

Государственное бюджетное учреждение
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
скорой помощи им. И.И. Джанелидзе
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова
Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова

**ИНФЕКЦИОННЫЕ
И ДИСБИОТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
ВЛАГАЛИЩА И ШЕЙКИ МАТКИ**

Учебное пособие



Санкт-Петербург
2022

Инфекционные и дисбиотические заболевания влагалища и шейки матки: учебное пособие / Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. СПб.: СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, Северо-Западный государственный медицинский институт им. И.И. Мечникова 2022. 37 с.

Авторы:

Е.И. Новиков, А.И; Федорова; Е.А. Гринь; Бухарина Ю.

Рецензент:

С.Н. Гайдуков — профессор кафедры акушерства и гинекологии Санкт-Петербургского педиатрического медицинского университета

Редактор:

И.М. Барсукова — д.м.н., доцент, руководитель Отдела организации скорой медицинской помощи Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе.

В пособии даны современные представления о воспалительных и дисбиотических заболеваниях влагалища и шейки матки. Рассмотрены принятые в последнее время классификации цервицитов и вагинитов. Подробно изложены современные методы диагностики и лечения цервико-влагалищных инфекций и дисбиотических процессов. Приведены критерии излеченности специфических, неспецифических, дисбиотических заболеваний нижнего отдела женских половых органов. Так же рассмотрены инфекционные и воспалительные заболевания влагалища и шейки матки как факторы риска возникновения хронического эндометрита. Как следствие его - бесплодия и невынашивания беременности.

В заключении пособия приводятся данные о психосоматических аспектах шейечно-влагалищных инфекций и сопутствующих хронических болевых синдромов.

Пособие предназначено для гинекологов, акушеров, репродуктологов, урологов, андрологов, дерматовенерологов, организаторов здравоохранения, обучающихся по программам основного и дополнительного профессионального образования.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ВЛАГАЛИЩА И ШЕЙКИ МАТКИ.....	4
2. МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ГЕНИТАЛИЙ ОТ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	6
3. ВЛАГАЛИЩНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ И ИНФЕКЦИЯ	7
4. ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ	9
И ДИАГНОСТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВУЛЬВЫ И ВЛАГАЛИЩА.....	9
4.1. Кандидоз.....	10
4.2. Трихомониаз	11
4.3. Неспецифический вагинит	12
4.4. Генитальный герпес и другие вирусы	13
5. ДИСБИОЗЫ ВЛАГАЛИЩА.....	14
6. ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ И ДИСБИОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЛАГАЛИЩА.....	19
7. ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА ЦЕРВИЦИТОВ.....	23
8. ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРВИЦИТОВ	27
9. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ДИСБИОТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА КАК ФАКТОР РИСКА ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА.....	31

ВВЕДЕНИЕ

Воспалительные заболевания нижнего отдела женских половых органов (вульвовагиниты, вагиниты и цервициты) занимают одно из первых мест в структуре гинекологических болезней. В их этиологии значительную роль играют инфекции, передаваемые половым путем, однако могут иметь важное значение и неспецифические возбудители, так называемая условно-патогенная флора, которая в норме в небольшом количестве определяется в нижних отделах полового тракта женщин. У 15–30% пациенток с воспалительными заболеваниями нижнего отдела женских половых органов отмечается смешанная инфекция (2 возбудителя и более).

Восходящий путь инфицирования является основным в механизме развития тяжелых воспалительных заболеваний внутренних женских половых органов, таких как метроэндометрит, сальпингоофорит, параметрит, пельвиоперитонит, перитонит. Цервико-влагалищная инфекция часто является причиной возникновения этих тяжелых, требующих неотложной помощи заболеваний.

В последние годы комплексными исследованиями, проведенными в том числе и кафедрой акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии и гинекологическим отделом Санкт-Петербургского института скорой помощи, сформулирована концепция восходящего распространения урогенитальной инфекции у беременных с воспалительными заболеваниями шейки матки в качестве одной из ведущих причин репродуктивных потерь. В частности, хронический цервицит является одним из факторов риска невынашивания беременности в первом и во втором триместрах.

Таким образом, своевременная диагностика и лечение вагинита, цервицита и дисбиотических заболеваний нижнего отдела женских половых органов является основой профилактики репродуктивных потерь и воспалительных заболеваний внутренних женских половых органов.

1. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ВЛАГАЛИЩА И ШЕЙКИ МАТКИ

Влагалище является гладкомышечным каналом, располагающимся между преддверием влагалища и маткой.

Длина влагалища примерно 8–9 см (по задней стенке). Ширина постепенно увеличивается кверху. Влагалищный секрет состоит частично из щелочного шеечного секрета, десквамированного эпителия и микроорганизмов влагалища. Эпителий богат гликогеном, который под воздействием палочек Додерлейна превращается в молочную кислоту. pH влагалища примерно 4,5. Такая кислая среда препятствует развитию патогенной флоры.

Стенка влагалища состоит из плоского неороговевающего многослойного эпителия. Он содержит сосочки, которые погружены в фиброзный слой влагалища.

Функции шейки в основном «запирательные», барьерные. Шеечная среда препятствует проникновению патогенных микроорганизмов в матку, маточные трубы и далее. Цервикальная слизь в норме не инфицирована и содержит достаточное количество защитных бактерицидных и бактериостатических субстанций (лизоцим, иммуноглобулины и др.). Особенно велико значение структурно-функционального состояния шейки матки для вынашивания беременности. Она состоит в основном из фиброзно-эластической ткани. Длина шейки в норме не менее 3 см. Образное сравнение шейки матки во время беременности с замком является очень наглядным. Укорочение шейки менее 3 см, раскрытие цервикального канала на 3–4 мм и более является объективным критерием выраженной угрозы прерывания беременности.

Наружный зев до родов имеет небольшой, как правило, точечный размер. После рождения ребенка он приобретает вид поперечной щели — так называемый родовой зев.

Канал шейки имеет веретенообразную форму и извитые складки (рис. 1). При воспалительных заболеваниях шейки матки складки являются резервуаром для различных инфекций (хламидий, микоплазм, уреаплазм, гонококков, вирусов герпеса, цитомегаловируса и др.), которые могут распространяться восходящим путем (вне беременности) на матку и ее придатки, вызывая их воспалительные заболевания, а при беременности на плодное яйцо, приводя к нарушению его (замершая беременность, аборт, преждевременные роды.)

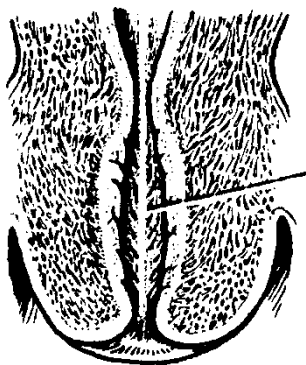


Рис.1. Строение шейки матки

Нормальная вагинальная микрофлора характеризуется наличием *Lactobacillus* 109–111sp. /мл влагалищной жидкости; *Gardnerella vaginalis* 5% — 60%, *Mobiluncus* sp. < 5%; соотношение анаэробов к аэробам = 3:1–10:1. Под действием различных факторов состояние нормальной микрофлоры нарушается, что приводит к развитию дисбиозов влагалища. При нарушении экосистемы формируется хорошо структурированная полимикробная пленка, покрывающая вагинальный эпителий и состоящая из анаэробных бактерий, что приводит к рецидивирующему течению бактериального вагиноза или

вагинита. Микробные биопленки состоят из одиночных бактерий и их агрегатов, окруженных органическим матриксом. В матрикс биопленки могут быть интегрированы компоненты макроорганизма, такие как фибрин, иммуноглобулины или тромбоциты. Часть бактерий непосредственно взаимодействует с поверхностью эпителиальных клеток, часть — располагается в слизистом слое. Таким образом, в качестве биопленки следует рассматривать всю совокупность перечисленных выше клеточных и неклеточных элементов. Образование биопленок — устойчивых бактериальных или грибковых ассоциаций и окружающего их органического матрикса — представляет собой универсальный механизм формирования резистентности микроорганизмов к различным лечебным препаратам. Биопленки на слизистой оболочке влагалища блокируют воспалительный ответ женского организма, снижают активность иммунцитов, позволяя бактериям достигать высоких концентраций. При восходящей инфекции и развитии хронического эндометрита бактериальные пленки выявляются в эндометрии. Образование биопленок бактериями мочеполовой системы приводит к нарушению репродуктивной функции женщин, к неудачным попыткам ЭКО, развитию осложнений и неблагоприятных исходов беременности.

2. МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ГЕНИТАЛИЙ ОТ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Вульва, влагалище и эктоцервикс в нормальных условиях являются естественными местами обитания различных инфекционных агентов, но последние представляют опасность только в случае нарушения механизмов защиты. Эндоцервикс, как и полость матки, в норме стерильны.

Механизмы защиты:

1. Закрытое преддверие влагалища, сомкнутые малые и большие половые губы являются препятствием для проникновения патологических микроорганизмов.

2. Толстый слой влагалищного плоского многослойного эпителия является барьером для инфекции. Постоянная десквамация поверхностного керато-гиалинового слоя и выработка гликогена — надежная защита от бактерий.

3. Кислотность влагалища. Под влиянием эстрогенов влагалищный эпителий вырабатывает гликоген, который превращается в молочную кислоту палочками Додерлейна. Это поддерживает pH влагалища на уровне 4,5, такая кислая среда подавляет жизнедеятельность патогенных микроорганизмов.

4. Выделения из желез шейки и бартолиниевых желез также помогают очистить влагалище от патогенов.

5. Шеечный секрет содержит иммуноглобулины, которые «блокируют» микроорганизмы. Шеечная слизь содержит также лизоцим, лейкоциты, лимфоциты и макрофаги обладающие бактерицидными свойствами.

3. ВЛАГАЛИЩНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ И ИНФЕКЦИЯ

Незначительные выделения из влагалища в зрелом возрасте в объеме 1–2 мл без цвета и запаха — нормальное явление. Выделения могут быть обильными при эктопии шейки матки, эктропионе, а также при воспалительных и дисбиотических заболеваниях влагалища и шейки матки.

В состав влагалищной жидкости в основном входят слущенные клетки, углеводы, лактобациллы и молочная кислота. Влагалищный pH составляет приблизительно 4,5, кислая влагалищная среда способствует подавлению роста всех микроорганизмов, кроме лактобацилл.

Источниками «влагалищных» выделений могут быть **вульва** (большие вестибулярные железы; частично железы кожи, покрывающей вульву), **влагалище** (в основном за счет десквамированных эпителиальных клеток, которые выделяют гликоген, и влагалищного транссудата из тканей и капилляров подслизистой влагалища). **Шейка матки продуцирует** щелочные слизистые выделения в небольшом количестве. Маточные железы также выделяют секрет во влагалище в незначительном количестве.

Клинические проявления кольпита (вагинита). Внезапное появление обильных влагалищных выделений часто свидетельствует о цервико-влагалищной инфекции или о его дисбиотическом состоянии.

Усиление выделений может наблюдаться при смене сексуального партнера, после проведения курса антибиотикотерапии, окончания приема контрацептивных средств. Потребность в постоянном использовании прокладок подтверждает наличие обильных выделений.

Физиологические влагалищные выделения скудные, светлые и редко оставляют желтоватые пятна на белье и прокладках. Желто-зеленый цвет выделений, особенно если они имеют неприятный запах, указывает на патогенную инфекцию, иногда гнойную. Красные или темно-коричневые выделения указывают на наличие в них крови. Все патологические обильные выделения со временем вызывают раздражение вульвы, но чаще зуд возникает при поражении грибами *Candida* и трихомонадами. Длительно существующие патологические выделения, зуд и жжение во влагалище и в области вульвы, пятна с запахом на белье часто вызывают психологические проблемы, негативные эмоциональные реакции с последующим усилением симптоматики и ее фиксацией по невротическим механизмам (см. заключение, психосоматические аспекты цервико-влагалищных инфекций).

Клинические и лабораторные исследования. Вульва, промежность и внутренние поверхности бедер осматриваются на наличие гиперемии, очагов раздражения, эрозивных поражений, кондилом. Также подлежат исследованию вестибулярные железы и уретральное отверстие.

Стенки влагалища и шейка матки исследуются при помощи зеркал. Нормальный влагалищный эпителий розового цвета, складки хорошо

выражены, эпителиальная поверхность шейки матки гладкая и влажная. Прозрачных выделений небольшое количество.

При воспалении стенок влагалища, эктопии шейки матки во влагалище, как правило, обнаруживается повышенное количество выделений (слизистых, желтых, зеленоватых, белесоватых). Иногда выделения имеют неприятный запах. Что бы определить этиологию инфекционного поражения влагалища и шейки матки берется мазок из цервикального канала, переднего или бокового свода влагалища и уретры для микробиологических исследований: микроскопия после окраски по Граму или по Романовскому др., ПЦР (полимеразная цепная реакция), бактериальный посев, реже — ПИФ (прямая иммунофлюоресценция).

Большое значение имеет способ забора материала и используемый инструментарий. В частности, для выявления хламидий мазки следует брать из цервикального канала и из уретры с использованием универсального урогенитального зонда, который позволяет сделать это максимально эффективно и с минимальной травматизацией. Перед забором мазка следует специальной ватной палочкой удалить слизь из цервикального канала для того, чтобы на стекло и в пробирку попал именно соскоб из цервикального канала (хламидии являются внутриклеточным возбудителем и для их обнаружения необходимо достаточное количество клеток цервикального цилиндрического эпителия в исследуемом материале). Совершенно необходимым является исследование соскоба(щеточкой) из уретры. По результатам наблюдения в соскобе из уретры хламидии определяются существенно чаще. Оптимально исследовать материал тремя способами — методом ПЦР в реальном времени, в посеве и на стекле методом прямой иммунофлюоресценции.

Аналогично берутся мазки для исследования на вирус герпеса и цитомегаловирус методом ПИФ.

Для обнаружения микоплазм, уреаплазм, трихомонад и т.д. мазок берется из цервикального канала и из свода влагалища. Оптимально использование культурального метода. Это может вызывать ряд сложностей, связанных с необходимостью соблюдения условий транспортировки материала и длительностью проведения исследования. Для выявления микоплазм и уреаплазм успешно применяется метод ПЦР.

Обязательным является забор материала с помощью цитощетки из наружного зева и с поверхности шейки матки для цитологического исследования, что позволяет определить клеточные маркеры воспаления.

Посев материала из переднего или бокового свода влагалища с последующим бактериологическим исследованием является важнейшим методом выявления условно-патогенной флоры, выбора спектра используемых препаратов. Его результаты имеют особое значение при хроническом кандидозном кольпите, поскольку позволяют подтвердить кандидозную природу процесса. Также важным при хроническом, торпидном течении процесса или частом рецидивировании является определение вида и

грибов рода *Candida* — *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. crusei*. Это исследование можно провести также с использованием метода ПЦР.

Бимануальное влагалищное исследование нужно проводить во всех случаях.

У большей части женщин, обращающихся к гинекологу по поводу влагалищных выделений, обнаруживаются различные цервико-влагалищные инфекции или дисбиотические процессы.

4. ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВУЛЬВЫ И ВЛАГАЛИЩА

При распределении на типы биоценозов влагалища, учитывают содержания лактобактерий, патогенной и условно-патогенной аэробной и анаэробной флоры; концентрацию грибов рода *Candida*; количество лейкоцитов и pH влагалищной среды.

- I тип (цитолитический вагиноз). Содержание лактобактерий до 100%. Общая бактериальная масса и количество лактобактерий $\sim 10^8$. Представители патогенной и условно-патогенной флоры отсутствуют. В мазках — лейкоциты до 5 в поле зрения, много лизированных клеток сквамозного эпителия. Больные предъявляют жалобы на бели, дискомфорт и жжение во влагалище. pH < 4,0.

- II тип (нормоциноз). Содержание лактобактерий > 78%. Общая бактериальная масса — 10^8 и количество лактобактерий — 10^{6-8} . Флора условно-патогенная, аэробная — до 30% от общей массы биотопа, 10^3 – 10^4 , концентрация не выше 10^3 , log < 10², log 0,2–2,0 (*Gardnerella vag.* до log 2,0; *Atopobium vag.* log 0,2–1,3). Жалобы отсутствуют, при осмотре в зеркалах нет патологических выделений и визуальных признаков воспаления. pH 4,0–4,4.

- III тип (промежуточный тип). Содержание лактобактерий от 53% до 77%. Общая бактериальная масса — 10^{6-5} . Лейкоциты в мазках — 4–6–7–10 в поле зрения. До 5 в поле зрения клеток поверхностного эпителия. Флора условно-патогенная, анаэробная — до 30%, до 10^3 (log 1,2–2,0–2,5). Анаэробы — до 10^3 (log от 0,3–2,5 до 3,0). В большинстве случаев жалоб нет и при осмотре в зеркалах нет патологических выделений. pH до 4,5. В этой группе 96% беременных не предъявляли жалоб и отсутствовали признаки воспаления, только у 4% были светлые выделения, пачкающие белье, с кислым запахом.

- IV тип (бактериальный вагиноз). Общая бактериальная масса — 10^8 . Содержание лактобактерий в биотопе резко снижено — от 36% до полного отсутствия. Лейкоциты — 0–5–7 в поле зрения. Преобладает анаэробная флора: *Gardnerella vag.* в концентрации > 10^{3-6} , log 3,1 — log 8,5, *Atopobium vag.* < 10^{3-5} , log 0,2–5,1, *Candidae* — до 10^3 . Флора анаэробная патогенная, условно-патогенная — до 20% от общего биотопа,

концентрация — до 10^3 (log 2,5–3,0), из представителей условно-патогенной флоры преобладает *E.coli* (log до 3,0). 8,3% женщин предъявляют жалобы на патологические выделения из влагалища, а 74% женщин отмечали бели серо-белого цвета, обильные, пачкающие белье, с неприятным запахом. pH > 4,7 до 5,0.

- V тип (неспецифический или смешанный вагинит). Содержание общей бактериальной массы — 10^8 . Количество лактобактерий резко снижено или они отсутствуют. Весь биотоп представлен аэробной разнообразной флорой: кокки, палочки — в концентрации более 10^3 (log 3,5), аэробы — в варьирующей концентрации более 10^3 . Пациентки отмечают выраженный дискомфорт, выделения с запахом гнили, пачкающие белье, жжение, зуд, боль. В мазках из влагалища много слущенного эпителия поверхностных и более глубоких слоев. Количество лейкоцитов в поле зрения обычно резко повышено от 15 до 100, иногда слоями, но у некоторых больных количество лейкоцитов было от 2 до 10. pH > 5,0.

Наиболее часто встречающимися формами вульвовагинитов являются: неспецифический вагинит, кандидоз, трихомониаз.

Реже встречаются: атрофический вульвовагинит, вульвовагинальные симптомы герпеса, аллергический/гиперчувствительный вульвовагинит и др.

4.1. Кандидоз

Кандидоз встречается достаточно часто, около 70% женщин хотя бы раз в своей жизни перенесли кандидозный вульвовагинит. В 85–90% случаев заболевание вызывается *C. albicans*, остальные виды дрожжеподобных грибов (*C. glabrata*, *C. crusei*) встречаются гораздо реже.

Возраст пациенток с кандидозным вульвовагинитом, как правило, от 20 до 40 лет, когда эстрогенная поддержка продуцирования гликогена эпителием находится на пике. Препубертатные или постменопаузальные кандидозы очень редки, но если они все же появляются после менопаузы, то симптомы бывают очень сильно выражены.

Около 20% здоровых женщин являются носителями дрожжеподобных грибов, они в небольшом количестве (≤ 10 в 3 КОЕ/мл) могут входить в состав нормальной микрофлоры. Симптоматика кандидоза проявляется чаще при наличии предрасполагающих или отягощающих факторов.

В качестве такого фактора может рассматриваться беременность. Систематическое применение антибиотиков также нарушает нормальную бактериальную флору, снижая конкуренцию нутриентов и оставляя свободное поле для *Candida albicans*.

Кандидоз может развиваться на фоне проведения иммуносупрессивной терапии (цитотоксические препараты и кортикостероиды). Редко предрасполагающим фактором является нарушение клеточного иммунитета.

Хроническое течение характерно для заболевания, вызванного другими представителями рода *Candida* (*C. glabrata*, *C. krusei*, *C. tropicalis* и др.), устойчивыми к общепринятой терапии штаммами *C. albicans*.

Кандидоз не относится к ИППП (инфекциям передаваемым половым путем)

Диагностика. Диагноз кандидоза можно поставить на основании:

- клинических признаков: зуд, раздражение, эритема вульвы и влагалища, выделения белого цвета (чаще «творожистые»), возможен белый налет на вульве и слизистой влагалища (табл.1.). Возможно присоединение жжения вульвы при мочеиспускании и диспареунии, наличие посткоитальной эритемы, зуда у полового партнера;
- лабораторных данных (обнаружение во влагалищном мазке, окрашенном по Грамму или метиленовой синькой, мицелия дрожжеподобных грибов). Мазки берутся из свода и боковой стенки влагалища.

Идентификация дрожжеподобных грибов при отсутствии симптоматики не является критерием диагностики заболевания и /или показанием для лечения.

Посев материала из переднего или бокового свода влагалища с последующим культуральным исследованием может быть необходим при хроническом рецидивирующем кандидозе либо при его неэффективной терапии. Это позволяет подтвердить кандидозную природу процесса, определить вид грибов рода *Candida* (*C. albicans*, *C. Glabrata*, *C. Crusei* и др.) при необходимости определить чувствительность к противогрибковым препаратам. Определение вида грибов *Candida* может иметь важное значение для выбора терапевтической тактики при хроническом рецидивирующем кандидозном процессе. Известно, что *C. Glabrata* и *C. Crusei* могут быть нечувствительны к рутинной противокандидозной терапии или иметь дозозависимую чувствительность (необходимы более высокие дозы препарата). Так, 20–30% *C. Glabrata* дозозависимо чувствительна к флуконазолу, а 30% ее штаммов резистентны к флуконазолу и итраконазолу, *C. Crusei* нечувствительна к флуконазолу, и 30% ее штаммов резистентны к итраконазолу.

4.2. Трихомониаз

Урогенитальный трихомониаз является широко распространенной инфекцией, передаваемой половым путем. Он вызывается простейшим *Trichomonas vaginalis*, являющимся патогенным микроорганизмом.

Для трихомониаза характерны обильные, пенистые выделения из влагалища, желто-зеленого цвета, с неприятным запахом, выраженные воспалительные изменения вульвы и влагалища, иногда уретрит и цервицит (табл.1). Примерно у 15–50% пациенток отмечается латентное, стертое течение заболевания, которое может давать редкие, быстро проходящие обострения.

В связи с этим трихомониаз чаще выявляется при профилактических осмотрах и при обследовании по поводу полового контакта с партнером, больным трихомониазом. Клинические проявления трихомониаза часто обусловлены формированием различных ассоциаций *Trichomonas vaginalis* с патогенными и условно-патогенными микроорганизмами урогенитального тракта.

Трихомониаз может поражать всю мочеполовую систему женщины: от вульвы до яичников и на всем протяжении мочевыделительной системы. В связи с этим он нередко является причиной (в ассоциациях с другими микроорганизмами) острых воспалительных процессов органов малого таза.

Trichomonas vaginalis обладает способностью к захвату и резервированию различных патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Вследствие этого наличие сопутствующей трихомонадной инфекции может вызывать персистенцию различных патогенных микроорганизмов, в том числе ИППП, приводить к неэффективности проводимой терапии из-за незавершенного фагоцитоза микроорганизмов внутри трихомонад.

Диагностика. Диагноз трихомонадного вульвовагинита ставится на основании клинической симптоматики (воспалительная реакция, характер выделений, дизурия, диспареуния) и результатов лабораторных методов исследования.

Лабораторная диагностика осуществляется в основном при микроскопии нативного мазка в капле. Исследования методом простой микроскопии мазка, окрашенного по Граму, и метиленовой синькой, и методом ПЦР не всегда информативны. Материал берется с передней и боковой стенки влагалища, из цервикального канала.

В последние годы увеличилось число морфологически атипичных форм трихомонад, они мало подвижны и имеют амебовидную или шаровидную форму. Это существенно затрудняет диагностику и снижает выявляемость трихомониаза.

Эффективность стандартных лабораторных методов диагностики, к сожалению, не очень высока — 60–70%. Поэтому во всех случаях вагинита неясной этиологии показано дополнительное культуральное исследование. Важным аспектом культурального исследования является соблюдение правил хранения и транспортировки исследуемого материала (трихомонады чрезвычайно чувствительны к внешним условиям).

4.3. Неспецифический вагинит

Неспецифический вагинит — это воспалительное заболевание слизистой оболочки влагалища, возникающее при активации и воздействии на эпителиальные клетки условно-патогенных микроорганизмов.

Неспецифический вагинит проявляется обильными гнойными жидкими неприятно пахнущими выделениями желтого или светло-серого

оттенка, сплошным слоем покрывающими стенки влагалища. Кроме того, могут быть жалобы на диспареунию, зуд, жжение, раздражение вульвы.

Для него также характерно уменьшение колоний лактобактерий и увеличение количества условно патогенных микроорганизмов, преобладающими среди которых, в отличие от бактериального вагиноза, являются аэробные бактерии, такие как стафилококки, стрептококки и представители семейства *Enterobacteriaceae* (кишечная палочка, клебсиелла, протей).

Признаки воспаления слизистой оболочки влагалища — гиперемия и отек ярко выражены. При измерении pH влагалищной жидкости с помощью индикаторных полосок Кольпо-тест pH-показатель кислотности сдвигается в щелочную сторону > 6 до 7,5. Аминовый тест отрицательный.

Диагностика. Проводится на основании объективных данных (осмотр в зеркалах) и лабораторных методов: микроскопии (оценка характера микрофлоры и лейкоцитов), культурального метода, а также real-time PCR (в системе Фемофлор-16 или Фемофлор-17) — для установления разновидности дисбиоза влагалища. Является обязательным исключение экзогенной половой инфекции (гонококковой, хламидийной, трихомонадной) с помощью соответствующих методов, применяемых для диагностики этих инфекций.

4.4. Генитальный герпес и другие вирусы

Вирусная инфекция, вызванная Herpes simplex типа 1 и 2 (HPV-1 HPV-2). Характеризуется пожизненным носительством вируса и периодическим его размножением, ведущим к появлению клинической симптоматики. Клинически проявляется зудом, жжением, болезненностью в области гениталий, которые быстро сменяются эритемой, пузырьками, эрозивными проявлениями на коже и слизистых. Почти всегда определяются увеличенные паховые лимфатические узлы, иногда наблюдаются признаки лихорадки. Так же встречаются случаи, когда генитальный герпес протекает малосимптомно. Практически у всех инфекций, передаваемых половым путем, встречается такая нозологическая форма, как носительство. Клинические проявления хронического вульвовагинита, обусловленного ВПГ, обычно сопровождаются изменениями системного и локального иммунитета.

Диагностика. Материалом для исследования является содержимое пузырьков или отделяемое с эрозивной поверхности герпетических проявлений на коже и слизистых. При бессимптомных формах — соскоб эпителия уретры или цервикального канала. Взятие материала необходимо осуществлять в период выделения вируса, который продолжается 5–10 дней. Используются ПИФ, ПЦР, выделение на культуре клеток. Серологическая диагностика не имеет решающего значения, т.к. около 90% населения России серопозитивны. Однако может иметь значение нарастание титров иммуноглобулинов на фоне обострения симптоматики.

Аналогичные исследования применяются при других вирусных инфекциях.

5. ДИСБИОЗЫ ВЛАГАЛИЩА

Дисбиотические нарушения влагалища — синдром, характеризующийся увеличением в значительной степени содержания облигатных и факультативно-анаэробных микроорганизмов и уменьшением (или отсутствием) молочнокислых бактерий в вагинальной среде при этом воспалительная реакция отсутствует. Изменение микробиоценоза влагалища может способствовать развитию дисбиоза. Дисбиотические состояния микробиоты влагалища способны оказывать негативное влияние на развитие и течение беременности.

Причины, способствующие к развитию дисбиоза:

- 1) питание (нехватка пищевых волокон; употребление пищи, содержащих антибактериальные компоненты, консерванты);
- 2) стрессы;
- 3) острые инфекционные заболевания ЖКТ и урогенитального тракта;
- 4) снижение иммунитета в ЖКТ и во влагалище, в организме в целом;
- 5) ксенобиотики;
- 6) нарушение биоритмов, дальние поездки;
- 7) нарушение моторики и перистальтики кишечника;
- 8) ятрогенные терапии (антибактериальная терапия, гормонотерапия, лучевая терапия)

Частота встречаемости дисбиоза влагалища, среди заболеваний нижнего отдела по данным (Кира Е.Ф., 2014) составляет от 20 до 65% случаев.

Существуют следующие виды дисбиозов влагалища:

1. *По возбудителю:*
 - анаэробный дисбиоз — выявляют в основном анаэробные факультативные условно-патогенные микроорганизмы. Данный вид дисбактериоза диагностируют у 75%;
 - аэробный дисбиоз — встречаются в большинстве случаев аэробные факультативные условно-патогенные бактерии. В 15% случаев определяют аэробный дисбактериоз;
 - смешанный дисбиоз (11,25%) — в равной степени обнаруживают аэробные и анаэробные факультативные условно-патогенные микроорганизмы.
2. *По степени выраженности*
 - умеренный дисбиоз;
 - выраженный дисбиоз.

Умеренные анаэробные дисбиотические нарушения во влагалище обнаружены у 14,0% женщин. Выявлены облигатно-анаэробные микроорганизмы, такие как *Gardnerella vaginalis/Prevotella*

bivia/Porphyromonas spp. у 7,0–9,6%, Eubacterium spp. у 7,0–12,9%, Atopobium vaginae у 3,0–7,0%, Lachnobacterium spp./Clostridium spp. у 1,0–0%, Sneathia spp./Leptotrichia spp./Fusobacterium spp. у 1,0–3,2%; микоплазмы Ureaplasma (urealyticum+parvum) у 5,0–6,5%, Mycoplasma hominis у 1,0–0% и грибы Candida spp. у 2,0–0%. Лактобактерии определяются от 10^6 до 10^8 .

Выраженный дисбиоз в вагинальной среде обнаружен у 21%. Число лактобактерий находится в диапазоне от 0 до 10^5 . Диагностируют Gardnerella vaginalis/Prevotella bivia/Porphyromonas spp. у 16,0–9,7%, Eubacterium spp. у 4,0–9,7%, Atopobium vaginae у 3,0–16,1%, Lachnobacterium spp./Clostridium spp. у 1,0–0%, Sneathia spp./Leptotrichia spp./Fusobacterium spp. у 7,0–6,5%, Megasphaera spp./Veillonella spp./Dialister spp. у 2,0–3,2%; микоплазмы: Ureaplasma (urealyticum+parvum) у 6,0–12,9%, Mycoplasma hominis у 1,0–6,5%; грибы Candida spp. у 4,0–3,2%. Более наглядный состав влагалищной микрофлоры представлено в таблице 1.

При вагинальных дисбиозах в урогенитальном тракте происходит повышения числа кишечных микроорганизмов таких, как Bacteroides, Fusobacterium, Peptostreptococcus, Clostridium, Eubacterium, Escherichia, Enterococcus и др. В то время одновременно в кишечной и вагинальной микрофлоре уменьшаются Bifidobacterium, Lactobacillus и Lactonibacterium.

Лактобактерии во влагалище женщины поддерживают реакцию среды, при которой патогенные микроорганизмы не могут активно размножаться. Уменьшение количества полезных бактерий ослабляет защитные свойства и дает возможность расти возбудителям заболевания.

Таблица 1. Количественный состав вагинальной микрофлоры у женщин с дисбиозом (Lg ГЭ/мл)

Показатель	Медиана	25–75 процентиль	05–95 процентиль
Общая бактериальная масса	$10^{8,4}$	$10^{8,0}$ – $10^{8,6}$	$10^{7,9}$ – $10^{8,9}$
Нормофлора			
Lactobacillus spp.	$10^{6,6}$	$10^{5,1}$ – $10^{7,2}$	$10^{5,0}$ – $10^{7,3}$
Факультативно-анаэробные (аэробные) микроорганизмы			
Сем. Enterobacteriaceae	$10^{3,2}$	$10^{2,7}$ – $10^{3,6}$	$10^{2,5}$ – $10^{3,9}$
Streptococcus spp.	$10^{2,8}$	0– $10^{3,8}$	0– $10^{3,9}$
Staphylococcus spp.	$10^{3,6}$	$10^{2,9}$ – $10^{4,0}$	$10^{2,7}$ – $10^{4,3}$
Облигатно-анаэробные микроорганизмы			
Gardnerella vaginalis + Prevotella bivia + Porphyromonas spp.	$10^{7,8}$	$10^{7,3}$ – $10^{8,2}$	$10^{7,1}$ – $10^{8,3}$
Eubacterium spp.	$10^{6,7}$	$10^{6,2}$ – $10^{7,0}$	$10^{6,1}$ – $10^{7,2}$
Sneathia spp. + Leptotrichia spp. + Fusobacterium spp.	$10^{7,0}$	$10^{4,2}$ – $10^{7,6}$	$10^{4,1}$ – $10^{7,7}$
Megasphaera spp. + Veillonella spp. + Dialister spp.	$10^{7,2}$	$10^{6,5}$ – $10^{7,6}$	$10^{6,4}$ – $10^{7,8}$

Показатель	Медиана	25–75 процентиль	05–95 процентиль
<i>Lachnobacterium</i> spp. + <i>Clostridium</i> spp.	10 ^{5,5}	10 ^{3,9} –10 ^{7,5}	10 ^{3,7} –10 ^{7,6}
<i>Mobiluncus</i> spp. + <i>Corynebacterium</i> spp.	10 ^{4,6}	10 ^{3,8} –10 ^{6,0}	10 ^{3,7} –10 ^{6,1}
<i>Peptostreptococcus</i> spp.	10 ^{6,2}	10 ^{5,6} –10 ^{6,8}	10 ^{5,5} –10 ^{6,8}
<i>Atopobium vaginae</i>	10 ^{7,3}	10 ^{6,4} –10 ^{7,7}	10 ^{6,4} –10 ^{7,8}
Микоплазмы			
<i>Mycoplasma hominis</i>	10 ^{0,1}	0–10 ^{5,8}	0–10 ^{6,2}
<i>Ureaplasma</i> spp.	10 ^{4,2}	10 ^{2,0} –10 ^{5,0}	10 ^{1,8} –10 ^{5,4}
Дрожжеподобные грибы			
<i>Candida</i> spp.	10 ^{3,2}	10 ^{2,8} –10 ^{3,5}	0–10 ^{6,4}

Основными симптомами дисбиоза являются ухудшение общего самочувствия, изменяется характер влагалищных выделений, возникает местный дискомфорт в области гениталий (жжение или зуд), возможны рези при мочеиспускании. Иногда встречаются случаи повышения температуры (восходящая инфекция в половой и мочевыделительной системах). Наиболее распространенным дисбиозом является бактериальный вагиноз.

5.1. Бактериальный вагиноз

Бактериальный вагиноз (БВ) — клиническое состояние, обусловленное замещением H2O2-продуцирующих лактобацилл большим количеством в основном анаэробных бактерий: *Peptostreptococcus* spp., *Prevotella* spp., *Bacteroides* spp., *Mobiluncus* spp., *Fusobacterium* spp., и микроаэрофильной *Gardnella vaginalis*. Достаточно часто обнаруживается и *M. hominis*, однако генитальные микоплазмы являются БВ-ассоциированной микрофлорой и, по литературным данным, собственного патогенетического значения, видимо, не имеют. Следует подчеркнуть, что все возбудители БВ могут обнаруживаться и у абсолютно здоровых женщин, но в гораздо меньшем количестве. Заболевание не относится к инфекциям, передаваемым половым путем (ИППП).

Диагностика. Бактериальный вагиноз характеризуется наличием, по крайней мере, трех следующих симптомов или признаков (табл. 2):

- гомогенные, серые, часто пенистые выделения из влагалища при отсутствии признаков воспаления;
- отсутствие лактобацилл и наличие «ключевых клеток» при микроскопическом исследовании;
- pH влагалищного содержимого > 4,5;
- неприятный «рыбный» запах влагалищных выделений до и/или после добавления 10% раствора КОН (аминный тест).

У некоторых пациенток кроме неприятных выделений наблюдаются зуд, учащенное мочеиспускание, дизурия и диспареуния.

Таблица 2. Диагностические критерии вагинитов

Формы вагинитов	Характер выделений	Воспалительная реакция	рН	Аминный тест 10% КОН	Микроскопическое исследование
Бактериальный вагиноз	умеренные, гомогенные, белые/серые, пенистые, с запахом	-	4,5	+	смешанная микрофлора, отсутствие лейкоцитов, лактобацилл, наличие «ключевых» клеток
Кандидоз	умеренные, вязкие, негетерогенные, творожистые включения +/-	+ дизурия, диспареуния	4,5	-	нормальная микрофлора, наличие бластоспор и нитей мицелия, отсутствие «ключевых» клеток
Трихомониаз	обильные, желтые, гомогенные, пенистые, с запахом	++ диспареуния	> 5/0	+/-	множество лейкоцитов, подвижные трихомонады (70%), отсутствие «ключевых» клеток
Неспецифический вагинит	Обильные, жидкие, желтые/светло-серые, с запахом	++ диспареуния дизурия	6 до 7,5	-	множество лейкоцитов, смешанная микрофлора (множественная), наличие «ключевых» клеток

Лечение бактериального вагиноза проводится при наличии клинической симптоматики. При ее отсутствии лечение необязательно, за исключением трех ситуаций: планирование беременности, патология шейки матки и предстоящие влагалищные операции. В перечисленных случаях БВ даже при бессимптомном характере течения существенно увеличивает риск преждевременных родов, цервикальных дисплазий и воспалительных заболеваний органов малого таза. Лечение не показано мужчинам, являющимися половыми партнерами женщин с бактериальным вагинозом в отсутствие у них симптомов.

Рекомендуемая схема:

• Метронидазол 500 мг per os 2 раза в день, 7 дней/ Метронидазол 0.75% гель один полный аппликатор per vaginam однократно, 5 дней/ Клиндамицин 2% вагинальный крем один полный аппликатор (5мг) на ночь, 7 дней.

Либо:

- Хлоргексидин 16 мг per vaginam по 1 суппозиторию 2 раза в день 10 дней и/или Молочная кислота 100 мг per vaginam по 1 суппозиторию 1 раз в день в течение 10 дней.

Альтернативные схемы:

- Тинидазол 2 г per os 1 раз в день в течение 2 дней / Тинидазол 1 г per os 1 раз в день в течение 5 дней / Клиндамицин 300 мг per os 2 раза в день в течение 7 дней / Клиндамицин овули 100 мг вагинально 1 раз на ночь в течение 3 дней.

Либо:

- Орнидазол 500 мг + Неомицин 65000 МЕ + Эконазол 100 мг + Преднизолон 3 мг (комбинированный препарат) per vaginam по 1 вагинальной таблетке в течение 6–9 дней.

Пациенток необходимо предупреждать о том, что клиндамицин-крем изготовлен на масляной основе и может повредить структуру латексных презервативов и диафрагм, поэтому для контрацепции в период лечения следует использовать другие способы.

При беременности проводится местная терапия: 2% крем клиндамицина 1 раз в сутки 3 дня, со второй половины беременности возможно тержинан интравагинально 1 таблетка перед сном 10 дней.

Рецидивы бактериального вагиноза встречаются в 10–15%, т.к. проводимая терапия не всегда устраняет саму причину заболевания — дисбактериоз влагалища. При сочетании БВ и вульвовагинального кандидоза необходимо дополнительное назначение антимикотиков или использование свечей макмирора.

После завершения терапии одним из перечисленных выше препаратов рекомендуется назначение пробиотиков для восстановления нормального биоценоза влагалища и повышения местного иммунитета (свечи бифидумбактерин, ацилакт, вагилак, лактогин и т.д.), однако существенная эффективность такого подхода пока не доказана. Возможно, при рецидивирующем вагинозе, плохо поддающемся терапии, имеют место глубокие внутренние причины, которые нельзя устранить обычным введением биокорректоров.

Ряд авторов (Кира Е.Ф., 2014) считают, что при бактериальном вагинозе лечение полового партнера не требуется, т.к. это не влияет ни на успех проводимой у женщины терапии, ни на частоту рецидивов.

Критерии излеченности. Бактериальный вагиноз считается излеченным, когда исчезают клинические проявления. Лабораторный контроль не требуется.

6. ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ И ДИСБИОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЛАГАЛИЩА

6.1. Лечение кандидоза

Лечение острого кандидоза

Рекомендуется применение одного из нижеперечисленных препаратов:

- Клотримазол 100 мг (вагинальные таблетки) перед сном 1 раз в день 6 дней или 200 мг в день 3 дня.
- Миконазол (Гино-Дактарин) 100 мг (вагинальные свечи) 8 дней
- Эконазол 150 мг (вагинальные свечи) 1 раз в день 3–6 дней
- Ливарол 0,4 (вагинальные свечи) 5 дней
- Тержинал 1 влагалищная таблетка перед сном 20 дней
- Нистатин 100 тыс.ЕД (вагинальные свечи) 1 раз в день 10 дней
- Залаин (вагинальная свеча) однократно
- Гинофорт 1 аппликатор однократно, при хроническом течении многократно (1 раз в неделю).

Использование однократных вагинальных средств с пролонгированным действием (Гинофорт) очень удобно. Кроме того, благодаря механизму биоадгезии он долго сохраняется во влагалище и обеспечивает достаточную эффективность.

Пероральные формы:

Флуконазол 150 г внутрь однократно.

Альтернативные схемы:

- Итраконазол 200 мг 2 раза в сутки 1 день;
200 мг 1 раз в сутки 3 дня.
- Кетоконазол 200 мг 1 раз в сутки 3 дня;
200 мг 2 раза в сутки 3–5 дней.

Использование пероральной терапии (флуконазол) необязательно сочетать с местной (свечи влагалищные), так как такое сочетание несущественно повышает эффективность терапии.

Лечение рецидивирующего кандидоза (более 4 эпизодов в год).

Патогенез этой формы заболевания изучен недостаточно. К факторам риска относят: диабет, иммуносупрессию, массивную антибактериальную терапию. Хотя у большинства пациенток связь с этими факторами не всегда очевидна.

Оптимальная схема лечения не установлена. Рекомендована более интенсивная и продолжительная местная терапия (не менее 14 дней) с последующим переходом на супрессивную терапию:

- Клотримазол — 500 мг интравагинально еженедельно;
- Флуконазол — 150 мг перорально еженедельно.

Длительность терапии до 6 месяцев.

При персистирующей или рецидивирующей инфекции важно подтверждение диагноза при помощи посева и определение чувствительности к лечению. Также необходимо исследование для определения вида *Candida*.

При выявлении *Candida glabrata* рекомендуются удвоенные дозы препаратов. При кандидозе, вызванном *C. glabrata*, *C. krusei*, *C. tropicalis* возможно сочетание антифунгальной терапии с интравагинальным введением борной кислоты 600 мг/суток — 14 дней.

Во время беременности используется местная терапия препаратами азола (эконазол, тержинал). Длительность терапии не менее 7 дней.

Лечение половых партнеров не требуется, кроме случаев кандидозного баланита (баланопостита) у партнера (Кира Е.Ф., 2014 г.). Другие авторы (Шмидт А.А., Гайворонских Д. и др., 2019) рекомендуют применение у мужчин мази, геля с клотримазолом.

Критерии излеченности. Инфекция считается излеченной, если у пациентки нет клинических проявлений. Лабораторный контроль не требуется.

6.2. Лечение трихомониаза

Лечение острой инфекции

Рекомендуемая схема:

- Орнидазол 500 мг 2 раза в сутки перорально 5 дней.
- Одновременно с пероральным препаратом целесообразно назначение вагинальных форм (свечи с метронидазолом — флагил, клион) 10 дней, свечи макмирор комплекс 8 дней.

Альтернативные схемы:

- Тинидазол перорально 2 г однократно; или
- Метронидазол перорально 0.5 г 2 раза в сутки 7 дней; или
- Макмирор 200 мг 3 раза в сутки 7 дней.

Лечение хронической инфекции

- Орнидазол 500 мг 2 раза в сутки перорально 10 дней; или

- Метронидазол 2–4 г в сутки 10–14 дней.

Альтернативные схемы:

- Метронидазол перорально 0.5 г 2 раза в сутки 7 дней; или

- Макмирор 2 раза в день 10 дней.

В случаях хронического течения трихомониаза необходимо определение чувствительности *T. vaginalis* к препаратам. Также рекомендуется проведение 1–2 дополнительных 5–10 дневных курсов лечения в сроки менструальных кровотечений.

Беременным может быть назначен, начиная со 2 триместра, однократный прием орнидазола 1,5 г или тинидазола 2 г. Однако терапия

ударными дозами менее эффективна, чем более длительный курс и чаще ведет к рецидивам, однако при этом уменьшается медикаментозная нагрузка на организм матери и плода. Следует с осторожностью назначать тинидазол и метронидазол на последних сроках беременности, непосредственно перед родами и в период лактации.

Лечение должны получать оба половых партнера. Пациентов следует предупреждать о необходимости избегать половых сношений до излечения в связи с возможностью реинфицирования. После завершения курса лечения влагалищный мазок может быть нормальным, но трихомонада может оставаться в уретре, бартолиниевых железах и протоках Скина. При реинфекции влагалища требуется повторное лечение.

Критерии излеченности. Контроль излеченности проводится через 1–2 месяца после окончания терапии, далее, если необходимо, ежемесячно и подразумевает отсутствие клинических и лабораторных признаков инфекции.

6.3. Неспецифический вагинит

Целью лечения являются устранение симптомов заболевания и проявлений инфекции, а также профилактика инфекционно-воспалительной патологии после гинекологических операций (манипуляций) и родов. Преимуществом лечения НВ является снижение риска, возникновения невынашивания беременности, осложнений аборта и других гинекологических операций, послеродового эндометрита, а так неудач ВРТ.

Лечение показано всем женщинам с симптомами НВ при наличии подтвержденного лабораторного диагноза. Лечение не показано мужчинам, являющимся половыми партнерами женщин, в отсутствие у них симптомов. Однако в литературе встречается и другое мнение по поводу лечения полового партнера (Федорова А.И., 2019).

Терапевтический выбор при НВ предполагает применение антибиотиков широкого спектра действия, обладающих действием против большинства бактерий кишечного происхождения, бактерицидным эффектом и слабым или полным отсутствием влияния на нормальную вагинальную микробиоту. Предпочтительно применять влагалищную форму препаратов.

Лечение (местная терапия):

- Гексикон (хлоргексидин) 1 свеча per vaginam 2 раза в сутки, 5–7 дней;
- Бетадин (повидон-йод 200 мг) 1 свеча per vaginam, 7 дней;
- Клиндамицин 2% крем 5 г интравагинально, 7 дней;
- Рифаксимин 250 мг вагинально, 5 дней;
- Нифурател 250 мг вагинально, 10 дней.

Комбинированные препараты:

- Полижинакс (нистатин+неомицин+полимиксин В) 1 свеча per vaginum, 7 дней; или
- Клион-Д (миконазол 0,1г+ метронидазол 0,1г) вагинальные таблетки 1 таблетка однократно, 7 дней; или
- Тержинакс (тернидазол+неомицина сульфат+нистатин+преднизалон) 1 свеча per vaginum, 6 дней; или
- Нео-пенотран форте (метронидазол 0,75г+ миконазол 0,2г) 1 свеча интравагинально, 7 дней.

В настоящее время стало очевидным, что проведение только целенаправленной (после комплексных микробиологических исследований) антимикробной терапии при вагинитах, вызванных условно патогенными микроорганизмами, является недостаточно эффективным. Именно поэтому рекомендовано проведение второго этапа терапии, а именно восстановление нормального микробиоценоза.

Наилучшие результаты дает применение пробиотиков, содержащих живые лактобактерии. Они не только подавляют рост условно патогенных микроорганизмов, ассоциированных с неспецифическим вагинитом, за счет образования молочной кислоты, перекиси водорода и бактериоцинов, но и способны разрушать образованные ими биопленки, а также модулируют иммунный ответ и способствуют размножению колоний эндогенных лактобактерий. В качестве дополнительного фактора, улучшающего состояние вагинального микробиоценоза после антимикробной терапии, является применение вагинальных таблеток аскорбиновой кислоты.

При устранении симптомов контроль излеченности следует провести через 14 дней — 1 месяц после окончания лечения. При отсутствии рецидивов наблюдение не рекомендовано.

6.4. Генитальный герпес

Первичная инфекция

Используются противовирусные препараты:

- Ацикловир 200 мг внутрь 5 раз в сутки 5 дней; или
- Валацикловир 1 г 2 раза в сутки 5 дней.

Рецидивирующая хроническая инфекция. Те же противовирусные препараты используют в течение 10 дней. Может быть использован также препарат Фамвир, воздействующий на ацикловиррезистентные вирусы.

- Фамвир 250 мг 3 раза в сутки или по 500 мг 2 раза или 750 мг 1 раз в сутки.

Для профилактики рецидивов можно использовать их за 8–10 дней до начала менструаций, при ежемесячных рецидивах. В тяжелых случаях возможно длительное назначение (до 3–6 месяцев) с супрессивной целью. (Валацикловир 500 мг в сутки, Фамвир 250 мг 2 раза в сутки).

Поскольку проявления герпеса сопровождаются изменениями системного и локального иммунитета, целесообразно изучение особенностей иммунной системы пациентки с последующим, по возможности, индивидуальным подбором иммуномодуляторов.

Среди иммуномодуляторов, хорошо зарекомендовавших себя при лечении хронических герпетических процессов, следует отметить:

- Циклоферон или Неовир 2,5% 2,0 внутримышечно через день 10 инъекций;
- Изопринозин (Гроприносин) 50 мг/кг в сутки в течение 10 дней один раз в месяц, всего три курса лечения;
- Ферровир 5,0 внутримышечно 2–3 раза в неделю 10 инъекций.

Партнеры должны быть обследованы и при наличии у них проявлений герпеса — пролечены.

Критерии излеченности. Инфекция считается излеченной, если у пациентки нет клинических проявлений. Лабораторный контроль не требуется.

7. ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА ЦЕРВИЦИТОВ

Цервицит — воспаление шейки матки, включающее воспаление слизистой оболочки влагалищной части шейки матки (экзоцервицит) и воспаление слизистой цервикального канала шейки матки (эндоцервицит).

Выделяют острые и хронические цервициты. Синонимом острого цервицита является слизисто-гнойный цервицит, который характеризуется наличием гнойных или слизисто-гнойных выделений, как правило, из цервикального канала. Хронический цервицит характеризуется незначительными выделениями из цервикального канала, при исследовании слизистой цервикального канала ватным микротампоном отмечается повышенная кровоточивость.

Истинная распространенность хронического цервицита неизвестна, но наиболее часто он встречается у молодых сексуально-активных женщин.

Этиология. Причиной слизисто-гнойного цервицита в 60–70% являются возбудители, передаваемые половым путем:

- *Neisseria gonorrhoeae*;
- *Chlamydia trachomatis*;
- Вирусы (герпес, цитомегаловирус и др.).

Однако в 30–40% случаев возникают сложности с выделением перечисленных возбудителей. При этом возможно обнаружение в цервикальном канале других микроорганизмов — *M. hominis*, *U. urealyticum* и др. Ряд авторов считают, что они являются частью нормальной влагалищной микрофлоры, по-нашему же мнению их целесообразней относить к условно-патогенной флоре. Эктоцервициты могут вызываться также трихомонадами. Результатом непосредственного действия патогенного

фактора является повреждение эпителия шейки матки, его десквамация с обнажением базальной мембраны. При этом железы усиленно выделяют слизь, к которой присоединяется слущенный эпителий, и просветы желез расширяются. В цитограммах видны дистрофические изменения клеток: цитоллиз, кариолизис, кариорексис, нарушение структуры хроматина. Экссудация ведет к разрыхлению, лейкодиapedезу, появлению в больших количествах в пораженной ткани гистиоцитов, макрофагов, плазматических клеток, фибробластов, лимфоцитов. В последующем это определяет цитологическую картину воспаления: появляются элементы воспаления — нейтрофильные гранулоциты, гистиоциты, макрофаги и плазмоциты.

Пролиферация способствует регенерации тканей, которая происходит путем образования клеток и восстановления ультраструктуры отдельных клеток за счет регенерации составляющих их органоидов. Репаративный процесс сопровождается развитием грануляционной ткани, появлением на поверхности, лишенной эпителия, слоя цилиндрических или незрелых метапластических клеток, которые впоследствии образуют многослойный плоский эпителий.

Регенеративный процесс может быть замедленным, характеризоваться образованием наботковых кист. Цитологически репаративные изменения характеризуются увеличением ядер эпителиальных клеток, клетки лежат в скоплениях, но без наслоения друг на друга.

Диагностика. Диагноз цервицита может быть заподозрен на основе клинической симптоматики — наличие патологических выделений из влагалища, болезненность в нижних отделах живота, посткоитальных кровянистых выделений. Однако хронические цервициты могут протекать почти бессимптомно. Поводом для обследования с целью выявления цервицита и определения его этиологии могут являться анамнестические данные, говорящие о репродуктивном неблагополучии (бесплодие, самопроизвольные выкидыши, преждевременные роды, замершая беременность, внематочная беременность и т.д.).

Критерии диагностики

- Слизисто-гнойное отделяемое из цервикального канала;
- Кровоточивость слизистой, отек и эритема в области наружного зева;
- ≥ 10 полиморфноядерных лейкоцитов в мазке из цервикального канала (окраска по Граму).

В хронической стадии выделения, как правило, бывают умеренными или незначительными. При хроническом цервиците шейка матки отечная, с очаговой гиперемией. Эпителиальный покров изменен мало, хотя при затяжном течении шейка матки уплотнена и утолщена.

Следует, однако, отметить, что критерии диагностики цервицитов (особенно при стертой симптоматике) недостаточно стандартизированы.

В диагностическую программу должны входить:

1. Общедоступный скрининговый контроль состояния вагинального биоценоза на основании комплексного микробиологического исследования мазков, рН-метрии, аминотеста, что обеспечивает возможность своевременного выявления бактериального вагиноза, неспецифического бактериального вагинита, грибковой инфекций влагалища и цервицитов.

2. Верификация инфекционного агента с помощью микроскопии, культуральных, ПЦР исследований и патоморфологического исследования.

3. Цитологическое исследование эктоцервикса исследование соскоба из цервикального канала, результаты которого улучшают диагностику хронического цервицита.

4. Оценка структуры цервикальной слизи и содержания в ней иммуноглобулина А, что является важным критерием оценки местного иммунитета шейки и необходимо для полноценной диагностики хронического цервицита и причин инфекционного невынашивания беременности бактериальной природы.

Расширенная кольпоскопия: на фоне гладкого гиперемированного эпителия видны расплывчатые красные точки, очагово или диффузно расположенные красноватые пятна (концевые петли расширенных подэпителиальных капилляров). При обработке уксусной кислотой отмечается кратковременное побледнение эпителия. При обработке раствором Люголя характерна картина «манной крупы» — белые крапинки на коричневом фоне, которые соответствуют вершине соединительнотканного воспалительного сосочка.

При тяжелом хроническом цервиците в многослойном плоском эпителии можно наблюдать переходящие изменения в виде гиперкератоза, акантоза, полиморфизма ядер и клеток, снижение или отсутствие гликогена в клеточных элементах. В таких случаях проба Шиллера будет отрицательной.

При **комплексном кольпоскопическом и цитологическом исследованиях** шейки матки наблюдается полнокровие сосудов, выраженная инфильтрация полиморфно-ядерными лейкоцитами, воспалительная реакция подэпителиальной ткани, не равномерная отечность эпителия. В эпителиальных клетках отмечаются дистрофические изменения, некроз с изъязвлением, дисплазия легкой степени.

При хронических цервицитах в **цитологических мазках** обнаруживаются парабазальные клетки с дистрофическими изменениями, различные микроорганизмы; воспалительный процесс может симулировать картину клеточной атипии.

При *гистологическом исследовании (при раздельном выскабливании матки при АМК)* характерным является наличие в подэпителиальной строме инфильтрации лимфоцитами и плазмócитами, полнокровие сосудов; возможно вовлечение в патологический процесс слизистой цервикального канала и развитие пролиферативных изменений.

Таким образом, воспалительные процессы шейки матки могут явиться причиной трофических изменений многослойного плоского эпителия, некроза тканей, слущивания клеток, сопровождаться нарушением функции и созревания клеточных элементов многослойного плоского эпителия, что создает фон для развития диспластических и злокачественных процессов шейки матки.

Всех пациенток с цервицитами необходимо обследовать на *C. Trachomatis*, *N. Gonorrhoeae*, *Herpes simplex*, являющиеся наиболее частой причиной их возникновения. При этом должны использоваться наиболее чувствительные и специфичные тесты (ПЦР в реальном времени, культуральные методы исследования, ПИФ). Правила забора мазков были изложены ранее. Однако в 30–40% случаев возникают сложности с выделением перечисленных выше возбудителей. Каждый из них имеет свои специфические особенности, которые должны быть учтены при выборе методов диагностики и терапии.

***Neisseria gonorrhoeae*.** Грамотрицательный диплококк. Способен поражать все слизистые оболочки, выстланные цилиндрическим эпителием, поэтому может вызывать воспаление цервикального канала, уретры, парауретральных желез, больших вестибулярных желез, конъюнктивы глаз, глотки, прямой кишки. У 30% женщин гонорея протекает малосимптомно.

Диагностика. Микроскопия мазка из уретры и цервикального канала после окраски по Граму и метиленовой синькой. При сомнениях — культуральное исследование и возможно ПЦР.

***Chlamidia trachomatis*.** Является внутриклеточным энергетическим микроорганизмом, отличается уникальным циклом развития. Это затрудняет воздействие на него специфических антибактериальных средств и способствует хроническому течению процесса. Хламидиоз является одной из наиболее частых причин цервицитов. В связи с этим при цервицитах особенно важным является обследование для выявления хламидийной инфекции.

Диагностика. Пробы берутся из цервикального канала и уретры. Используются такие методы диагностики как ПЦР в реальном времени, культуральный, ПИФ. Невыявление присутствующих *Chlamidia trachomatis* может быть обусловлено недостаточно полным обследованием пациентки, нарушениями при заборе материала, его хранении и транспортировке. Отрицательный результат анализа бывает связан с недавним предшествующим использованием антибактериальной терапии, высоким лейкоцитозом из цервикального канала и рядом других причин. Повысить выявляемость хламидийной инфекции помогает исследование аспирата из полости матки, в том числе с использованием иммуногистохимического метода исследования, параллельное обследование постоянного полового партнера, а также повторные исследования.

Для констатации хламидиоза серологическое исследование имеет определенное диагностическое значение, хотя IgG к хламидиям могут отсутствовать в крови даже при верифицированном хламидиозе в мазках и длительно сохраняться в умеренных титрах после его излечения. Важна динамика титров иммуноглобулинов, например, нарастание титра IgG к хламидиям при повторном исследовании уже можно рассматривать как признак активного хламидиоза. Обнаружение в крови IgM и IgA к хламидиям также является признаком активного процесса. Тем не менее, перед началом лечения необходимо подтвердить диагноз хламидиоза микробиологическими методами исследования.

Ureaplasma urealiticum, Mycoplasma genitalium. Они скорее относятся к представителям условно-патогенной флоры, но также могут вызывать воспалительные процессы. В 40–60% случаев наблюдается бессимптомное носительство.

Диагностика. Мазок из цервикального канала исследуется методом ПЦР в реальном времени, либо культуральным методом (*U. urealiticum*).

M. Genitalium культивировать сложно, поэтому лучшие результаты наблюдаются при исследовании методом ПЦР.

8. ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРВИЦИТОВ

Лечение цервицитов должно быть комплексным и включать антибактериальную терапию, при необходимости — иммуностимулирующую терапию, коррекцию вагинального микроценоза, а также лечение сопутствующих хронических воспалительных заболеваний внутренних половых органов, в частности, вагинитов и сопутствующих эндокринных нарушений.

Длительность применения, схемы лечения и спектр используемых антибиотиков определяются этиологией процесса, выраженностью и распространенностью воспалительного процесса, быстротой снижения признаков воспаления. В случае микробиологического подтверждения специфического возбудителя проводится этиотропное лечение в соответствии с рекомендациями для данного микроорганизма.

В практике гинеколога острый цервицит встречается не часто. Хронические формы преобладают.

Лечение острого цервицита требует 10-дневной антибактериальной терапии в соответствии с этиологией процесса и сопутствующей местной терапии. При хламидийной природе могут быть использованы препараты из группы макролидов, фторхинолонов, тетрациклинов, длительность курса лечения до 3 недель. При неспецифической природе могут применяться препараты из группы цефалоспоринов.

Рекомендуемые препараты:

1. Фторхинолоны:

- Офлоксацин 200–400 мг в сутки;

- Левофлоксацин (флексид, флорацид, таваник) 500 мг в сутки;
- Моксифлоксацин (авелокс) 400 мг в сутки.

2. Макролиды:

- Азитромицин (сумамед, хемомицин) 500 мг в сутки;
- Кларитромицин (клацид, фромилид) 500 мг 2 раза в сутки;
- Джозамицин 500 мг 2 раза в сутки при хламидиозе, продолжительность курса 3 недели.

3. Тетрациклины:

- Доксициклин (Юнидокс Солютаб) 100 мг 2 раза в сутки.

Из местной терапии стоит отметить позитивный опыт использования вагинальных свечей. Уникальная комбинация сульфатов неомицина и полимиксина с нистатином в составе препарата не только воздействует на патогенную и условно-патогенную микробную флору влагалища, но позволяет предотвращать развитие урогенитального кандидоза после массивной системной антибиотикотерапии. Доказано отсутствие влияния данной комбинации на лактобациллы, благодаря чему укорачивается период реабилитации без необходимости использования местных эубиотиков. Средний курс лечения составляет 10 дней.

Кроме этой комбинации лекарств могут быть использованы другие местные лечебные формы в соответствии с этиологией процесса.

Лечение хронического осложненного цервицита требует более длительного лечения с использованием не менее чем 14-дневного курса антибиотикотерапии, особенно это касается хламидийного цервицита. Продолжительность антибиотикотерапии при хламидийном хроническом осложненном процессе при необходимости может продолжаться 24 и более дней.

При антибиотикотерапии целесообразно применять полиферментативные препараты Вобэнзим, Флогэнзим, при вирусных инфекциях — Вобэ-Мугос Е. В состав этих препаратов входят животные и растительные протеазы, взаимно дополняющие друг друга своей специфичностью относительно субстратов воспаления. В этих препаратах присутствуют трипсин, химотрипсин, амилаза, липаза, панкреатин, которые получают из поджелудочных желез животных, и папаин с бромелаином, добываемые соответственно из растений.

Благодаря биохимическим свойствам компонентов препаратов, каждый из них имеет широкий спектр воздействия на различных этапах воспалительного процесса. Кроме того, доказано их положительное влияние на систему иммунитета, микроциркуляцию крови. Полиферментные препараты, используемые для системной энзимотерапии, представлены в виде таблетированных форм, покрыты защитной оболочкой, которая растворяется в кишечнике. Благодаря этому не происходит разрушение и инактивация энзимов под действием желудочного сока.

Вобэнзим в зависимости от активности и тяжести заболевания принимают в дозе от 3 до 10 таблеток 3 раза в день в течение 2 недель. Флогэнзим с лечебной целью принимают по 3 таблетки 3 раза в день, курс 2 недели. Использование полиферментных препаратов существенно повышает эффективность антибактериальной терапии без повышения доз антибиотиков, помогает сократить сроки лечения, а также снизить нежелательные эффекты антибиотикотерапии. Вобэ-Мугос Е при лечении вирусных заболеваний рекомендуется принимать по 3–5 таблеток 3 раза в день до исчезновения клинических симптомов.

Прием антибиотиков целесообразно сочетать с использованием препаратов, регулирующих равновесие кишечной микрофлоры (Хилак форте, Линекс), в состав которых входят лактобациллы.

При хроническом цервиците, наряду с общей антибиотикотерапией и местным лечением, в том числе и цервикальными присыпками (мелкодисперстные тетрациклины), применяется лазеротерапия, также позволяющая значительно повысить эффективность лечения. Поскольку при цервицитах необходимо воздействие на более глубокие структуры (цервикальный канал, имеющий длину несколько сантиметров), предпочтение отдается инфракрасному излучению. Для облучения канала необходимо подвести источник излучения непосредственно к области наружного маточного зева (рис. 2). Это осуществляется при помощи прямых ригидных насадок под контролем зрения после обнажения шейки матки зеркалом Куско.

Применение внутрицервикальных гибких световодов, на наш взгляд, нецелесообразно, поскольку в этих случаях затруднительно следовать принципу одноразовости использования медицинского инструментария при внутривлагалищных и внутриполостных манипуляциях. Напротив, прямые ригидные насадки, подводимые к наружному зеву, могут быть легко использованы с презервативом, при этом потеря мощности излучения, воздействующего на цервикальный канал, невелика.

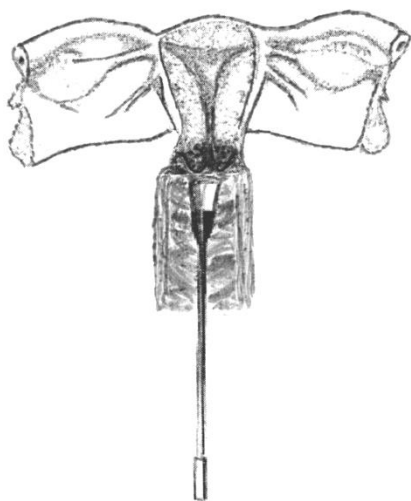


*Рис. 2
Облучение цервикального канала
с использованием прямой ригидной
насадки*

Рекомендуемый курс лечения составляет 10–15 процедур.

В некоторых случаях цервицит приобретает персистирующую форму. Тактика ведения таких пациенток до конца не отработана. Дополнительная антимикробная терапия недостаточно эффективна, если только причиной не является рецидив или реинфекция. Терапевтический акцент в данном случае делается на местную терапию и коррекцию сопутствующих иммунологических нарушений. С целью коррекции иммунного состояния показана консультация иммунолога и целенаправленное воздействие на нарушенные звенья иммунитета.

Неэффективность терапии может быть обусловлена следующими причинами:

- Неправильный прием препаратов.
- Недостаточно длительный курс лечения, наличие сопутствующих эндометрита, сальпингоофорита, спаечного процесса в малом тазу.
- Недостаточное использование местной терапии и физиолечения при хроническом процессе.
- Сниженный иммунитет.
- Реинфекция (нелеченный или недолеченный старый или новый половой партнер).
- Нечувствительность возбудителя к используемым антибактериальным и противовирусным препаратам.
- Невыявленные инфекции, передаваемые половым путем.
- Неинфекционная причина (цервикальные эктопии и эктропион).

Критерии излеченности цервицита специфической этиологии (гонококк, хламидии). Отсутствие клинических и лабораторных проявлений в течение 1–2 месяцев. Критерием излеченности гонореи является культуральное и микроскопическое исследование после окраски по Граму через 10 дней после лечения и в дальнейшем в течение 1–2 месяцев ежемесячно. Критерием излеченности хламидийной инфекции — отсутствие возбудителя в мазках (ПЦР, ПИФ, культуральный метод) через 1 и 2 месяца после лечения. При специфическом процессе партнер также должен быть проверен в соответствии с критериями излеченности процесса. Отсутствие диагностически значимых титров иммуноглобулинов в крови.

Наряду с вышеизложенным необходимо сказать, что в современной амбулаторной гинекологической практики отмечается относительно широкое распространение ряда состояний, объединенных болевыми ощущениями в области вульвы и влагалища (диспареуния, вульводиния, вестибулодиния). В данных случаях болевой синдром имеет не ноцицептивную природу, а невропатическую. В большом числе случаев в формирование этих состояний существенный вклад вносят психические факторы (повышенная тревожность, эмоциональная неуравновешенность, склонность к депрессивным состояниям, ипохондрия, семейные и сексуальные проблемы).

Однако среди практических врачей основной акцент в диагностике у данной категории больных делается на поиск морфологических причин болевого синдрома. В качестве последних чаще рассматривают хроническое

воспаление вульвы, влагалища и шейки матки. При лечении часто используют противовоспалительные, противовирусные, антибактериальные препараты, эффективность которых в данных случаях низкая.

Подавляющая часть подобных пациенток обращается за помощью к гинекологам. Понимание врачами патогенетических механизмов возникновения таких состояний ведет к адекватному лечению у сексопатологов и психотерапевтов (психотерапия, антидепрессанты, нейрорептины, транквилизаторы, седативные препараты и др.).

Таким образом, крайне важно провести правильную дифференциальную диагностику между инфекционно-воспалительными заболеваниями влагалища и шейки матки и хроническими болевыми генитальными психогенными синдромами. Для этого необходимо проводить комплексное клинично-лабораторное обследование и при необходимости консультация врачей психотерапевтического профиля.

9. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ДИСБИОТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ И ВАГАЛИЩА КАК ФАКТОР РИСКА ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

Хронический эндометрит — это хронический воспалительный процесс, протекающий с поражением функционального и базального (камбиального) слоев эндометрия. В его этиологии большое значение имеет условно-патогенная флора, которая в последнее десятилетие стала одной из основных, среди возбудителей генитальной инфекции.

Хронический эндометрит часто совместно встречается с хроническим цервицитом, так по данным литературы, это бывает более, чем в 70% случаев при привычном невынашивании беременности.

По данным ряда работ, в полости матки пациенток с хроническим эндометритом в диагностических титрах чаще выявляются такие бактерии, как *Streptococcus spp.*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus spp.*, *Corynebacterium* и *Mycoplasma/Ureaplasma spp.*, поэтому, именно эти бактерии в настоящее время считаются основными возбудителями хронического эндометрита.

Хронический эндометрит встречается преимущественно в репродуктивном возрасте, характеризуется длительным течением и ведет к стойким нарушениям менструальной и генеративной функций, нередко являясь причиной бесплодия, неудачных попыток экстракорпорального оплодотворения, невынашивания беременности. Распространенность этого заболевания колеблется от 10 до 72% у женщин репродуктивного возраста.

Своевременная диагностика и лечение вагинитов, дисбиозов влагалища, хронического цервицита, а также хронических эндометрита является основой профилактики репродуктивных потерь.

В диагностике хронического эндометрита «золотым стандартом» является морфологическое исследование эндометрия. Лимфоидные инфильтраты в функциональных слоях эндометрия, наличие плазматических клеток определяют диагностические критерии заболевания. С целью наиболее точной верификации хронического эндометрита используется иммуногистохимическое исследование с определением экспрессии CD138 плазматических клеток эндометрия, так как данный маркер присущ только плазмацитам.

Вопрос о лечении хронического эндометрита остается дискуссионным по сей день, однако в каждом наблюдении при выявлении возбудителя на первом этапе следует проводить антибактериальную терапию препаратами широкого спектра действия с первого дня менструального цикла. Наиболее часто применяемыми антибактериальными средствами являются фторхинолоны, цефалоспорины и макролиды в сочетании с антимикотической терапией, с целью профилактики кандидоза.

Стоит отметить, что хронический эндометрит может протекать и без конкретного возбудителя, в таком случае применение антибактериальных препаратов не принесет должного эффекта. При неинфекционных этиологических причинах хронического эндометрита необходимо использовать противовоспалительные препараты, а также обеспечить эстроген-гестагеновую поддержку эндометрия с целью восстановления морфофункционального потенциала ткани. Также хроническое воспаление приводит к выраженным патоморфологическим и патофизиологическим изменениям тканей, в результате чего терапия только лекарственными препаратами может быть малоэффективна и только комплексный подход в сочетании с применением физиотерапии позволяет получить благоприятные результаты в восстановлении репродуктивной функции.

В настоящее время существует множество методов физического воздействия на органы и ткани женского репродуктивного тракта. При выборе метода физиотерапии должны учитываться следующие параметры: диагноз, исходный уровень функции яичников, особенности течения заболевания и эффект физического воздействия. Так, например, ультразвуковое воздействие, магнитное поле высокой частоты, электрофорез меди, повышают эстрогенную насыщенность организма. Электрофорез цинка, низкоинтенсивное лазерное излучение способствуют функциональной активности желтого тела. Важно учитывать фазу менструального цикла, наиболее оптимальной является фолликулярная фаза, так как в этот период снижется вероятность негативных реакций организма в ответ на физиотерапию.

Хронический эндометрит представляет трудности в своевременной диагностики и эффективном лечении, поэтому важным остается полноценная терапия воспалительных и дисбиотических заболеваний нижних отделов

женских половых органов с целью недопущения восходящего инфицирования эндометрия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов И. И., Нестерова Л. А., Тумбинская Л. В. Микробиота влагалища и кишечника у женщин репродуктивного возраста //Opinion Leader. – 2018. – №. S1. – С. 68-72.
2. Барсукова И. М. и др. Динамика экстренных госпитализаций пациентов акушерско-гинекологического профиля бригадами скорой медицинской помощи Санкт-Петербурга //Проблемы городского здравоохранения. – 2021. – С. 89-92.
3. Барсукова И. М., Ким И. В. О госпитализации пациентов с акушерско-гинекологической патологией в стационар скорой медицинской помощи //Скорая медицинская помощь-2020. – 2020. – С. 15-16.
4. Жук С. И., Ус И. В., Шляхтина А. А. Пероральные пробиотики–залог успешной беременности //Здоровье женщины. – 2016. – №. 10. – С. 56-59.
5. Ким И. В., Барсукова И. М., Пенюгина Е. Н. Возрастные особенности пациентов с диагнозом акушерско-гинекологического профиля в стационаре скорой медицинской помощи //Проблемы городского здравоохранения. – 2020. – С. 142-144.
6. Ким И. В., Барсукова И. М., Пенюгина Е. Н. Динамика показателей медицинской помощи пациентам по профилю «Акушерство и гинекология» в условия женской консультации //Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S2. – С. 29-29.
7. Кира Е. Ф. и др. Инфекции влагалища. Двухэтапный метод лечения //Акушерство и гинекология. – 2020. – №. 4. – С. 201-209.
8. Кира Е. Ф., Халтурина Ю. В. Современные терапевтические возможности лечения бактериального вагиноза //Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – Т. 69. – №. 3. – С. 39-45.
10. Летяева О. И., Зиганшин О. Р. Патогенетические аспекты терапии воспалительных заболеваний урогенитального тракта у женщин репродуктивного возраста //РМЖ. Мать и дитя. – 2021. – Т. 4. – №. 1. – С. 59-64.
11. Мотовилова Т. М. и др. Патогенетические аспекты комплексной терапии хронического эндометрита //Медицинский альманах. – 2017. – №. 6 (51). – С. 91-94.
9. Нагорная В. Ф. и др. pH влагалищного секрета в оценке влагалищной микробиоты во время беременности. – 2016.
12. Одыванова А. А. и др. Современные представления об этиологии, патогенезе, диагностике и лечении хронического неспецифического цервицита //Медицинский совет. – 2022. – Т. 16. – №. 14. – С. 178-184.
10. Осацкая О. А. и др. Состояние микробиоценоза пищеварительного тракта при бактериальном вагинозе //Актуальные проблемы медицины. – 2012. – Т. 18. – №. 10 (129). – С. 53-61.

13. Пестрикова Т. Ю. и др. Проблемы диагностики и профилактики рецидивов при хронических цервицитах и вагинитах //Доктор. Ру. – 2020. – Т. 19. – №. 6. – С. 57-62.
11. Прилепская В. Н. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний, сопровождающихся патологическими выделениями из половых путей женщин //М.: РОАГ. – 2019.
14. Прилепская В. Н., Сехин С. В. Воспалительные заболевания органов малого таза: диагностика и тактика ведения больных //Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. – 2015. – Т. 15. – №. 4.
15. Рищук С. В. и др. Урогенитальная эндогенная бактериальная инфекция и системная энзимотерапия //Медицинский совет. – 2016. – №. 17. – С. 124-132.
12. Саидова Ф. И., Рахматуллаева М. М. Лактобактерии и микробиоценоз влагалища //Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека. – 2019. – С. 621-626. Системная энзимотерапия в акушерстве и гинекологии: пособие для врачей. СПб.: ИнформМед, 2012. 48 с.
13. Селихова М. С. и др. Прогнозирование течения воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2018. – №. 1 (65). – С. 74-77.
16. Тихомиров А. Л., Сарсания С. И. Современная рациональная фармакотерапия воспалительных заболеваний женских половых органов //Лечебное дело. – 2007. – №. 1. – С. 46-51.
17. Чайка В. К., Антонова О. Л. Микробиоценоз влагалища, как фактор риска осложнения течения беременности (литературный обзор) //Медико-социальные проблемы семьи. – 2016. – Т. 21. – №. 2. – С. 61-65.
18. Шахабова Х. Р. и др. Воспаление матки и репродуктивные нарушения у женщин //Главный врач Юга России. – 2022. – №. 2 (83). – С. 17-22.
19. Шиманская И. Г. Оценка риска репродуктивных осложнений у пациентов на фоне бактериальных анаэробных инфекций урогенитального тракта //Дерматовенерология. Косметология. – 2016. – Т. 2. – №. 2. – С. 213-222.
20. Bates C. M., Timmins D. J. Vulvodynia—new and more effective approaches to therapy //International journal of STD & AIDS. – 2002. – Т. 13. – №. 3. – С. 210-212.
21. Hansen A., Carr K., Jensen J. T. Characteristics and initial diagnoses in women presenting to a referral center for vulvovaginal disorders in 1996-2000 //The Journal of Reproductive Medicine. – 2002. – Т. 47. – №. 10. – С. 854-860.