

Мазок на микрофлору

Анализ позволяет определить микробиологический состав, выявить гормональные нарушения и воспалительные процессы, мазок берётся независимо от того, имеет ли женщина жалобы на здоровье или нет.

Мазок из влагалища – это простой, распространенный и высокоинформативный метод выявления воспалительных процессов в органах мочеполовой системы.

Мазок из влагалища дает представление о состоянии микрофлоры, указывает на зарождающиеся проблемы и скрытые инфекции. Этот тест может уберечь от серьезных последствий, указав на необходимость вовремя принять меры и остановить патологический процесс.

Мазок из влагалища – самый простой и безопасный метод, указывающих на ряд заболеваний репродуктивной и мочеполовой системы.

Мазок на флору – это простое исследование, которое может назначить гинеколог при первичном осмотре пациентки.

Показания для мазка

Почти каждое первичное посещение гинеколога предполагает взятие мазка на анализ. Для общего мазка показания такие:

планирование беременности;

наступившая беременность;

профилактическое обследование;

длительное лечение антибиотиками, гормонами, цистостатиками, противовоспалительными лекарствами, кортикостероидами;

болевыe ощущения в нижней части живота;

зуд и боль во время половой близости;

нетипичные выделения из влагалища.

Рекомендуется сдать мазок на скрытые инфекции при смене полового партнера, при болях во время секса, а также при случайных половых связях без использования презерватива.

Для мазка на скрытые инфекции поводом могут служить симптомы:

выделения из влагалища с неприятным запахом, творожистой, пенистой консистенции, с нетипичным цветом;

жжение и зуд во время мочеиспускания;

появление высыпаний в области гениталий и на гениталиях;

кровь в моче;

резкие схваткообразные или ноющие боли внизу живота, в области поясницы;

длительное бесплодие;

обнаружение крови в моче;

сбой менструального цикла.

Мазок из влагалища сдают при подозрении на болезни, либо в целях профилактики на скрытые инфекции. Рекомендуется в первую очередь пройти тест на мазок тем женщинам, которые:

ощущают боль, жжение, зуд во время мочеиспускания, полового контакта, у кого имеются болезненные ощущения внизу живота, имеются странные выделения из влагалища или испытывают сухость влагалища;

имели незащищенный секс с малоизвестным человеком, чтобы убедиться в отсутствии заражения болезнями, передающимися половым путем;

женщинам репродуктивного возраста для профилактики – раз-два в год;

дамам в период менопаузы и в предменопаузный период;

женщинам, у которых был выкидыш, замершая беременность, имеются сбои менструального цикла, ожирение, диабет;
тем, у кого в роду были тяжелые онкологическими заболеваниями репродуктивной системы.
Также врач обязательно предложит пройти профилактический тест женщинам, планирующим беременность или искусственное оплодотворение, чтобы убедиться в здоровье и отсутствии риска для будущего малыша и самой мамы.
Во время самой беременности будущие мамы трижды сдают мазок на анализ, так как есть риск передачи инфекции от матери к ребенку. А это может вызвать выкидыш или осложнить роды.

Микроскопическое исследование мазков проводят по таким показаниям⁷:
профилактический осмотр у гинеколога;
планирование беременности;
подготовка к искусственному оплодотворению (ЭКО, ВРТ);
длительный прием лекарственных препаратов, подавляющих иммунитет (гормоны из группы кортикостероидов, противоопухолевая терапия, антибиотики, таблетки для лечения грибковых инфекций);
обследование беременных;
диагностика и профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов;
появление таких симптомов как боль внизу живота, подозрительные выделения, зуд и жжение во влагалище, неприятный запах;
диспансерное наблюдение после лечения воспалительного процесса.

Виды мазков

В зависимости от места взятия, мазки бывают:
вагинальные (V-vagina);
с поверхности шейки матки (C-cervix);
из мочеиспускательного канала (U- uretra).

Как подготовиться к мазку из влагалища

Сдача мазка из влагалища – простая процедура, но требует определенной подготовки и учета менструального цикла. Лучше выбрать день посещения за несколько дней до начала месячных, либо через 3 дня после них. Наиболее оптимальное время – пятый день по окончании.
Если сдавать мазок с целью профилактики, то лучший период это с 10 по 20 день цикла. Кроме того следует учесть такие моменты:
не пользоваться накануне вагинальными свечами, тампонами, мазями;
не спринцеваться в день процедуры;
за 2-3 дня отказаться от приема антибиотиков и противовоспалительных препаратов;
если есть воспалительное заболевание, сопровождающееся обильными выделениями, следует сначала пролечиться, и только потом сдавать мазок;
за день-два до сдачи анализа не иметь половых контактов;
воздержаться от использования средств интимной гигиены накануне и в день посещения гинеколога;
за час перед сдачей мазка не опорожнять мочевой пузырь.
Эти несложные правила позволят получить наиболее точный и информативный результат.
Сдавать мазок нужно с учетом менструального цикла. Есть определенные рекомендации:

При заборе мазка для общего анализа подойдет период с 10 по 20 день цикла - для тех, у кого цикл составляет от 25 до 28 дней. У кого он более длительный – до 32 дней, этот период больше. Наиболее подходящее время – сдача анализа на 5 день после месячных.

Если необходимо сдать анализ быстрее, желательно сделать это не позже, чем за 2 дня до начала менструации.

Но в некоторых случаях сдавать мазок на анализ можно даже во время месячных.

Показания к этому:

непрекращающееся менструальное кровотечение;

повышение температуры тела;

сильное чувство жжения и рези в области гениталий и низа живота;

наличие зловонных выделений из влагалища;

выделения в виде желтой или зеленой слизи, которые указывают на сильное воспаление.

За 3 дня до осмотра рекомендуют исключить воздействие таких факторов¹:

сексуальные контакты;

лубриканты (искусственная смазка);

свечи – вагинальные и ректальные;

спринцевание;

травмирующие процедуры или действия в области мочеполовых органов;

инструментальные исследования – ультразвуковое сканирование трансвагинальным методом (УЗИ), кольпоскопия;

фармацевтические препараты с гормонами, антибиотиками – прием приостанавливают только после консультации с врачом!

За сутки до исследования нельзя посещать сауну, баню, принимать горячую ванну. Достаточно простого гигиенического душа накануне вечером без использования химически агрессивных гелей или средства для интимной гигиены. Рассчитайте время так, чтобы за 2-3 часа до манипуляции не захотелось помочиться.

Противопоказания к сдаче мазка

Существенных противопоказаний к сдаче мазка не существует. Есть лишь рекомендации, которые, по возможности лучше соблюдать для более достоверных результатов теста:

Во время месячных проводить такой анализ не желательно, потому что из-за кровянистых выделений врач не видит, где брать мазок.

Другая причина заключается в том, что даже небольшое присутствие крови мешает проведению точного анализа.

При обильных выделениях из влагалища, не связанных с месячными, также рекомендуется сначала устранить воспаление, а затем сдать мазок.

И все же каждый случай индивидуален. При некоторых состояниях мазок берется, несмотря на выделения любого характера. При сомнительном диагнозе следует сделать повторный анализ.

Как берут мазок из половых органов

Забор материала проводится быстро и безболезненно. В лаборатории стекла с образцами материала рассматривают под микроскопом, оценивая состояние микрофлоры – совокупности микроорганизмов, которые в норме находятся во влагалище, канале шейки матки или уретры

Берется мазок специальным инструментом во время осмотра гинекологом на гинекологическом кресле. Влагалище всегда имеет влажную среду, выделяя особую слизь. Забор этих выделений производится со стенок влагалища, цервикального канала и шейки матки.

При взятии биоматериала на флору врач вначале делает визуальный осмотр стенок влагалища, а затем специальным шпателем собирает выделения со стенок влагалища, шейки матки и наружного отверстия мочеиспускательного канала. Собранный материал наносится слоем на предметное стекло, причем материал с разных участков – на разные стекла отдельно друг от друга. На обратной стороне стекла врач делает пометку, указывающую место взятия биоматериала. Затем стекло высушивается и отправляется в лабораторию.

Влагалищный мазок. Он берётся шпателем из заднего свода влагалища, при воспалении — с видимого участка.

Полученный материал наносится на стекло, подсушивается, сверху наносится несколько капель этанола. Образец маркируется и отправляется в закрытой ёмкости в лабораторию.

При выявлении ИППП (ЗППП) мазок берётся с помощью тампона, который помещается в стерильную пробирку и передаётся на исследование.

Забор мазка из уретры проводится двумя способами:

Ложка Фолькмана вводится в уретру на несколько сантиметров, делается соскоб эпителиальных клеток путём прижимания аппликатора к стенкам уретры и вращая его в разные стороны. Это довольно болезненная процедура, если имеется травма или воспаление мочеиспускательного канала.

При сильных выделениях размещать ложку Фолькмана внутрь уретры не нужно. Достаточно надавить а переднюю стенку влагалища, чтобы содержимое мочеиспускательного канала вышло наружу. Затем оно собирается аппликатором и помещается в пробирку.

Как берут мазок из шейки матки

Существует 4 вида мазков из шейки матки:

исследование на флору;

обследование на стерильность;

исследование на скрытые инфекции методом полимеразной цепной реакции;

ПАП-тест на цитологию.

Мазок на флору из шейки матки выявляет не только болезнетворные бактерии, но и патогенные эпителиальные клетки.

Процедура проводится с помощью зеркала Куско. Это зеркало не в привычном понимании этого слова. Оно больше похоже на прозрачные щипцы, которые раздвигают стенки влагалища, освобождая доступ к шейке матки. Затем шпателем или цитощёткой делается соскоб, по которому оценивается состояние эпителиальных клеток.

Степень чистоты мазка из влагалища

определяется степень «чистоты» влагалища, которая имеет 4 степени:

нормоценоз – совсем нет лейкоцитов, много лактобактерий, реакция во влагалище кислая;

нормоценоз (носительство) – лактобактерий уже меньше, плоского эпителия много, встречаются лейкоциты до 10 единиц, реакция кислая. Можно также разглядеть под микроскопом грамположительные и грамотрицательные палочки, грамположительные кокки.

бактериальный вагиноз – кокковая и палочковая флора доминирует, лактобактерий мало, реакция слабощелочная, лейкоцитов может быть больше нормы или в пределах нормы;

вагинит – лактобациллы почти отсутствуют, доминируют различные бактерии, возможны даже единичные гонококки, трихомонады, очень много лейкоцитов, реакция щелочная.

Первые две ступени говорят о нормальной микрофлоре. Две вторых свидетельствуют о необходимости лечения.

Степень чистоты гинекологического мазка

Существует четыре степени чистоты гинекологического мазка, по которым можно определить наличие воспаления.

Первая степень чистоты. Лейкоциты – от 0 до 4-5, рН влагалища – кислая. Флора обильно заселена лактобактериями. Эпителий и слизь в умеренном количестве. Начальная степень чистоты бывает у девочек, не живущих половой жизнью и у здоровых женщин при отсутствии воспалительных заболеваний (в том числе хронических) половых органов. Вторая степень чистоты. Лейкоциты – от 5 до 10, рН влагалища – кислая. В микробиологической флоре присутствует кокковая инфекция или дрожжевые грибки (процентное соотношение нормальных и патологических микроорганизмов приблизительно одинаковое, или по-другому – смешанная флора). Плоский эпителий и слизь в умеренном количестве.

Вторая степень чистоты не является идеальной, однако применять лечения нет необходимости. Женщина становится уязвимой, поэтому ей следует повышать местный иммунитет, чтобы предотвратить развитие воспаления.

Третья степень чистоты вызывает тревогу и обеспокоенность, поскольку в мазке повышенное количество эпителиальных клеток и патогенной микрофлоры при практически полном отсутствии лактобактерий. рН влагалища – слабокислая или щелочная. Третья степень чистоты влагалища считается плохим результатом, сигнализирующим о текущем воспалительном процессе

Четвертая степень чистоты. Палочки Додерлейна (или лактобактерий) не обнаруживаются даже в единичных количествах, поэтому Реакция рН однозначно будет щелочной. Флора полностью состоит из болезнетворных микроорганизмов, лейкоциты посчитать невозможно, так как они визуализируются на всем поле. Это крайняя степень, сигнализирующая об опасности. Женщине необходимо, кроме лечения, пройти комплексное обследование, чтобы исключить опасные заболевания половых органов (к примеру, текущая онкология половых органов нередко «выдает» плохой результат анализа).

Что означают отклонения в мазке из влагалища

Отклонения от нормы в мазке из влагалища говорят о следующем:

Низкое содержание палочек Дедерлейна указывает на плохой микробиоценоз с преобладанием болезнетворной микрофлоры. Палочки Дедерлейна — это вытянутые по форме лактобактерии, которые в качестве продукта жизнедеятельности образуют молочную кислоту. Благодаря им поддерживается кислая среда во влагалище, защищающая от проникновения патогенных микроорганизмов. Молочная кислота активизирует иммунные клетки, ведущие борьбу с микробами.

Нормальная микрофлора влагалища включает в себя около 40 видов микроорганизмов. Больше всего палочек Додерлейна (лактобактерий), они составляют до 98 процентов всей флоры.

Лактобактерии образуют кислую среду и не дают патогенным организмам размножаться. Если этих микроорганизмов становится меньше, то речь идет о развитии бактериального вагиноза.

Отклонениями от нормы являются такие показатели мазка:

наличие грибов или спор говорит о том, что в организме увеличилось количество дрожжевых грибов рода кандиды, а наличие лишь спор свидетельствует о бессимптомном течении болезни или женщина является просто носителем;

повышенное количество лейкоцитов – знак того, что начался воспалительный процесс, некоторое превышение нормы допустимо лишь во время беременности;

плоский эпителий в недостаточном количестве говорит об атрофии эпителия, а повышенные показатели – о наличии воспаления;

умеренное и даже сниженное количество слизи считается нормой, а превышение – патологией, вызванной инфицированием;

ключевые клетки в мазке являются признаками бактериального вагиноза;

лептотрикс в чрезмерном количестве характерен для смешанных инфекций (хламидиоз, трихомоноз, кандидоз и бактериальный вагиноз); трихомонада – знак того, что воспалительному процессу подвержены органы мочеполовой системы;

гонококков в норме быть не должно совсем, а если они есть, значит женщина больна гонореей. При нарушении микрофлоры влагалища кислая среда превращается в щелочную. Щелочная среда неспособна защитить флору от проникновения болезнетворных микроорганизмов. Как правило, в таком случае обнаруживаются сразу несколько видов возбудителей одновременно. То есть, может быть гонорея и хламидии. А бактериальный вагиноз, не являющийся венерическим заболеванием, способен открыть ворота для проникновения инфекций, передающихся половым путем.

При снижении числа палочек Дедерлейна у женщины развивается влагалищный дисбактериоз. Это случается во время болезни, гормональной терапии, приёме антибиотиков и гормонов, сильном или затяжном стрессе, заражении ЗППП.

При обнаружении малого количества лактобактерий женщине дополнительно назначают ПАП-тест на скрытые инфекции. Если он не даст положительного ответа, то пациентки прописывают вагинальные свечи, которые подавляют патогенную микрофлору, помогая палочкам Дедерлейна. Высокое содержание кокковой флоры и снижение палочковой флоры указывает на ослабление иммунитета или активизацию условно-патогенной микрофлоры. Степень чистоты влагалища определяется от нормоциноза до вагинита.

При 1 степени (нормоценоз) кислотность влагалища составляет pH 3,8–4,2, много палочек Дедерлейна, нет лейкоцитов, имеются единичные клетки эпителия.

При 2 степени чистоты количество лейкоцитов увеличивается до 10, а клеток эпителия имеется довольно много. Кислотность увеличивается до pH 4,0–4,5.

При 3 степени чистоты кислотная среда сменяется слабощелочной (pH 5,0–5,5), кокковая микрофлора доминирует над лактобактериями, лейкоциты в пределах норма. 4 степень чистоты лактобактерий нет вообще, среда во влагалище щелочная (pH 6,0–6,5). Помимо различных кокков, встречаются единичные трихомонады и ключевые клетки.

Нормальный мазок соответствует 1 и 2-й степеням чистоты. В этом случае «население» слизистой поверхности влагалища должно соответствовать параметрам:

лактобактерии в количестве 10⁷–10⁹ КОЕ/мл (КОЕ — это одна микробная клетка (колониобразующая единица), которая в питательной среде активно размножается и образует колонию);

стрептококки до 10⁵ КОЕ/мл;

кандида, клостридии, стафилококки, превотеллы — до 10⁴ КОЕ/мл;

уреаплазма, микоплазма — до 10³ КОЕ/мл;

При 3 степени чистоты у женщины диагностируется бактериальный вагиноз — нарушение естественного баланса при снижении количества лактобактерий и увеличении содержания грамотрицательных палочек.

Также при 3 и 4 степени чистоты влагалища характерен вагинит (кольпит) — увеличение количества условно-патогенной микрофлоры, сопровождающееся воспалением поверхности влагалища.

Какие патогены и отклонения обнаруживаются в плохих мазках

Кандида — это грибковое поражение влагалища, уретры или шейки матки, вызванное снижением иммунитета, дисбактериозом влагалища. С заболеванием сталкивалась хотя бы раз каждая женщина. Оно достаточно легко и быстро лечится, но иногда свидетельствует о более серьёзной патологии — сахарном диабете.

Повышение числа эпителиальных клеток свидетельствует о воспалительном процессе, а полное отсутствие — об атрофии стенок влагалища или дефиците эстрогена. Плоский эпителий — это

отмершие, слущенные с поверхности стенок влагалища слизистые клетки. Они постоянно отпадают, и на их месте зарождаются новые клетки. В норме в мазке не должно быть более 10 эпителиальных клеток.

Лейкоциты. Это иммунные клетки, которые ведут борьбу с патогенной микрофлорой. В мазке у небеременной женщины их не более 10, у беременной — до 30 штук. Увеличение лейкоцитов выше нормы свидетельствует как о неспецифическом воспалении (при кольпите, вагинозе), так и специфическом (при ИППП). Обязательно нужно найти источник воспаления. Это может быть аднексит (воспаление придатков), эндометрит (воспаление эндометрия), дисбактериоз влагалища, острая форма кандидоза.

Повышение эритроцитов свидетельствует о сильном воспалении. Эритроциты — это красные кровяные тельца, в норме их количество не должно превышать 2 штуки. Если их больше, это означает, что при соприкосновении цитощётки со стенкой влагалища были повреждены мелкие сосуды. Также число эритроцитов повышается сразу после менструации.

Большое количество слизи в мазке указывает на воспаление шейки матки, потому что слизь выделяется именно там (влагалище не имеет желез). В норме в сутки у женщины истекает 4 мл слизи. Если она розоватого цвета, и при анализе в ней обнаруживаются лейкоциты, это свидетельствует о воспалении цервикального канала. Также количество слизи увеличивается у беременных женщин.

Гонококки. Это микроорганизмы, передающиеся половым путём. Этой бактерии в мазке быть не должно. Если к тому же лейкоциты и эритроциты также высоки, то пациентке требуется сдать ПАП-тест и пройти ПРЦ-диагностику на выявление ДНК микроба.

Трихомонада. Это ИППП, свидетельствующая о заражении трихомонозом. Даже один микроб требует срочного лечения.

Ключевые клетки указывают на воспалительный процесс, вызванный попаданием внутрь организма ИППП, а также развитием заболеваний детородной системы — эрозии шейки матки, эктопии, полипов эндометрия. Они появляются при изменении кислотной среды влагалища на щелочную. Ключевые клетки (это обычный плоский эпителий, окружённый патогенными микроорганизмами) имеют свойство перерождаться, поэтому при выявлении хотя бы одной из них женщине следует регулярно проходить обследование.

Показатели мазков из уретры

В норме 95% микрофлору уретры должны составлять лактобактерии. Если условно-патогенная микрофлора доминирует, это говорит об ослаблении иммунитета или о болезнях органов малого таза.

Большое количество плоского эпителия указывает на перенесённые ранее заболевания воспалительного характера (цистит, болезни почек).

Эритроциты свидетельствуют о сильном отёке, вызванном воспалительным процессом, а также о повреждении мочеиспускательного канала.

Лейкоциты выше нормы бывают при воспалении, вызванным переохлаждением, падением иммунитета или инфекцией.

Дрожжи, в частности, кандида, является следствием переноса инфекции из влагалища, когда заболевание достигает серьёзной формы. В норме никаких дрожжей в уретре быть не должно.

Как и слизи, появление которой в мочеиспускательном канале указывает на инфицирование.

Чтобы узнать возбудителя инфекции, у пациентки берётся бактериальный посев — лабораторный анализ, позволяющий найти грамотный антибиотик, к которому имеется хорошая чувствительность.

мазка из цервикального канала

Мазок из цервикального канала и соскоб с шейки матки имеют разное значение.

Соскоб относится к области цитологии — выявление патологического размножения клеток, способных перерождаться или уже переродившихся в рак. Процедуру проводят девушкам старше 18 лет.

Мазок проводится из самого цервикального канала. Для этого с помощью зеркала раздвигаются стенки влагалища, и из канала берётся биоматериал. Процедура довольно неприятная, но очень информативна.

Результаты мазка должны быть такими:

Эпителий (отмершие клетки слизистой оболочки) возможен, но не более 10 единиц. Если его больше, это говорит о прогрессивном воспалительном процессе, причём не только на шейке матки, но и в фаллопиевых трубах или самой матке.

Если во влагалище количество лейкоцитов не должно превышать 10 штук, то в цервикальном канале их число увеличивается до 30. Фагоцитоз (повышенная активность лейкоцитов) указывает на активную деятельность болезнетворных бактерий.

Палочки Дедерлейна в цервикальном канале отсутствуют.

Слизь вырабатывается железами шейки матки, поэтому содержится в небольшом количестве в цервикальном канале

Расшифровка мазка из влагалища

После лабораторных исследований пациентке выдают результат. В расшифровке анализа содержатся такие показатели:

Плоский эпителий – при здоровом организме женщины показатель не превышает 15 клеток в поле зрения. Если их больше – это начало воспалительного процесса, а если недостаточно – то гормональное нарушение.

Лейкоциты (L). Их должно быть не более 10-ти, а в области шейки матки – не превышать 30-ти единиц.

Палочки Дедерлейна, которые обеспечивают здоровую микрофлору влагалища. Их в идеале должно быть достаточно много. Недостаток палочек говорит о нарушении микрофлоры влагалища.

Слизь во влагалище должна быть в определенном количестве. Если слизь обильная – это свидетельство воспалительного процесса или присутствия инфекции.

Влагалище имеет свою микрофлору и определенные условно-патогенные микроорганизмы. В умеренных количествах их присутствие говорит о нормальной микрофлоре, а отсутствие и недостаточность – о гормональном дисбалансе.

Но есть такие микроорганизмы, которых в анализе мазка не должны быть. К таким относятся: грибки рода кандиды (анализ мазка не должен их показывать, если показывает, значит, их количество значительно увеличилось, начался кандидоз «молочница»);

гонококки;

трихомонады.

Если такие микроорганизмы присутствуют, то это первые признаки заболевания мочеполовой системы.

Что делать, если результаты мазка плохие?

При наличии отклонений от норм, доктор назначает лечение или дополнительную диагностику. После прохождения курса лечения, нужно ещё раз сдать анализы, чтобы убедиться, что болезнь полностью ушла. Недолеченные заболевания заканчиваются осложнениями и хроническими формами. Хронические заболевания можно только гасить, а вот полностью избавиться от них нельзя.