий или высыпаний, на увеличение паховых лимфатических узлов, их болезненность.

При осмотре отмечают отечность и гиперемию губок уретры, наличие парауретральных ходов. Пальпацию производят через влагалище по направлению к лобковой кости. Обращают внимание на инфильтрацию и пастозность стенок уретры. Мазки берут после обтирания губок уретры стерильной ватой и массажа ее ушной ложечкой, введенной на глубину 0,5—1 см.

Большие вестибулярные железы прощупывают указательным пальцем, введенным за гимен, а большой палец той же руки помещают над выводным протоком. Появившиеся выделения берут для анализа.

Влагалище осматривают с помощью зеркал. Для исследования на трихомонады отделяемое берут ложечкой в области сводов. Для исследования на дрожжеподобные грибы рода Candida производят соскоб со стенок влагалища. Далее осматривают шейку матки, определяют ее форму, наличие эрозий, место их расположения, характер выделений. Шейку матки также обтирают ватным тампоном, затем длинным гинекологическим пинцетом, введенным в канал на глубину 0,5—1 см, захватывают пристеночную слизь и наносят на стекло. При бимануальном обследовании определяют положение тела матки, ее размер, консистенцию, болезненность области придатков матки, наличие спаек. При пальпации области параметрия отмечают наличие инфильтратов, тяжей, их расположение.

При обследовании области прямой кишки обращают внимание на отечность складок наружного сфинктера, гиперемию, отделяемое. Промывные воды берут катетером с двойным током, введенным на 3 - 6 см, или двумя катетерами. Необходимо применять бактериологический метод.

**При обследовании на гонорею используются следующие виды провокации.**

Химическая—смазывание уретры на глубину 1—2 см 1 - 2%-ным раствором нитрата серебра, нижнего отдела прямой кишки на глубину 4 см 1% -ным раствором Люголя в глицерине и цервикального канала на глубину 1 - 1,5 см 2—5%-ным раствором нитрата серебра.

Биологическая провокация - вводят внутримышечно гоновакцину с 500 млн микробных тел (м.т.) или гоновакцину одновременно с пирогеналом (200 мкг). Если гоновакцину применяли во время лечения, то для провокации назначают последнюю терапевтическую дозу, но не более 2 млрд м.т. В условиях стационара можно вводить гоновакцину регионарно - в подслизистый слой шейки матки и уретры (100 млн м.т.).

Термическая провокация - проводят диатермию ежедневно в течение 3 дней последовательно по 30, 40, 50 мин или индуктотермию 3 дня по 15—-20 мин. Отделяемое для лабораторного обследования берут каждый день через 1 ч после прогревания.

Физиологической провокацией является менструация (в дни наибольшего кровотечения берут мазки).

Лучшими являются комбинированные провокации. Чаще всего в один день проводят химическую, биологическую и термическую провокации. Мазки отделяемого из всех очагов поражения берутся через 24, 48 и 72 ч, посевы - через 72 ч. Диагноз гонореи ставят лишь после обнаружения гонококков.

Вульвовестибулит (Vulvovestibulitis) - гонорея нижних отделов мочеполовой системы. Вульвовестибулярная область в воспалительный процесс вовлекается редко, так как она в основном покрыта многослойным плоским эпителием. Гонорейные вульвиты и вестибулиты диагностируются у беременных и инфантильных женщин, у которых покровный эпителий сочен и разрыхлен или нежен, как у девочек, а также в климактерический период, когда эпителий также истончен.

Клинически вульвит и вестибулит в острой стадии проявляются диффузной гиперемией, отечностью слизистой оболочки и выделениями из крипт желтовато-белесоватого гноя, который, засыхая, образует корочки, под которыми могут быть изъязвления. Малые губы отекают и склеиваются.

При катаральной форме вестибулита на гиперемированном фоне выделяются еще более яркие кратерообразные углубления крипт, при гипертрофической форме крипты представляют собой возвышения величиной с булавочную головку, при суппуративной форме эти возвышения становятся размером с горошину или даже с лесной орех и довольно часто нагнаиваются.

Больные жалуются на зуд, жжение в области наружных половых органов, обильные выделения, которые раздражают кожу промежности и соприкасающиеся поверхности бедер. При хроническом процессе все явления выражены слабо.

Уретрит (Urethritis). У больных в 80—96% случаев поражается уретра. Женская уретра короткая (3,5 - 4 см) и широкая (в 1,5 раза шире мужской). Железистый аппарат располагается в основном в переднем отделе на переднебоковых стенках. Уретрит по существу является заболеванием не столько самой уретры, сколько ее желез. Длительность заболевания зависит от характера разветвления желез и глубины их залегания.

При остром гонорейном уретрите наиболее частые жалобы на боль и жжение во время мочеиспускания. Однако через несколько дней эти явления становятся значительно меньше. При хроническом уретрите жалобы, как правило, отсутствуют. Клинически отмечаются гиперемия и отечность губок уретры, которые возвышаются в виде валика, сама уретра инфильтрирована, пальпация ее болезненна. При надавливании на нее со стороны влагалища вытекает желтоватого цвета отделяемое, содержащее гонококки.

При распространении воспалительного процесса на внутренний сфинктер мочевого пузыря мочеиспускание учащается, появляются императивные позывы и болезненность в конце мочеиспускания.

Подострый уретрит наблюдается гораздо чаще, клинические проявления его выражены слабее, жалобы отмечаются редко, выделений значительно меньше.

Если не провести своевременного лечения, острый уретрит переходит в хронический. Последний в большинстве случаев не вызывает неприятных ощущений. Через переднюю стенку влагалища пальпируется инфильтрированная уплотненная уретра, иногда после массажа из нее выдавливается небольшая мутная или беловатая капля.

Парауретрит (Paraurethritis). Гонорейное воспаление парауретральных ходов возникает как первично (одновременно с уретритом), так и вторично в результате инфицирования стекающими сверху выделениями. По данным разных авторов, частота парауретритов у больных гонореей колеблется от 20 до 55%.

Парауретрит обычно протекает бессимптомно. Гонококки чаще всего гнездятся и размножаются на дне парауретрального хода, потому что оно покрыто цилиндрическим эпителием, а стенки — многослойным плоским эпителием. Наружное отверстие парауретрального хода находится экстра- или интрауретрально в виде точки. Вокруг этой точки появляется гиперемированное пятнышко. При надавливании со стороны влагалища из устья протока показывается гнойное отделяемое. При закрытии устья гнойным отделяемым и отшелушивающимся эпителием образуется ложный абсцесс величиной с вишню. Периодически он может опорожняться и рецидивировать, оставаясь постоянным очагом инфекции.

Если парауретрит становится хроническим, гиперемия вокруг парауретральных ходов уменьшается, отделяемое приобретает вид мутной слизистой или кашицеобразной серовато-белой жидкости. Гонококки в полости лакун сохраняют вирулентность многие месяцы и даже годы. Поэтому парауретрит может существовать дольше, чем уретрит, и вызывать рецидивы гонореи.

Бартолинит (Bartholinitis) - воспаление больших вестибулярных желез, чаще возникает вторично, через 2— 3 нед с момента инфицирования, но бывает и первичным. Встречается у 8—50% больных гонореей. Как правило, поражается лишь выводной проток, а сама железа вовлекается в процесс после проникновения в нее вторичной бактериальной флоры. Различают шесть форм гонорейного поражения больших вестибулярных желез.

1. Поверхностный каналикулит развивается в результате проникновения в железу гноя, вытекающего из уретры и шейки матки на вульву. При поверхностном каналикулите поражается периферическая часть выводного протока железы. Воспаленные устья выводных протоков железы выступают над поверхностью слизистой оболочки преддверия в виде красных пятен. Из устьев можно выдавить немного мутноватого слизистого секрета. Следует иметь в виду, что такие пятна могут быть и у больных трихомониазом.

2. Каналикулит, или каналикулярный бартолинит поражает весь выводной проток железы. Проток утолщается за счет перигландулярной мелкоклеточной инфильтрации и прощупывается в виде удлиненного тяжа или узелка размером от просяного зерна до горошины, болезненного при пальпации. Из устья протока можно выдавить слизисто-гнойный секрет, содержащий гонококки.

3. Нодозный бартолинит встречается у больных хронической гонореей в результате частичного замещения инфильтрата плотной соединительной тканью. На месте железы и ее протока прощупывается плотный, обычно безболезненный узел величиной с фасоль.

4. Ложный абсцесс, или псевдоабсцесс, возникает после закупорки устья выводного протока и скопления позади устья гнойного секрета. Выводной проток растягивается и сдавливает, но не разрушает железу. При пальпации определяется болезненная, подвижная, с жидким содержимым флюктуирующая опухоль, расположенная в нижней трети большой половой губы, выступающая из половой щели в виде округлого тугоэластического образования размером от вишни до гусиного яйца. Кожа над выпячиванием гиперемирована. Довольно часто наблюдается субфебрильная температура тела. Больные жалуются на болезненность в области наружных половых органов. Ложный абсцесс может самопроизвольно вскрываться, гнойное содержимое прорывается через выводной проток или через истонченную слизистую оболочку на внутреннюю поверхность малых половых губ. После этого отечность, гиперемия и деформация половых губ исчезают. Однако через некоторое время заболевание может рецидивировать: вновь накапливается гнойное содержимое, появляются краснота и болезненность. При ложном абсцессе требуется хирургическое вмешательство.

5. Истинный абсцесс развивается в том случае, если к гонококкам присоединяются гноеродные микроорганизмы, т. е. появляется смешанная инфекция. Происходит гнойное расплавление самой железы и окружающей ее соединительной ткани. Отмечаются гиперемия, отек, сильная болезненность малых и больших половых губ, увеличиваются паховые лимфатические узлы. Общее состояние ухудшается: появляются высокая температура тела, слабость, больные не могут ходить. Когда абсцесс размягчается, гной прорывается наружу, как и при ложном абсцессе.

6. Киста выводного протока образуется в результате облитерации наружной части выводного протока бартолиновой железы, когда инфекция уже исчезла. Выводной проток растягивается секретом железы. Выпячивается часть малых, а нередко и больших половых губ соответственно локализации пораженной бартолиновой железы. Опухоль округлой формы, безболезненная, тугоэластической консистенции, флюктуирующая, величиной от горошины до яйца. Секрет из выводного протока не выдавливается.

Вагинит (Vaginitis). Истинный гонорейный вагинит развивается у беременных, у женщин в период менопаузы (при щелочной реакции среды и при истончении эпителия влагалища) и у девочек, у которых эпителий очень рыхлый и не содержит гликогена, а реакция влагалищного содержимого слабощелочная.

Жалобы на обильные выделения, зуд и жжение в области наружных половых органов. При осмотре с помощью зеркала стенки влагалища гиперемированы или цианотичны. Иногда при пальпаторном исследовании определяются зернистые высыпания. Эта зернистость обусловлена воспалительной инфильтрацией сосочкового слоя. В заднем своде отмечается скопление гнойного отделяемого.

Эндоцервицит (Endocervititis). Воспаление шейки матки, как правило, возникает первично. Частота поражения цервикального канала колеблется от 85 до 89% при острой гонорее и от 94 до 98% при хронической. При свежем процессе влагалищная часть шейки матки отечна, гиперемирована. Из наружного зева шейки матки стекают в виде ленты выделения слизисто-гнойного характера. Вокруг зева наблюдается ярко-красная поверхностная эрозия (ложная эрозия), которая затем покрывается нарастающим из цервикального канала цилиндрическим эпителием. В хронической стадии шейка матки менее отечна, выделения незначительные, иногда бывают эрозии. При вовлечении в воспалительный процесс мышечной ткани шейки матки застойные явления более выражены, шейка гипертрофирована, выделения скудные (метрит шейки). Вследствие образования ретенционных кист различной величины или псевдоабсцессов желез (Ovulae Nabothi) на отечной шейке появляются выпячивания.

Диагноз гонорейного эндоцервицита ставится на основании факта обнаружения гонококков в отделяемом из цервикального канала.

# **Восходящая гонорея**

Обычно развивается в течение первого или второго менструального цикла после инфицирования, а также после родов, абортов, внутриматочных вмешательств. Возникновению восходящей гонореи (Hirsch, Goedert et al, 1977) способствует введение внутриматочного контрацептива.

Эндометрит. Гонококковая инфекция распространяется на слизистую оболочку матки из цервикального канала чаще всего вслед за менструацией, во время родов, аборта. Проникновение гонококков в полость матки и развитие эндометрита могут проявляться симптомами поражения всего организма (повышение температуры тела до 38 - 39 градусов Цельсия, появление ознобов, возникновение режущих болей в низу живота, в крестце, ногах). Выделения из половой щели становятся обильными, жидкими, гнойными, иногда носят сукровичный характер. Очередные менструации появляются раньше положенного срока, они обильные, длительные. При двуручном гинекологическом исследовании определяется болезненная увеличенная матка мягковатой консистенции. У многих больных повышается СОЭ при нормальном количестве лейкоцитов крови. Иногда изменение менструаций отмечается только на протяжении одного цикла. В ряде случаев появляются небольшие кровотечения в дни овуляции (на 12 - 14-й день менструального цикла), которые, как правило, сопровождаются менструальными болями.

При хроническом эндометрите жалобы менее выражены. Боли в низу живота менее интенсивные и чаще возникают во время движения, при половых сношениях. Месячные появляются также раньше обычного срока, они обильные, увеличиваются выделения гнойного секрета, который постепенно становится прозрачным. Температура тела чаще нормальная, но бывает и субфебрильной. При внутреннем гинекологическом исследовании отмечается некоторое увеличение матки, но консистенция ее плотная.

Эндомиометрит (Endomyomethritis). Когда воспалительный процесс с эндометрия распространяется на мышечный слой матки возникает эндомиометрит. Симптомы острого эндомиометрита такие же, как и эндометрита, но выражены резче. Нарушения общего состояния протекают более тяжело: озноб, тошнота, рвота, частый пульс, высокая температура тела. Менструации нерегулярные и обильные. Матка равномерно увеличена и болезненна. При хроническом эндомиометрите наблюдаются чувство тяжести в низу живота, болезненность в области поясницы и крестца. В результате разрастания соединительной ткани матка сильно уплотнена.

Сальпингоофорит (Salpingoophoritis). Для восходящей гонореи характерным признаком является быстрое распространение инфекции из матки на маточные трубы, яичники, брюшину. Признаки воспаления этих органов тесно сливаются друг с другом, так что трудно выделить картину сальпингита и оофорита. Гонорейный оофорит (воспаление яичников) возникает вслед за сальпингитом (воспаление маточных труб), поэтому в клинической практике обычно наблюдается сальпингоофорит.

В острой стадии заболевания, обычно при гнойном сальпингоофорите, ухудшается общее состояние: отмечается высокая температура тела, учащенный пульс, потеря аппетита, тошнота, рвота. Язык сухой, обложенный. В крови увеличивается количество лейкоцитов, повышается СОЭ (до 40—60 мм/ч). При двуручном гинекологическом исследовании с обеих сторон определяются утолщенные, отечные, резко болезненные придатки. Боли нередко носят схваткообразный характер, сопровождаются ознобом. При образовании пиосальпинкса состояние больных еще более ухудшается: усиливаются боли, распространяясь с гипогастральной в мезогастральную область. Появляются метеоризм, задержка стула. Благодаря соответствующей противовоспалительной терапии острые явления быстро стихают, температура тела через несколько дней нормализуется, боли проходят. В таких случаях довольно часто отмечается полное восстановление функций маточных труб. Но болезненные явления могут сохраняться в течение нескольких месяцев, периодически обостряясь. Часть гноя периодически попадает в брюшную полость, и тогда возникает картина острого заболевания.

При двуручном гинекологическом исследовании с двух сторон от антефлексированной матки обнаруживаются направленные кзади, ограниченно подвижные или неподвижные, болезненные при пальпации воспалительные опухоли размером с кулак и более.

У части больных, которые перенесли гонорейный сальпингоофорит, заболевание переходит в хроническую форму. Больных беспокоят постоянные ноющие боли в низу живота, вздутия кишечника, запоры, пониженное половое влечение, нарушение репродуктивной функции. Кроме того, могут наблюдаться явления интоксикации: бессонница, головная боль. При поражении яичников нарушается менструальная функция, появляются тупые боли в пояснично-крестцовой области. При двуручном гинекологическом исследовании пальпируются плотные, тяжистые, ограниченно подвижные, болезненные при смещении придатки

Перитонит (Peritonitis). Распространяясь по слизистой оболочке, гонококки вместе с гнойным содержимым через ампулярный конец попадают на тазовую брюшину. Различают пельвиоперитонит, который является одной из форм местного перитонита, и воспаление брюшины за пределами малого таза - нижнего и верхнего этажей брюшной полости, соответствующее распространенному перитониту.

Гонорейный диффузный перитонит возникает редко и, как правило, заканчивается выздоровлением. Ему способствуют половые эксцессы, алкогольное опьянение, чрезмерное физическое напряжение, пониженная сопротивляемость организма. Начинается с появления резких болей в животе, высокой температуры (до 40 градусов Цельсия и выше), тошноты, рвоты, задержки стула, газов. Пульс несколько учащается, но не соответствует температуре. Аппетит отсутствует. Язык сухой, обложенный. Живот при пальпации резко болезненный во всех отделах, но особенно в нижних, где определяются напряжение мышц брюшной стенки и положительный симптом Щеткина - Блюмберга. При двуручном гинекологическом исследовании детальная пальпация невозможна из-за резкой болезненности сводов влагалища. Заболевание возникает во время или сразу после менструации, аборта, родов, физического переутомления.

Такое состояние продолжается недолго, дней 5—7, затем наступает улучшение: постепенно снижается температура тела, боли в животе уменьшаются, язык становится влажным, дефекация менее болезненна. Через 2—3 нед от момента возникновения заболевание переходит в подострую стадию. У подавляющего большинства больных гонореей количество лейкоцитов остается в пределах нормы. После гонорейного пельвиоперитонита при своевременно начатом и правильно проводимом лечении прогноз благоприятный, но может развиться диффузный перитонит.

Заболевание начинается внезапно, но симптомы острого живота выражены слабее, чем при других септических воспалениях брюшины. Перитонеальные явления продолжаются не более 7 дней (в среднем 2—3 дня) и быстро стихают. Температура тела высокая. При прогрессировании процесса отмечаются сердечная недостаточность, падение артериального давления, парез кишечника. Может наступить летальный исход. При нарастании местных и общих симптомов перитонита рекомендуется оперативное вмешательство. В более легких случаях показано консервативное лечение.

# **Гонорея и беременность**

Гонорея во время беременности приводит к тяжелым последствиям как для матери, так и для ребенка. Только 30% беременных, больных гонореей, предъявляют жалобы на появление белей, дизурических расстройств, болей в низу живота. Однако у подавляющего большинства женщин данные симптомы быстро проходят, и они не обращаются к врачу.

При остром эндометрите в результате очагового развития гонорейного процесса зачатие может наступить, но в дальнейшем в результате возникновения децидуального эндометрита происходит выкидыш в ранние сроки беременности. При заражении гонореей, наступившей после четырех месяцев беременности, гонококки, проникающие в матку, встречают препятствие и прерывания беременности не наступает. Однако нераспознанная своевременно гонорея чревата серьезными послеродовыми осложнениями - возникает инфицирование матки и ее придатков.

Однократное обследование на гонорею беременных малоэффективно. При повторных обследованиях процент выявления заболевания возрастает. Частота выявления гонореи у беременных увеличивается также при использовании двух лабораторных методов диагностики - бактериоскопического и культурального. Особенно хорошие результаты дает культуральный метод в хронической стадии болезни, причем по мере увеличения срока беременности посев приобретает все большее диагностическое значение.

В нашей стране беременную женщину обследуют на гонорею 2 раза (в первую и вторую половину беременности). Если же имеются показания (воспалительные явления в мочеполовых органах, бели, расстройство мочеиспускания, урологические заболевания мужа), то беременную необходимо обследовать многократно. В тех случаях, когда гонококк не удается обнаружить, а клинические или анамнестические данные позволяют заподозрить гонорею, необходимо провести профилактическое лечение антибиотиками. Применение всего комплекса на гонорею во время беременности ограничено.

Беременным с подозрением на хроническую гонорею проводится следующая провокация: уретру смазывают 1%-ным раствором нитрата серебра или 2,5%-ным раствором проторгола, шейку матки снаружи, а прямую кишку на 3-4 см выше сфинктера - 1%-ным раствором нитрата серебра или раствором Люголя. Внутримышечно вводят 5 мл аутокрови и гоновакцину с 200 млн м. т. или только гоновакцину. При обследовании беременной необходимо учитывать течение настоящей беременности и исходы предыдущих. При отягощенном анамнезе и каких-либо отклонениях в течении настоящей беременности провокации противопоказаны.

Течение гонореи во многом зависит от того, когда произошло заражение - до или во время беременности. Если заражение наступило до беременности, то у подавляющего большинства больных заболевание протекает хронически, стерто, сопровождается небольшими слизисто-гнойными выделениями из шейки матки. У четверти больных отмечается обострение патологического процесса во время беременности. Если заражение наступило во время беременности, то в большинстве случаев отмечаются выраженные воспалительные явления со стороны пораженных очагов. Особенно остро протекает гонорея при заражении во второй половине беременности. Слизисто-гнойные выделения становятся очень обильными.

При гонорее у беременных поражается нижний отдел полового аппарата. Восходящий процесс наблюдается крайне редко и только в первые 3 месяца беременности, когда не вся полость матки заполнена плодным яйцом. Начиная с 4-го месяца продвижение гонококка во внутренние половые органы невозможно. Это объясняется тем, что децидуальная париетальная оболочка сливается с капсулярной и плодное яйцо закрывает внутренний зев. В период беременности свежая гонорея в основном протекает как многоочаговое заболевание. Изолированное поражение какого-либо очага встречается крайне редко, причем это больные с хроническим процессом или со стертой, торпидной формой заболевания. Чаще всего поражаются шейка матки и уретра.

Гонорея у 6,5-10% беременных приводит к самопроизвольным выкидышам (Plintovie et al.., 1978), а у 6,3- 12% является причиной преждевременных родов (Edwards et al., 1978). По данным Р.Д. Овсяниковой (1975), симптомы угрожающего выкидыша и невынашивания беременности чаще встречаются при свежей гонорее, а выкидыши и преждевременные роды - при хронической. В свежей стадии болезни причиной неблагоприятного течения беременности является острый воспалительный процесс в нижнем отделе мочеполовых органов и гоноинтоксикация. Своевременно проведенная специфическая терапия способствует ликвидации симптомов прерывания беременности. При хронической гонорее наблюдается специфический эндометрит и нарушается процесс имплантации, поэтому даже при полноценном лечении не всегда удается сохранить беременность.

Гонорею у родильниц диагностировать значительно легче, чем у беременных, так как лохии являются благоприятной средой для гонококка. Гонококк проникает в полость матки раньше, чем другие микроорганизмы, поэтому уже на 3-4-й день после родов в лохиях можно обнаружить чистую культуру гонококка. При обследовании родильниц в первые дни после родов отделяемое следует брать из уретры, прямой кишки и влагалища (лохии). Через 5-7 дней кроме этих очагов нужно обследовать и шейку матки.

Клинические проявления гонореи в послеродовом периоде очень разнообразны. У некоторых больных в первые дни послеродового периода гонорея проявляется лишь одно-, двукратным повышением температуры тела в пределах 38 градусов С. У многих родильниц развивается эндометрит с клиническими проявлениями различной степени.

Генерализация гонорейной инфекции в послеродовом периоде происходит чрезвычайно редко. Стертое течение и отсутствие тяжелых осложнений после родов объясняется тем, что гонококки удаляются из полости матки вместе с обильными лохиями. При стертом, торпидном течении гонорея у родильниц может остаться нераспознанной. Такая дремлющая инфекция проникает в маточные трубы спустя длительное время, например при первой менструации.

Более тяжелые осложнения в послеродовом периоде развиваются у женщин, у которых заражение гонореей произошло во второй половине беременности. Для своевременной диагностики гонореи и предотвращения осложнений даже незначительные отклонения в течении пуэрперального периода должны насторожить врача.

В родильных домах обязательному обследованию на гонорею подвергаются следующие контингенты родильниц: с воспалительными процессами в половых органах; с буро-гнойными лохиями; с повышением температуры тела неясной этиологии; одинокие и незамужние женщины.

# **Гонорея у девочек**

У девочек вследствие возрастных анатомо-физиологических особенностей клиническая картина гонорейного процесса другая, нежели у женщин.

Инфицирование детей происходит обычно внеполовым путем. Источником инфекции чаще всего являются родители, родственники или другие лица, которые ухаживают за ребенком. Довольно редко происходит заражение половым путем при попытке к изнасилованию. Девочки 13-15 лет чаще заражаются гонореей половым путем. В последние годы отмечается рост гонореи среди подростков. В единичных случаях девочки могут инфицироваться во время родов при прохождении через инфицированные родовые пути. Крайне редко возможна передача гонококковой инфекции плоду гематогенным путем и через плаценту.

Продолжительность инкубационного периода до 3 дней. Гонорея у девочек, так же как и у женщин, является многоочаговым заболеванием. В 100% случаев поражаются влагалище и преддверие, несколько реже уретра и прямая кишка. Очень редко поражаются бартолиновые железы. Матка и придатки, как правило, в процесс не вовлекаются, что, по-видимому, можно объяснить плотным смыканием цервикального канала.

Клинические проявления гонореи зависят от состояния организма и вирулентности гонококков. При остром вульвовагините кожа больших и малых половых губ, слизистая оболочка преддверия отечны, гиперемированы, покрыты гнойно-слизистыми выделениями, вытекающими из влагалища; клитор и девственная плева отечны. На гребнях больших и малых половых губ, промежности и соприкасающихся поверхностях бедер гнойные выделения образуются в виде корочек. Гнойное отделяемое скапливается в заднем своде влагалища и вытекает на вульву. Поражается в основном передняя треть уретры: губки ее отечны, гиперемированы. Если надавить на уретру со стороны влагалища зондом или ложечкой, то из наружного отверстия появляется гнойное отделяемое. Жалобы в большинстве случаев отсутствуют. Иногда отмечается небольшая болезненность при мочеиспускании, прямая кишка поражается в области наружного сфинктера и на 3 см над ним. Складки наружного сфинктера отечны, гиперемированы, иногда между ними наблюдаются трещины, покрытые гнойными выделениями. Больных беспокоит зуд, тенезмы, боль при дефекации.

Хроническое течение гонореи у девочек встречается редко и составляет всего 6%. В этом случае заболевание диагностируют чаще в период обострения, когда появляются выделения из половых путей. При хронической гонорее слизистая оболочка преддверия очагово гиперемирована в области устьев малых и больших желез. В области вульвы и преддверия могут разрастаться остроконечные кондиломы.

Диагноз гонореи основывается на результатах лабораторного обследования, данных анамнеза и клинической картине заболевания. Осмотр ребенка и взятие мазков для микроскопического исследования должны быть безболезненными. После обтирания вульвы сухим стерильным тампоном сначала берут отделяемое из области заднего свода влагалища тупой ложечкой или желобоватым зондом, а затем из мочеиспускательного канала. После этого на два стекла параллельно наносят материал, полученный из этих органов. При отсутствии гонококков проводят химическую провокацию: во влагалище через резиновый катетер вводят 2 мл 2%-ного раствора нитрата серебра или 1%-ного раствора Люголя в глицерине; в уретру глазной пипеткой закапывают раствор Люголя. Девочкам старше 3 лет одновременно внутримышечно вводят гонококковую вакцину (150-200 млн м. т.), через 24 и 48 ч из уретры, влагалища и прямой кишки берут материал для мазков, а через 72 ч - для мазков и посевов.

# **Экстрагенитальная гонорея**

Гонорея прямой кишки. Гонорейный проктит встречается как у мужчин, так и у женщин. Чаще развивается вторично в результате затекания гнойных выделений, содержащих гонококки, из мочеполовых органов в задний проход. Заражение возможно также во время ректального полового сношения.

Гонококки поражают преимущественно участок прямой кишки между наружным и внутренним сфинктером, обычно не выше 5-10 см от заднего прохода. В основном гонорейный процесс поверхностный, поражает слизистую оболочку с либеркюновыми железами. Иногда гонококки могут проникать глубоко в стенку прямой кишки и окружающую клетчатку, что приводит к возникновению параректальных инфильтратов и абсцессов. Гонорея прямой кишки обычно протекает бессимптомно. В 1886 г была описана триада гонореи прямой кишки: гнойные выделения, трещины у заднего прохода, остроконечные кондиломы. Однако в настоящее время эта триада встречается очень редко.

Больные гонорейным проктитом ощущают зуд или жжение в области заднего прохода. У них иногда образуются эрозии или трещины, появляются болезненность во время дефекации, тенезмы и небольшая примесь крови в каловых массах. Кожа в области заднего прохода гиперемирована, складки отечны.

У больных хроническим гонорейным проктитом жалоб обычно нет. Иногда у них отмечаются трещины заднего прохода, а при вывороте передней стенки прямой кишки - гиперемия, инфильтрация, эрозии, изъязвления слизистой оболочки. В промывных водах видны хлопья слизи, нити гноя, в которых можно обнаружить гонококки.

Гонорейный цистит. Гонорейное поражение мочевого пузыря чаще всего ограничивается областью сфинктера, иногда в патологический процесс вовлекается треугольник и почти никогда не поражается тело мочевого пузыря. Симптомы гонорейного цистита сходны с циститами любой этиологии. Больные предъявляют жалобы на учащенное мочеиспускание, болезненность в конце акта мочеиспускания, гной в моче. При воспалении шейки мочевого пузыря появляется терминальная гематурия. Повышения температуры тела, как правило, не отмечается.

Диагноз гонорейного цистита ставится только при обнаружении гонококков в моче. У женщин мочу для исследования следует брать катетером.

Орофарингеальная гонорея. Данная патология в 2 раза чаще регистрируется у женщин, чем у мужчин. Заражение происходит вследствие орогенитальных контактов.

У 70-80% больных орофарингеальная гонорея протекает асимптомно. Некоторые больные отмечают боль в горле, охриплость голоса и неприятные ощущения при глотании. Наблюдаются довольно значительная гипертрофия миндалин и увеличение лимфатических узлов.

Гонорейный стоматит. Может встречаться у взрослых и новорожденных детей. Новорожденные инфицируются от больной матери во время родов. Вскоре после рождения на фоне красной или лилово-красной слизистой оболочки в эпителиальном слое возникает желтоватый налет. Затем появляются кровоточащие экскориации с гнойным отделяемым. Типичной локализацией являются мягкое нёбо, нёбный шов, боковые поверхности нёбного свода, спинка языка; остается свободным ободок по периферии уздечки губы и языка. У взрослых слизистая оболочка рта гиперемирована, отечна, болезненна. Поражение локализуется преимущественно на слизистой оболочке губ, десен, нижней поверхности языка и дна полости рта. Местами отмечаются налеты серого цвета, выделяющие зловонный экссудат, слизистая оболочка под ними эрозирована. Течение вялое.

Гонорея глаз. Инфицирование новорожденных происходит во время прохождения головки через родовые пути больной матери. Описаны случаи внутриутробного заражения ребенка. Взрослые заражаются при несоблюдении правил личной гигиены.

Инкубационный период продолжается 3-4 дня. При заражении во время родов, как правило, поражаются оба глаза. При инфицировании после родов сначала может поражаться один глаз, а затем другой. В клиническом течении заболевания выделяют три стадии: инфильтрация, гноетечение и папиллярная гипертрофия. На 2-3-й день после рождения появляется гиперемия конъюнктивы, отечность, уплотнение век, затрудняющее их раскрытие, светобоязнь. Конъюнктива воспалена и сильно утолщена в результате отека и инфильтрации, поверхность ее блестящая и гладкая, легко кровоточит при прикосновении, на ней иногда образуются пленки свернувшегося фибрина. Через 3-4 дня гноетечение усиливается. Отек век становится меньше. Конъюнктива шероховата из-за гипертрофии сосочков. Гной склеивает края век и даже стекает на щеки. Гноетечение продолжается 2-3 нед, затем наступает третий период - папиллярная гипертрофия. В этом периоде количество гноя уменьшается, он становится более жидким, гиперемия и отек также постепенно уменьшаются. Тяжелым осложнением является заболевание роговой оболочки, после ее распада образуется гнойная язва, в тяжелых случаях наблюдается прободение роговицы.

# **Метастатические формы гонореи**

Гонококковый сепсис. Гонококки, попав в кровяное русло, могут вызвать появление метастазов, или гонококковый сепсис. Этому способствуют снижение сопротивляемости организма и повышенная вирулентность гонококков. Чаще всего они бывают у женщин и проявляются в виде лихорадки, полиартрита и высыпаний на коже. Высыпания имеют вид папул, окруженных эритемой -и склонных к пустулизации. Гонококки из таких высыпаний высеваются крайне редко, но наличие лихорадки и артрита позволяют заподозрить гонококковую инфекцию.

Крайне редко встречается гонококковая септикопиемия, которая представляет собой тяжелое заболевание, сопровождающееся эндокардитом, мио- и перикардитом, поражением почек и печени. По клинике такая форма гонококкового сепсиса не отличается от других тяжелых видов пиемии. Более часто встречается относительно мягкая форма гонококковой септикопиемии, которая характеризуется интермиттирующей лихорадкой (от 38 до 40 градусов С), ознобом, артралгиями или артритами и типичными кожными высыпаниями. При этой форме заболевания общее состояние больных страдает мало. На первый план выступают суставные изменения. Кожные высыпания очень незначительны и протекают незаметно. Гонококки при данной форме заболевания выделяются из крови лишь на фоне высокой температуры.

Гонорейный артрит. Гонорейный артрит развивается в результате попадания гонококков в периартикулярную ткань и полость сустава при наличии предрасполагающих моментов, например травмы суставов.

Как правило, вначале наблюдается припухлость нескольких суставов, но через несколько дней патологический процесс, ограничиваясь, локализуется в немногих или в одном суставе. В процесс могут вовлекаться крупные суставы, причем их поражение встречается чаще. В большинстве случаев процесс протекает остро, сопровождаясь повышением температуры и нарушением общего состояния. В первые 2-5 дней заболевания выпот в пораженных суставах незначителен (сухой артрит), и посевы суставной жидкости в это время обычно оказываются отрицательными. Если гонококки погибают в периартикулярных тканях, то клиника гонорейного артрита может ограничиться преходящими полиартралгиями и кратковременным воспалением этих тканей. Но если гонококки проникают в суставную полость, то развивается серозно-гнойный или гнойный артрит. Для гонорейного артрита характерны болезненность в местах прикрепления мышц и сухожилий и резкая болезненность при активных движениях; при пассивных же движениях болезненность в пораженных суставах отсутствует.

Гонорейный перигепатит. Является довольно редким осложнением, при котором возбудители распространяются прямо из полости таза по перитонеальной поверхности. Он может возникнуть при ретроперитонеальном лимфатическом распространении инфекции из гениталий, пораженных гонококком, либо в результате септикопиемии. Гонорейный гепатит преимущественно встречается у молодых женщин с асимптомной и хронической гонореей мочеполовых органов. Осложнение характеризуется острым болевым синдромом в правом подреберье, иррадиацией болей в правое плечо. Могут быть симптомы холецистита, пневмонии или плеврита. При этом заболевании характерно наличие плевроперитонеального синдрома. Заболевание хорошо поддается терапии пенициллином, но у больных довольно часто остаются типичные спайки в форме «струн скрипки» между поверхностью печени, передней брюшной стенкой и диафрагмой.

Гематогенные поражения кожи. Встречаются при гонококковой септицемии. Элементы сыпи имеют размеры от 1-2 мм до 2 см в диаметре и могут одновременно находиться в равных стадиях развития. Вначале появляются очень мелкие эритематозные или геморрагические пятна, которые быстро исчезают или же проходят через папулезную, везикуло - пустулезную и геморрагически-некротическую стадии развития. Пузыри с геморрагическим содержимым могут достигать 2-3 см в диаметре, но чаще возникает папулопустула с запавшим грязно-серым некротическим центром, окруженная фиолетовым эритематозно-геморрагическим венчиком. Сыпь держится недолго - 4-5 дней. После ее разрешения на коже остается нестойкая пигментация. Гонококки из содержимого пустул высеваются крайне редко. Легче всего их обнаружить с помощью прямой иммунофлюоресцентной реакции которая способна выявить специфическое свечение у погибших микроорганизмов.

Гонорейный миозит. Гонорейное поражение может возникнуть в любой мышце, однако чаще всего оно встречается вследствие перехода инфекции с пораженного сустава или с сухожильных влагалищ. В клинической картине преобладает некоторое припухание мышцы, в которой развивается инфильтрат, отмечается ее болезненность при пальпации и движении. При гонорейном миозите может наблюдаться некоторое повышение температуры тела. Прогноз обычно благоприятный. Функция мышцы восстанавливается. Однако следует иметь в виду, что после перенесенного миозита может наступить атрофия мышцы.

Заболевание нервной системы. Кроме уретры поражение нервных волокон может наблюдаться также в центральной нервной системе - известны случаи гонорейного менингита. Клинические симптомы невритов гонорейной этиологии отличаются от таковых другого происхождения. Отмечаются приступообразные боли, лихорадка, парестезии. Страдает общее состояние больного. Иногда наблюдаются случаи психических расстройств.

# **Антибактериальная терапия гонореи**

Для предупреждения аллергических реакций рекомендуется за 20-30 мин до введения антибиотика назначать антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен, тавегил и другие по 1 таблетке).

Пенициллины

Препараты данной группы являются основными антибиотиками для лечения гонореи, а остальные - антибиотиками резерва.

Бензилпенициллин. Для лечения обычно применяют натриевую или калиевую соли бензилпенициллина.

У мужчин с острым и подострым гонорейным уретритом и у женщин с острой и подострой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы рекомендуется курсовая доза бензилпенициллина 3400000 ЕД.

При свежих торпидных случаях неосложненной гонореи, хронической гонорее, острых осложнениях гонореи у мужчин, восходящей гонорее у женщин курсовая доза бензилпенициллина должна быть 4200000-6800000 ЕД в зависимости от тяжести заболевания. Лечение начинают с ударной дозы для создания более высокой концентрации антибиотика в очаге поражения: при первой инъекции вводится 600000 ЕД, а при последующих - по 400 000 ЕД в физиологическом растворе с интервалом в 3 ч без ночного перерыва.

В исключительных случаях (невозможность повторного посещения) мужчинам с острым и подострым уретритом можно ввести одномоментно всю курсовую дозу (3000000 ЕД) бензилпенициллина с 5 мл собственной крови.

При хронической гонорее у женщин целесообразно воспользоваться регионарным введением бензилпенициллина. С этой целью в начале лечения в толщу мышечного слоя шейки матки вводят однократно 200000 ЕД препарата. Одновременно с этим делаются внутримышечные инъекции бензилпенициллина в разовых и курсовых дозах, рекомендуемых при хронической гонорее.

Курсовые дозы бензилпенициллина для детей должны быть такими, как и для взрослых. Детям препарат вводится разовыми дозами по 50000 - 200000 ЕД (в зависимости от возраста) с интервалом в 4 ч круглосуточно.

Бициллин-1, бициллин-3, бициллин-5. Мужчинам с острым и подострым уретритом и женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы вводят 6 инъекций по 600000 ЕД с интервалом в 24 ч или по 1200000 ЕД через 48 ч в курсовой дозе 3600000 ЕД; больным другими формами гонореи назначают 7-10 инъекций по 600000 ЕД с интервалом в 24 ч в курсовой дозе 4200000-6000000 ЕД.

Инъекции бициллина производят двухмоментно: сначала вводят иглу в наружно - верхний квадрат ягодицы, а затем при отсутствии крови из иглы вводят антибиотик.

Как исключение только при свежем остром и подостром гонорейном уретрите у мужчин возможно разовое введение бициллина-3 в дозе 2400000 ЕД (по 1200000 ЕД препарата в каждую ягодицу). При этом за 30 мин до инъекции антибиотика больные получают 1,05 г этамида (3 таблетки). Затем та же доза этамида назначается через 3,6 и 9 ч, всего на курс 4,2 г препарата.

Ампициллин - полусинтетический антибиотик. Мужчинам с острым и подострым гонорейным уретритом и женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы назначается в курсовой дозе 3,0 г (по 0,5 г через 4 ч в день) с ночным перерывом 8 ч. Больным другими формами гонореи курсовая доза увеличивается до 10,0 г.

Ампиокс - смесь двух полусинтетических пенициллинов (ампициллина и оксациллина). Мужчинам с острым и подострым гонорейным уретритом и женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы препарат назначается внутрь по 0,5 г через 4 ч 5 раз в день в течение 2 дней. При хронической гонорее курсовая доза составляет 7,5 г, при других клинических формах гонореи - 10,0 г. Детям до 12 лет препарат назначается внутрь из расчета 0,1 г на 1 кг массы тела, старше 12 лет - в тех же дозах, что и взрослым.

Если препарат назначается внутримышечно, суточная доза для новорожденных и детей в возрасте до 1 года составляет 0,1-0,2 г на 1 кг массы тела; от 1 до 6 лет - до 0,1 г, от 7 до 14 лет - 0,05 г на 1 кг массы тела; взрослым - 2,0 г в сутки. Суточную дозу вводят в 3-4 приема с интервалом 6-8 ч.

Ампиокс активен по отношению к пенициллиназапродуцирующим штаммам микроорганизмов.

Карфециллин. Назначают по 0,5 г 3 раза в день: при свежей неосложненной гонорее - 5,0 г на курс, при хронической и осложненной - 8,0 г.

Аугментин. Назначается при свежей неосложненной гонорее по 375 мг каждые 8 ч, на курс 1,875 г; при осложненной и хронической гонорее в течение первых 3 дней по 750 мг каждые 8 ч, в остальные 3 дня по 375 мг каждые 8 ч.

Сулациллин. Препарат вводится внутримышечно по 1,5 г с интервалом в 8 ч. Курсовая доза при свежих формах 6,0 г, хронических и осложненных 9,0 г.

Противопоказанием к применению препаратов пенициллина является наличие в анамнезе непереносимости к этому антибиотику.

Препараты тетрациклинового ряда

Тетрациклин, хлортетрациклин, окситетрациклин. Мужчинам с острым и подострым уретритом и женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы тетрациклин, хлортетрациклин и окситетрациклин назначают в курсовой дозе 6 г (6000000 ЕД).

При острой осложненной гонорее у мужчин, восходящей у женщин, а также при хронической гонорее курсовую дозу следует увеличивать до 10-12 г. В первые два дня назначают по 0,3 г и в последующие дни по 0,2 г 5 раз в день через равные промежутки времени. Ночной перерыв не должен превышать 7-8 ч. Для предупреждения развития кандидоза одновременно следует назначать нистатин по 500000 ЕД 4 раза в день или леворин по 250000 ЕД 4 раза в день.

Побочные явления при лечении этими антибиотиками в указанных дозах наблюдаются редко. У некоторых больных могут возникать различного рода поражения слизистых оболочек и кожи (стоматит, глоссит, вульвовагинит и др.), вызванные дрожжеподобными грибами рода Candida. Кандидоз возникает обычно на 4-10-й день после начала приема антибиотика. У отдельных больных дрожжевые поражения могут принять затяжное течение. В таких случаях рекомендуется лечение большими дозами нистатина или леворина, поливитаминами, а также полоскание рта 5%-ным раствором соды с последующим смазыванием языка 3-5%-ным раствором сернокислой меди, 10-20%-ным раствором буры в глицерине и др.

Метациклин (рондомицин). При свежих острых и подострых неосложненных формах гонореи, а также при хронической гонорее препарат назначается внутрь после еды по 0,3 г в капсулах через 5 ч 4 раза в день с ночным перерывом в 9 ч, на курс лечения 4,8 г; при остальных формах гонореи на курс 7,2 г.

Доксициклин (вибрамицин). Больным свежими неосложненными острыми и подострыми формами гонореи препарат назначается внутрь после еды по 0,2 г каждые 12 ч, на курс лечения 1 г; при хронической гонорее-до 2 г на курс; при остальных формах заболевания препарат назначается по этой же методике, но на курс 2,0 г.

Макролиды

Эритромицин. Мужчинам с острым и подострым гонорейным уретритом и женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы эритромицин назначается круглосуточно в курсовой дозе 10000000 ЕД (по 0,5 г 4 раза в сутки за 1-1,5 ч до еды) больным остальными формами гонореи - 14000000 ЕД по той же методике.

Олететрин. Мужчинам с острым и подострым гонорейным уретритом и женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы олететрин назначается в курсовой дозе 4000000 ЕД; при остальных формах гонореи - 7500000 ЕД и более. В первый день дают 1250000 ЕД (первый прием 500000 ЕД и 3 приема по 250000 ЕД), а в остальные дни - по 250000 ЕД 4 раза в сутки через равные промежутки времени.

Эрициклин содержит эритромицин и окситетрациклин по 0,125 г. Больным с острым и подострым течением заболевания препарат назначается по 0,25 г 5 раз в день после еды, на курс 3,0 г; при остальных формах заболевания-6,0 г (осложненных формах-7,0 г).

Макропен. Больным с острой и подострой гонореей назначается по 400 мг 3 раза в сутки в курсовой дозе 3,6 г; при остальных формах гонореи курсовая доза составляет 6,0 г.

Аминогликозиды

Канамицин - антибиотик широкого антибактериального спектра действия. Применяется в виде моно- или сульфата канамицина, хорошо растворим в воде.

При остром и подостром гонорейном уретрите у мужчин и острой гонорее нижнего отдела мочеполовой системы у женщин канамицин назначается внутримышечно по 1000000 ЕД через 12 ч в курсовой дозе 3000000 ЕД, при других формах гонореи - 6000000 ЕД.

При длительном применении препарат может оказывать нефро- и ототоксическое действие. Канамицин нельзя назначать одновременно с другими антибиотиками, обладающими отонефротоксическим действием.

Рифампицины

Рифампицин - полусинтетический антибиотик. Больным свежей острой и подострой, а также неосложненной формой гонореи препарат назначается внутрь по 0,3 г 3 раза в день за 30-60 мин до еды, на курс 1,8 г; при остальных формах гонореи - по этой же методике, на курс 6,0 г. Беременным рифампицин противопоказан.

Цефалоспорины

Цефалексин (цепорекс) - препарат цефалоспоринового ряда, выпускается в капсулах по 0,25 г. В первые 2 дня принимают по 0,5 г 4 раза в день, с третьего дня по 0,25 г 4 раза в день. Курсовая доза при свежей острой неосложненной гонорее 5,0 г, при осложненной и хронической формах 7,0 г.

Клафоран при остром и подостром гонорейном уретрите у мужчин (а также при хроническом) вводится внутримышечно по 1,0 г через 12 ч 2 раза в день, на курс 2,0 г; при остальных формах гонореи - по этой же методике, на курс 8,0-10,0 г препарата.

Кетоцеф - цефалоспориновый антибиотик, резистентный к большинству бета - лактамаз, продуцируемых грамотрицательными микроорганизмами. При остром, подостром и хроническом гонорейном уретрите у мужчин препарат вводится одномоментно внутримышечно по 1,5 г.

Цефтриаксон (роцефин, лонгацеф) при остром, подостром и хроническом гонорейном уретрите у мужчин вводится внутримышечно по 1,0 г через 12 ч 2 раза в день, на курс 2,0 г.

Азалиды

Азитромицин (сумамед). При лечении свежей гонореи назначается по 1,5 г однократно.

Рокситромицин (медикамицин) применяют по 1,0 г однократно при лечении свежей неосложненной гонореи.

Фторированные хинолоны

Синтетические противомикробные препараты широкого спектра действия - фторированные производные оксихинолонкарбоновой кислоты, обладающие высокой способностью проникать в ткани и жидкости.

Ломефлоксацин (максаквин) при свежей острой неосложненной гонорее назначается в дозе 800 мг однократно; при хронической гонорее - по 800 мг 1 раз в сутки в курсовой дозе 2,4 г.

Офлоксацин (таривид, заноцин, флобоцин) - первый прием 400 мг, затем каждые 12 ч по 200 мг 2 раза в день, курсовая доза 1,6 г.

Ципрофлоксацин (ципробай, ципринол, ципро, квинтор, цифран) - первый прием 500 мг, затем по 250 мг каждые 12 ч до курсовой дозы 1,25 г.

Пефлоксацин (абактал). При свежей неосложненной гонорее 800 мг однократно, при остальных формах по 800 мг 1 раз в сутки в курсовой дозе 2,4 г. Противопоказан беременным и детям до 14 лет.

Другие антибиотики

Спектиномицин (тробицин). Тробицин химически отличается от всех прочих антибиотиков. Антибактериальная активность направлена специфически на гонококк Нейссера.

Тробицин показан для лечения свежей острой неосложненной гонореи у мужчин и женщин, в том числе вызванной пенициллиназапродуцирующими штаммами гонококка. Применяется в виде однократной внутримышечной инъекции двухмоментно: мужчинам в дозе 2,0 г, женщинам - 4,0 г. Доза 4,0 г вводится поровну в верхне - наружный квадрат каждой ягодицы.

Левомицетин. Мужчинам с острым и подострым гонорейным уретритом и женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы левомицетин назначают внутрь в курсовой дозе 6 г (по 3 г в день), при других формах гонореи - 10 г (в первые 2 дня по 3,0 г, в остальные по 2 г в день). Разовые дозы 0,5 г дают в равные промежутки времени с ночным интервалом в 7-8 ч за 30 мин до еды.

Детям левомицетин назначают по 0,2-0,25 г 4 раза в день. Курсовая доза такая же, как и у взрослых с острой гонореей, т. е. 6 г.

Побочные явления при указанных дозах препарата наблюдаются редко и проявляются в кратковременной головной боли, понижении аппетита, тошноте, учащенной дефекации, жидком стуле, которые отмены препарата не требуют. Лишь у отдельных больных бывают более тяжелые побочные явления, сопровождающиеся повышением температуры, общей слабостью, рвотой, поносом. В таких случаях необходимо отменить дальнейшее применение препарата. В целях уменьшения побочных явлений рекомендуется назначать витамины B1, B2, С в виде драже.

Сульфаниламидные препараты

Ко - тримоксазол (берлоцид, бисептол, бактрим) - комбинированные препараты, содержащие сульфаметоксазол и триметоприм в отношении 5:1.

Берлоцид-960, берлоцид-480. При свежей острой и подострой гонорее назначается по 2 таблетки берлоцида-960 либо по 4 таблетки берлоцида-480 через 12 ч в течение 2 дней, на курс 8 таблеток берлоцида-960 или 16 таблеток берлоцида-480. При хронической гонорее курсовая доза увеличивается до 20 таблеток берлоцида-960 либо 40 таблеток берлоцида-480.

При острой необходимости может быть назначен укороченный метод лечения берлоцидом: по 2,5 таблетки берлоцида-960 через 8 ч (на курс 5 таблеток) либо по 5 таблеток берлоцида-480 через 8 ч (на курс 10 таблеток).

Бисептол, бактрим. Больным свежей острой и подострой гонореей препарат назначается по 4 таблетки каждые 8 ч, на курс 20 таблеток (7,68 г), при других формах - 40 таблеток.

В порядке исключения мужчинам может быть назначен укороченный (однодневный) метод лечения бисептолом. В этом случае при острых и подострых формах гонореи препарат назначается по 5 таблеток (2,4 г) в два приема после еды с 8-часовым интервалом, на курс 4,8 г; при свежей острой торпидной и осложненной форме - по 5 таблеток (2,4 г) в три приема после еды с 8-часовым перерывом, на курс 7,2 г.

Сульфамонометоксин и сульфадиметоксин назначают при непереносимости антибиотиков и после безуспешной пенициллинотерапии. В первые два дня назначают по 1,5 г 3 раза в сутки через равные промежутки времени и в последующие дни - по 1,0 г 3 раза в сутки. Курсовая доза при острой и подострой неосложненной гонорее 15,0 г, при других формах 18,0 г.

Сульфатон - комбинированный препарат, содержит Сульфамонометоксин (0,25 г) и диаминопиримидинтриметоприм (0,1 г). Больным свежей острой и подострой гонореей препарат назначают по 4 таблетки (1,4 г) с интервалом 8 ч, на курс 4,2 г; при других формах заболевания - 5,6 г (осложненных формах - 7,0 г).

# **Комплексное применение антибактериальных препаратов**

Комплексное лечение, т. е. одновременное лечение несколькими антибиотиками, назначают при тяжело протекающих формах заболевания, осложненной и восходящей гонорее, гонорее прямой кишки, наличии смешанной инфекции или подозрении на таковую и безуспешном лечении несколькими последовательно примененными антибиотиками; курсовые дозы и методика при одновременном применении антибиотиков такие же, как и при разделительном их назначении.

# **Иммунотерапия гонореи**

Иммунотерапия является вспомогательным методом лечения гонорейных заболеваний и применяется наряду с другими видами терапии с целью повышения реактивности организма в борьбе с инфекцией.

Специфическая иммунотерапия (вакцинотерапия)

Применение гонококковой вакцины показано больным после безуспешной антибиотикотерапии при вяло протекающих рецидивах, при свежих торпидных и хронических формах заболевания, мужчинам с осложненной и женщинам с восходящей гонореей (после стихания острых воспалительных явлений).

В амбулаторных условиях вакцинотерапия больным гонореей назначается одновременно с антибиотиками; в условиях стационара антибиотики назначают во время или в конце вакцинотерапии. Вакцину вводят внутримышечно в ягодичную область или внутрикожно. Реакция на введение гоновакцины бывает общей (недомогание, головная боль, общая слабость), температурной, очаговой (усиление выделений, болезненность в пораженных органах, помутнение мочи) и местной (болезненность в области инъекции).

При осложненной гонорее вакцинацию следует начинать с 200-250 млн микробных тел. При осложнениях, сопровождающихся высокой температурой, нарушением общего состояния организма и резкой болезненностью в пораженном органе, необходимо воздержаться от применения вакцины.

При торпидной и хронической формах гонореи начальные дозы гоновакцины - 300-400 млн микробных тел.

Инъекции гоновакцины делают с интервалами в 1- 2 дня в зависимости от реакции, а дозу увеличивают каждый раз на 150-300 млн микробных тел. Разовая доза не должна превышать 2 млрд микробных тел, а количество инъекций 6-8.

Женщинам с торпидной и хронической формами гонореи можно применять очаговую вакцинацию в подслизистую шейки матки, уретры. В этих случаях вакцинация начинается с малых доз (от 50 млн микробных тел), постепенно повышаясь до 150-200 млн. Этот метод вакцинации может сопровождаться очень бурной общей и температурной реакцией, наступающей через 20-30 мин после введения вакцины. Очаговую вакцинацию следует применять только в условиях стационара и строго учитывать противопоказания к ней (беременность, менструация, острый воспалительный процесс).

У детей начальная доза гоновакцины не должна превышать 50-100 млн микробных тел. Высшая однократная доза - 500 млн микробных тел. Детям до трех лет вакцинотерапия не проводится.

Противопоказания: активный туберкулез, органические поражения сердечно-сосудистой системы, гипертоническая болезнь, тяжелые заболевания почек и печени, истощение, выраженная анемия, аллергические заболевания, менструация, беременность, острый воспалительный процесс.

Все виды иммунотерапии рациональнее проводить до назначения антибиотиков. При амбулаторном лечении с целью предупреждения развития восходящего процесса и ввиду эпидемиологической настороженности антибиотики назначаются одновременно с иммунотерапией.

Неспецифическая иммунотерапия

Пирогенал назначается с целью неспецифической иммунотерапии больным со свежими торпидными и хроническими формами гонореи и негонорейными воспалительными заболеваниями нижнего отдела мочеполовых органов, а также при осложнении (простатит, эпидидимит, аднексит, периаднексит и др.).

Противопоказания: острые лихорадочные заболевания, беременность, гипертоническая болезнь, активный туберкулез, менструация. Больным сахарным диабетом и лицам старше 60 лет препарат назначают с осторожностью, начиная с уменьшенных доз и повышая их только в зависимости от реакции.

Препарат назначают с 2,5-5,0 мкг (женщины) и с 5,0-7,5 мкг (мужчины) в виде внутримышечных инъекций, которые повторяют через 1-2 дня. Доза пирогенала при последующих инъекциях увеличивается на 2,5-5,0- 10,0 мкг (в зависимости от реакции). Максимальная доза (разовая) не должна превышать 100 мкг. Курс лечения состоит из 10-15 инъекций. Следует добиваться повышения температуры тела в пределах 1 градуса С. При чрезмерно высоком повышении температуры, резком ознобе, головной боли, рвоте, боли в пояснице и в низу живота (эти явления продолжаются обычно 6-8 ч и исчезают без лечения) рекомендуется не снижать дозу препарата, а увеличивать интервал между инъекциями (на 1-2 дня) или повторить последнюю дозу.

Применяется также пирогенал одновременно с гоновакциной. При этом начальная доза пирогенала 2,5-5,0 мкг, гоновакцины 200-300 млн микробных тел. Затем разовые дозы пирогенала увеличиваются на 5-15 мкг, гоновакцины - на 150-300 млн микробных тел. Максимальная доза пирогенала 100 мкг, гоновакцины 1,2 млрд микробных тел. Оба препарата назначают в одном шприце.

Продигиозан - неспецифический иммуностимулятор, повышающий интенсивность репаративно - восстановительных процессов. Показания к применению те же, что и пирогенала, а также при длительных гонококковых процессах, не поддающихся лечению антибиотиками.

Противопоказания: заболевания сердечно-сосудистой и нервной системы.

Продигиозан вводят внутримышечно. Дозу устанавливают индивидуально в зависимости от переносимости препарата, начиная с 15 мкг. Затем дозу увеличивают на 10-15 мкг в зависимости от реакции организма (общей, местной, очаговой). На курс лечения 4 инъекции с интервалом 4-5 дней. Максимальная разовая доза 75 мкг.

Аутогемотерапия. Показания: гонорейные осложнения, сопровождающиеся резкой болезненностью в пораженном органе, высокой температурой и тяжелым состоянием больного. После прекращения болей, снижения температуры и улучшения общего состояния следует перейти к более активной иммунотерапии вакциной.

При лечении собственной кровью больного клинические реакции (общая, температурная, местная, очаговая) обычно отсутствуют. По своей терапевтической эффективности аутогемотерапия уступает гоновакцине, но в отличие от нее обладает выраженным обезболивающим действием, которое наступает через 5-б ч после инъекции.

Левамизол применяется внутрь циклами. Назначают по 150 мг 1 раз в сутки в течение 3 дней. После 4-дневного перерыва цикл повторяют. Курс лечения - 4 цикла. Левамизол назначают при повторных заболеваниях гонореей, торпидном и хроническом течении гонококковой инфекции, осложненной гонорее.

Калия оротат стимулирует восстановительные процессы в воспалительно-измененных тканях. Больным гонореей назначают внутрь по 0,5 г 4 раза в сутки в течение 20-30 дней.

Метилурацил стимулирует выработку антител, повышает фагоцитарную реакцию, ускоряет обратное развитие воспалительных процессов, оказывает противовоспалительное действие. Принимают внутрь после еды по 0,5 г 2 раза в день, курс лечения 10-14 дней.

Глицерам назначается по 0,05 г 3 раза в день в течение 10 дней.

Тактивин назначается в виде 0,01%-ного раствора по 0,5 мл подкожно через день, всего 7-8 инъекций (3,5- 4,0 мл) в зависимости от формы заболевания.

Тимактин - иммунокорректор, применяется при осложненной гонорее. Назначается сублингвально по 0,1 г 1 раз в 3 дня, на курс 0,5 г.

Миелопид вводится подкожно в среднюю треть задней поверхности голени в дозе 6 мг через день, на курс 18 мг.

# **Биогенные стимуляторы и ферменты**

Применяются для ускорения рассасывания инфильтратов в уретре и половых железах.

Экстракт алоэ назначают в виде ежедневных подкожных инъекций по 1 мл, на курс лечения 15-30 мл, максимальная суточная доза 3-4 мл. При болезненности инъекций вводят предварительно 0,5 мл 2%-ного раствора новокаина.

ФиБС вводят под кожу по 1 мл 1 раз в день, на курс 15-20 инъекций.

Пеллоидодистиллат. Показания к применению, дозы, длительность курса лечения и противопоказания такие же, как для препарата ФиБС.

Стекловидное тело вводят под кожу ежедневно по 2 мл в течение 15-20 дней, препарат противопоказан при сердечно-сосудистых заболеваниях, гипертонии, острых желудочно-кишечных расстройствах, нефрозонефрите, циррозе печени, беременности свыше 7 мес.

Трипсин или химотрипсин вводят внутримышечно по 0,005-0,01 г (5-10 мг) 1-2 раза в день. Раствор вводят глубоко в верхний наружный квадрат ягодичной мышцы, на курс 6-15 инъекций. Противопоказания: декомпенсация сердечной деятельности, эмфизема легких с дыхательной недостаточностью, декомпенсированные формы туберкулеза легких, дистрофия и цирроз печени, инфекционный гепатит, поражения почек, панкреатит, геморрагические диатезы.

Плазмол вводят под кожу по 1,0-2,0 мл ежедневно или через день, на курс 10 инъекций. Противопоказан при декомпенсации сердечной деятельности, нефрите, эндокардите.

Спленин вводят внутримышечно (или под кожу) по 2 мл ежедневно в течение 10 дней.

Экстракт плаценты назначают по 1-2 мл подкожно ежедневно или через 1 день, на курс 15-20 инъекций.

Примечание: все виды иммунотерапии рациональнее проводить до назначения антибиотиков. При амбулаторном лечении с учетом эпидемической настороженности антибиотики и иммунотерапия назначаются одновременно.

# **Лечение рецидивов гонореи**

До назначения лечения целесообразно определить чувствительность гонококка к антибактериальным препаратам.

Доксициклин (вибрамицин) применяют по 0,2 г каждые 12 ч, на курс лечения 1,2 г препарата. Одновременно или за 4 дня до назначения этиотропной терапии назначают левамизол по 1 (0,15 г) таблетке ежедневно, на курс 8 таблеток (1,2 г).

Метациклин (рондомицин) используют по 0,3 г через 5 ч с 9-часовым интервалом на ночь, на курс лечения 4,8 г. Левамизол назначают одновременно или за 3 дня до назначения этиотропной терапии по 1 таблетке ежедневно, на курс 8 таблеток (1,2 г).

Ампициллин применяют по 0,5 г 5 раз в день через равные промежутки времени с 8-часовым ночным перерывом, на курс 6,0 г.

Ампиокс назначают по 0,5 г в капсулах через 4 ч 5 раз в день, на курс 5,0 г.

Цефатоксим (клафоран) применяют по 1,0 г внутримышечно через 12 ч 2 раза в день, на курс 2,0 г.

Кетоцеф вводят по 1,5 г внутримышечно, на курс 1,5 г.

Цефтриаксон (роцефин, лонгацеф) назначают по 1,0 г 2 раза в день через 8 ч внутримышечно, на курс 2,0 г. На фоне применения антибиотика одновременно внутримышечно вводится трипсин по 5 мг 2 раза в день или 10 мг 1 раз в течение 5-б дней.

# **Лечение гонореи у беременных**

Лечение женщин, желающих сохранить беременность, должно проводиться в условиях стационара. Бензилпенициллин показан при любом сроке беременности. Назначение препарата беременным исключается в случае индивидуальной непереносимости, тогда применяют эритромицин, левомицетин или сульфаниламиды. Во второй половине беременности курсовые дозы бензилпенициллина увеличивают в 1,5-2 раза.

Применение препаратов тетрациклинового ряда противопоказано.

Из иммунотерапевтических средств назначается гоновакцина (начиная со 2-го триместра беременности) в пониженных дозах (100-150 млн микробных тел) при хронической гонорее и рецидивах.

Местное лечение уретры, прямой кишки, больших вестибулярных желез может осуществляться во все сроки беременности. Лечение цервикального канала можно проводить лишь в виде влагалищных ванночек без введения лекарственных препаратов непосредственно в цервикальный канал (помня о возможной угрозе прерывания беременности).

О беременных, перенесших гонорею во время беременности, следует сообщать в женскую консультацию для специального наблюдения за ними до и после родов, а также для тщательного наблюдения за состоянием новорожденного.

У беременных женщин, больных гонореей, нарушается процесс биогенеза пептидных и стероидных гормонов, который более выражен при хронической форме заболевания. Для коррекции выявленных нарушений гормонального звена фетоплацентарной системы в комплекс лечения этой группы больных следует назначать папаверин, но-шпу, которые позволяют снизить угрозу преждевременного прерывания беременности и предотвратить послеродовые осложнения у женщин.

#### **Профилактическая помощь мужчинам**

1. Посетитель моет руки, выпускает мочу, затем тщательно обмывает теплой водой с мылом половой член, мошонку, бедра и промежность.

2. После обсушивания салфеткой те же места протирают ватным тампоном, пропитанным 0,05%-ным раствором хлоргексидина биглюконата (ГИБИТАН), или 0,01%-ным раствором мирамистина (СЕПТИКОМ), или раствором сулемы 1:1000.

3. Из кружки Эсмарха производят промывание передней части мочеиспускательного канала 0,05%-ным раствором хлоргексидина биглюконата, пропуская до 0,5 л промывной жидкости, или то же проводят 0,01%-ным раствором мирамистина.

4. После промывания уретры в нее вводят 1-2 мл 0,05%-ного раствора хлоргексидина биглюконата, или 1-2 мл 0,01%-ного раствора мирамистина, или с помощью глазной пипетки 6-8 капель 2-3%-ного водного раствора протаргола. Затем наружное отверстие уретры слегка зажимают (на 2-3 мин) и рекомендуют посетителю после выпускания раствора не мочиться в течение 2-3 ч.

5. Посетителю выдают стерильную марлевую салфетку для защиты половых органов от загрязненного белья, которое рекомендуют сменить при первой возможности.

# **Профилактическая помощь женщинам**

1. Посетительница выпускает мочу, тщательно моет руки, а затем обмывает теплой водой с мылом половые органы, бедра, промежность.

2. После обсушивания салфеткой те же места тщательно протирают ватным тампоном, пропитанным 0,05%-ным раствором хлоргексидина биглюконата, или 0,01%-ным раствором мирамистина, или раствором сулемы 1:1000.

3. Производят спринцевание влагалища 0,05%-ным раствором хлоргексидина биглюконата или 0,01%-ным раствором мирамистина, впрыскивая во влагалище 150- 200 мл одного из растворов. В уретру вводится 1 мл одного из названных растворов. При отсутствии этих препаратов спринцевание влагалища производят раствором перманганата калия (1:6000) с последующим введением в уретру с помощью глазной пипетки 8-10 капель 1-2%-ного раствора азотнокислого серебра и смазыванием шейки матки и слизистой влагалища 2%-ным раствором нитрата серебра.

4. Посетительнице выдают стерильную салфетку для защиты половых органов от загрязненного белья, которое рекомендуется сменить.

Профилактическая обработка 0,05%-ным раствором хлоргексидина биглюконата или 0,01%-ным раствором мирамистина предупреждает развитие венерических болезней, если она проведена не позднее 2 ч после полового сношения.

Растворы хлоргексидина биглюконата и мирамистина можно использовать не только в пунктах противовенерической помощи, но и для личной профилактики непосредственно лицами, имевшими случайные половые связи.