

618.4

А 2.30

А. БАБЯН Л.Р., НАСИРОВА З.А.

КОЛЬПОСКОПИЯ

КОЛЬПОСКОПИЯ



**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

Агабабян Лариса Рубеновна, Насирова Зебинисо Азизовна



Область знаний: 500000 - «Здравоохранение и социальное обеспечение»
Область образования: 510000 — «Здравоохранение»

КОЛЬПОСКОПИЯ

Учебное пособие
по предмету
“Акушерство и гинекология”

Направление образования:
Акушерство и гинекология - 5510400



2023

SamDTU
axborot-resurs markazi
320104

UO'K 616.146-07-08(075.8)

КВК 57.15я73

А 23

Агабабян Л.Р., Насирова З.А

Кольпоскопия [Текст]: Учебное пособие / Лариса Р.А., Зебинисо А.Н. – Самарканд: Samarqand, 2023. – 108 с.

Рецензенты:

Зоквирова Н.И – профессор кафедры Акушерства и гинекологии №1 СамГМУ, д.м.н.

Ахмедов Ф.К- доцент кафедры Акушерства и гинекологии №1 Бухарского Государственного Медицинского института, д.м.н.

Составители:

Агабабян Л.Р. – заведующая кафедрой Акушерства и гинекологии ФПДО СамГМУ, профессор

Насирова З.А. – и.о.доцента кафедры Акушерства и гинекологии ФПДО СамГМУ, PhD

Данное учебное пособие для резидентов магистратуры, клинических ординаторов и слушателей последипломного образования содержит подробное изложение теоретических основ кольпоскопии, а также иллюстрированный материал для наглядного освоения метода. В учебном пособии рассматриваются анатомия и физиология шейки матки, основы оптики и инструментария кольпоскопии, техника проведения кольпоскопического исследования, а также интерпретация полученных данных. Особое внимание уделено диагностике различных заболеваний шейки матки и влагалища, включая доброкачественные и злокачественные опухоли, воспалительные процессы и инфекционные заболевания. В пособии представлены клинические случаи и диагностические алгоритмы для обучения практическому применению кольпоскопии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний.

ISBN 978-9910-9473-9-1

© Агабабян Л.Р., Насирова З.А.
© Самарканд 2023 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОЛЬПОСКОПИИ.....	8
Ранние этапы развития	8
Развитие методов и техники кольпоскопии	12
Современное состояние и перспективы развития кольпоскопии	16
ГЛАВА 2. ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТОДЫ КОЛЬПОСКОПИИ.....	18
Основы работы с кольпоскопом	18
Подготовка к кольпоскопическому исследованию	20
Биопсия.....	20
Гистологическое исследование.....	21
Обучение кольпоскопии	24
ГЛАВА 3. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ.....	26
Актуальность	26
Роль кольпоскопии в диагностике предраковых заболеваний шейки матки.....	27
Тактика ведения пациенток с положительными результатами скрининга ..	30
ПАПИЛЛОМАВИРУС или HPV	31
ГЛАВА 4. АНАТОМИЯ И ГИСТОЛОГИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.....	34
Кольпоскопическая картина нормальной слизистой оболочки vaginal part of the cervix.	34
Шейка матки	37
ГЛАВА 5. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ, ВЛАГАЛИЩА И ВУЛЬВЫ	41
Кольпоскопическая диагностика.....	41
Цилиндрический эпителий - эктопия.....	43

Трансформационная зона (TZ)	45
Васкуляризация и иннервация шейки матки.....	49
ГЛАВА 6. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ	51
Морфологические классификации	51
ГЛАВА 7. НЕКОТОРЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.....	54
Дисплазия шейки матки	54
Карцинома in situ.....	55
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ	56
Полипы, кисты шейки матки	56
Патология вульвы.	57
Эрозии	60
Лейкоплакия	61
Йоднегативные участки.....	62
Пунктация.	63
Мозаика	63
Подозрение на рак.....	63
ГЛАВА 8. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	65
Кольпит	65
Хронический цервицит и метаплазия	67
Атрофия.....	67
ГЛАВА 9. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЛАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ, ВЛАГАЛИЩА И ВУЛЬВЫ	69
Кондиломы.....	69
Папилломы.....	70
Аденокарцинома.....	70
Атипичная трансформация	74
Глава 10. ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЬПОСКОПИИ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ГИНЕКОЛОГИИ	76
Кольпоскопическая картина при беременности	76
Кольпоскопия при заболевании COVID-19.....	78

Кольпоскопия при перименопаузе	80
ГЛАВА 11. ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВПЧ	83
Вакцины против ВПЧ	83
Протокол вакцинации	83
Эффективность и безопасность вакцинации	84
Важность вакцинации для общественного здоровья.....	84
ГЛАВА 12. ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИЙ ШЕЙКИ МАТКИ.....	87
Криотерапия.....	87
Лазерная терапия.....	89
Электрохирургия	92
Кольпоскопический контроль после лечения	93
Развитие кольпоскопии в будущем	94
ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ	95
СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.....	101
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	106

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВМС	–внутриматочная спираль
ВОЗ	–Всемирная организация здравоохранения
ВПЧ	–вирус папилломы человека
ЗТ	–зона трансформации
КТ	–компьютерная томография
МРТ	–магнитно-резонансная томография
РКИ	–рандомизированное контролируемое исследование
ASCUS	–атипичные клетки плоского эпителия неопределенного значения (<i>atypical squamous cells of undetermined significance</i>)
CGIN	–цервикальная железистая интраэпителиальная неоплазия (<i>cervical glandular intraepithelial neoplasia</i>)
CIN	–цервикальная интраэпителиальная неоплазия (<i>cervical intraepithelial neoplasia</i>)
FIGO	–Международная федерация гинекологии и акушерства (<i>International Federation of Gynecology and Obstetrics</i>)
HSIL	–плоскоклеточные интраэпителиальные поражения высокой степени злокачественности (<i>high-grade squamous intraepithelial lesion</i>)
IFCPC	–Международная федерация патологии шейки матки и кольпоскопии (<i>International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy</i>)

ВВЕДЕНИЕ

Кольпоскопия является важным и широко используемым методом исследования в гинекологии, который позволяет осуществлять визуальное изучение влагалища и шейки матки с помощью специального прибора – кольпоскопа. Он обеспечивает увеличение изображения и освещение исследуемой области, что дает возможность врачу детально рассмотреть поверхность шейки матки, выявить патологические изменения и оценить их характер.

Значение кольпоскопии в гинекологии трудно переоценить, поскольку она является ключевым методом диагностики и контроля за различными заболеваниями шейки матки, такими как дисплазия, воспалительные процессы, кисты, полипы и даже рак шейки матки. Ранняя диагностика таких заболеваний позволяет начать своевременное лечение и избежать серьезных осложнений.

Кольпоскопия также играет важную роль в оценке эффективности проводимого лечения и контроля за состоянием шейки матки после оперативных вмешательств или проведения консервативной терапии. В некоторых случаях кольпоскопия может использоваться в качестве вспомогательного метода при планировании беременности и выявлении факторов, которые могут негативно влиять на репродуктивное здоровье женщины.

Тем не менее, кольпоскопия требует определенных навыков и знаний со стороны врача, поскольку интерпретация кольпоскопических находок может быть сложной и требует хорошего понимания анатомии и физиологии шейки матки, а также знания особенностей различных патологических состояний.

В связи вышеизложенного, кольпоскопия занимает центральное место в современной гинекологии и представляет собой важный инструмент диагностики и контроля заболеваний шейки матки, что делает ее актуальной и значимой темой для изучения и обсуждения.

ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОЛЬПОСКОПИИ

Ранние этапы развития

История кольпоскопии начинается в первой половине XX века. В 1925 году немецкий гинеколог Ганс Гинзель (Hans Hinselmann) разработал прототип кольпоскопа – прибора для осмотра шейки матки, который позволял врачу получать увеличенное изображение исследуемой области. Он также предложил использовать ацетоуксусную кислоту для выявления патологически измененных участков эпителия шейки матки.

В своей публикации Гинзельман первый раз подробно описал с клинической позиции свой аппарат кольпоскоп. Гинзельман написал: «При дифференциальной диагностике изменений эпителия для определения раковой опухоли оказалось необходимым. более интенсивное освещение и увеличение при бинокулярном рассмотрении»¹. Им было использовано для освещения лупа для препарации, который был закреплен на твердом штативе. Объектив был установлен на расстоянии 13-14 см, а увеличение было 10-кратное, это дало возможность рассмотреть влагалищную часть шейки матки, при этом он не захватывал шейку матки инструментом, не касаясь других органов и тканей, ученый впервые усовершенствовал аппарат для осмотра шейки матки-кольпоскоп, на котором в дальнейшем провел свои научные и практические исследования. Таким образом, появилась возможность рассматривать вульву и шейку матки при 10-кратном увеличении и хорошем освещении. В своих научных публикациях ученый Гинзельман писал, что этот метод позволяет проводить дифференциальную диагностику многих заболеваний, в том числе раковых заболеваний и других изменений влагалищной части шейки матки, что без данного аппарата - кольпоскопа делать невозможно. Ганс Гинзельман сделал значительный вклад в различные области

¹ Бюлер Г. Цветной атлас по кольпоскопии. 2002

физики и материаловедения. Его исследования включали анализ структуры кристаллов, механические свойства материалов, электронные структуры и многое другое. Он разработал новые методы исследования и создал инструменты для анализа материалов, которые стали широко используемыми в научных и промышленных целях.

Одной из важных областей, в которой работал Гинзельман, была рентгеноструктурная анализ. Он разработал и усовершенствовал методы рентгеновской дифракции, которые позволяют определить точную структуру кристаллов и молекул. Благодаря его работе было возможно изучать и понимать внутреннюю структуру различных материалов, включая металлы, полупроводники, полимеры и биологические молекулы.

Еще одной важной областью исследований Гинзельмана было изучение механических свойств материалов. Он проводил эксперименты и разрабатывал теоретические модели для понимания поведения материалов при различных условиях нагружения. Это имело практическое значение для разработки новых материалов с оптимальными механическими свойствами, таких как прочность, упругость и износостойкость.

Ганс Гинзельман также был активным популяризатором науки. Он написал несколько книг и научных статей, в которых популяризировал сложные концепции физики и материаловедения для широкой аудитории. Его труды получили признание как в научном сообществе, так и среди общественности.

Он особенно известен разработкой кольпоскопа Hinselmann, который представляет собой тип кольпоскопа, который обеспечивает улучшенную визуализацию и увеличение шейки матки. Он ввел понятие кольпоскопического исследования как неинвазивного метода выявления ранних признаков аномалий шейки матки. Кольпоскоп Хинзельманна имел уникальную конструкцию с наклонным окуляром и системой призм, что

позволяло во время осмотра четко и детально просматривать шейку матки.

Работа Хинзельмана по кольпоскопии и разработка им кольпоскопа Хинзельмана значительно продвинули область гинекологии. Его вклад помог повысить точность диагностики аномалий шейки матки и позволил проводить целевые биопсии и лечебные вмешательства. Обеспечивая лучшую визуализацию шейки матки, кольпоскопия стала важным инструментом в программах скрининга рака шейки матки и лечения предраковых поражений шейки матки.

Сегодня кольпоскопия остается неотъемлемой частью гинекологической практики, а принципы и методы, разработанные Хинзельманом, продолжают определять использование кольпоскопов в клинических условиях. Процедура играет решающую роль в раннем выявлении и профилактике рака шейки матки, способствуя улучшению результатов лечения пациентов и снижению уровня смертности, связанной с этим заболеванием.

Важно отметить, что, хотя Хинзельман внес значительный вклад в развитие кольпоскопии, с тех пор эта область развивалась благодаря достижениям в области технологий и исследований. Современные кольпоскопы включают возможности цифровой визуализации, компьютерного анализа и дополнительных методов, таких как окрашивание тканей шейки матки и молекулярное тестирование, что еще больше повышает диагностическую точность и эффективность кольпоскопии при выявлении аномалий шейки матки.

За свою научную карьеру Ганс Гинзельман был удостоен множества наград и почетных званий.

В 1930-е годы кольпоскопия начала активно применяться в Европе, особенно в Германии и Франции, где врачи использовали этот метод для диагностики и лечения заболеваний шейки матки. Однако, только после Второй мировой войны кольпоскопия стала

более широкодоступной и распространенной в других странах, включая Соединенные Штаты и Великобританию.



Ганс Гинзельман

В 1980 г. в Гамбурге состоялось 43-е заседание Общества акушер-гинекологов, где был организован семинар, в котором приняли участие очень много специалистов со всего мира. Им было сделано следующие заключения:

— кольпоскопия должна применяться при каждом гинекологическом обследовании, если есть возможность;

— при проведении кольпоскопии необходимо проводить

цитологическое исследование, то есть нужно брать мазок по Папаниколау. Потому что, только совместное применение этих двух методов дает наибольший оптимальный результат;

— фотографии при кольпоскопическом исследовании намного улучшают диагностику, также ими можно пользоваться для пролонгированного наблюдения при патологических состояниях шейки матки и для динамического контроля лечения;

— биопсия, является оптимальным диагностическим методом. При этом ткань берут из шейки матки на том участке, который вызывает подозрение у специалиста.

На сегодняшний день во всем мире применении кольпоскопии как метод клинического обследования показал его огромную роль в ранней диагностике патологий шейки матки. В Европе, в частности в Германии, кольпоскопия, получила огромную популярность. На сегодняшний день все акушер-гинекологи должны пройти курсы повышения квалификации по применению кольпоскопии и цитологического исследования. Акушер-гинеколог, владеющий методом кольпоскопии, не откажется от ее применения в

повседневной практике. Широкое использование кольпоскопии показало, что истинный рак шейки матки встречается редко, но чаще наблюдаются изменения эпителия шейки матки при доброкачественных заболеваниях.

В Узбекистане развитие кольпоскопии началось в 1960-х годах, когда были введены первые кольпоскопы. В 1970-х годах были созданы первые курсы по обучению кольпоскопии для врачей-гинекологов. В 1980-х годах кольпоскопия стала широко использоваться в клиниках и больницах Узбекистана. В 1990-х годах были созданы специализированные центры по кольпоскопии, где проводилось обучение врачей и проводились исследования. В этот период также началось использование цифровых кольпоскопов.

В настоящее время кольпоскопия является обязательной процедурой при профилактике и диагностике рака шейки матки в Узбекистане. Врачи-гинекологи проходят специальное обучение и сертификацию для проведения кольпоскопии, а также используют современные технологии и оборудование.

Развитие методов и техники кольпоскопии

В 1950-е годы американский гинеколог Джордж Папаниколау (George Papanicolaou) разработал метод цитологического исследования (Пап-тест), который стал важным дополнением к кольпоскопии, позволяя более точно определить наличие дисплазии или рака шейки матки. В это же время были предложены различные классификации кольпоскопических находок, которые способствовали стандартизации описания патологических изменений и улучшению качества диагностики.

С развитием электроники и оптики во второй половине XX века кольпоскопы стали более совершенными и эффективными. Появились кольпоскопы с разными степенями увеличения, а также с возможностью использования зеленого фильтра для лучшей визуализации сосудистого рисунка. В 1990-е годы начали

появляться видеокольпоскопы, которые позволяли записывать и анализировать изображения в электронном виде.

Кольпоскоп – это специальное оптическое устройство, предназначенное для осмотра влагалища и шейки матки с увеличением. Кольпоскопы могут быть бинокулярными или монокулярными, а также могут иметь различные степени увеличения. Современные кольпоскопы часто оснащены видеокамерами и системами освещения, позволяющими получать качественные изображения и записывать их в цифровом формате.

Кольпоскоп – специальный инструмент, относительно простой в использовании, позволяющий осматривать шейку матки при хорошем освещении с разной степенью увеличения. Он состоит из бинокулярной оптики (лупы) и мощного источника света. Большинство моделей оборудованы свет делителем, позволяющим установить фотоаппарат или видеокамеру. Головка кольпоскопа может крепиться либо к вертикальной жесткой штанге, как в оригинальном кольпоскопе, созданном в Германии в 1920-е годы, либо к утяжеленному штативу с регулируемым рычагом, который позволяет более точно расположить головку кольпоскопа.



Рисунок 1. Кольпоскоп.

Кольпоскопическое исследование – это процесс визуального осмотра влагалища и шейки матки с использованием кольпоскопа. В ходе исследования врач оценивает цвет, структуру и сосудистый рисунок эпителия, а также выявляет наличие патологических изменений.

На сегодняшний день кольпоскопия — важный атрибут каждого гинеколога. Для проведения осмотра с помощью кольпоскопии необходимо следовать определенной технике:

1. Пациентка должна находиться в гинекологическом кресле в положении, удобном для врача.

2. Врач вводит во влагалище специальный кольпоскоп, который оснащен светом и увеличительной оптикой.

3. Врач обрабатывает эпителий уксусной кислотой, чтобы оценить изменения в тканях.

4. При необходимости, врач производит белое окрашивание тканей для более детального изучения.

5. Врач оценивает состояние слизистой оболочки влагалища, шейки матки и цервикального канала, ищет аномалии и патологии.

6. Если обнаружены изменения в тканях, врач может решить провести биопсию для дальнейшего исследования.

7. После окончания осмотра, кольпоскоп удаляется из влагалища, а пациентка может одеться и покинуть кабинет.

Для проведения кольпоскопии могут использоваться следующие инструменты и растворы:

1. Кольпоскоп - специальный инструмент, оснащенный светом и увеличительной оптикой, который вводится во влагалище для осмотра тканей.

2. Вагинальные зеркала - используются для расширения влагалища и облегчения введения кольпоскопа.

3. Уксусная кислота - используется для обработки эпителия влагалища, чтобы выделить измененные ткани.

4. Раствор Шиллера - используется для белого окрашивания тканей и более детального изучения.

5. Биопсийные щипцы - используются для взятия образцов тканей для биопсии, если обнаружены изменения.

6. Лампа Дюбуа-Реймонда - используется для освещения области шейки матки и цервикального канала. Врач может также использовать другие инструменты и растворы в зависимости от конкретной ситуации.



Рисунок 2. Инструменты для взятия цитологического мазка.

Для визуализации цервикального канала на сегодняшний день существуют различные инструменты и приборы. Простая кольпоскопия проводится при помощи кольпоскопа и вагинальных зеркал. Врач вводит вагинальные зеркала во влагалище, чтобы расширить его и обеспечить лучший доступ к шейке матки. Затем кольпоскоп вводится во влагалище и настраивается на нужный уровень увеличения. Врач осматривает ткани шейки матки и влагалища, обращая внимание на любые изменения, такие как язвы, опухоли или необычные образования.

Расширенная кольпоскопия может включать использование уксусной кислоты или раствора Шиллера. При использовании уксусной кислоты, врач наносит ее на эпителий влагалища, что позволяет выделить измененные ткани и сделать их более заметными. Раствор Шиллера используется для белого окрашивания тканей, что также облегчает обнаружение изменений.

Если врач обнаруживает изменения в тканях, то может быть проведена биопсия. Для этого используются биопсийные щипцы, которые позволяют взять образцы тканей для дальнейшего анализа.

Во время проведения кольпоскопии важно соблюдать стерильность и обеспечивать комфорт пациентке. Пациентке могут быть предложены различные позы для облегчения доступа врача к шейке матки. Перед проведением кольпоскопии важно проинформировать пациентку о процедуре и ответить на все ее вопросы.

Методика взятия мазка по Папаникалау включает следующие шаги:

1. Пациентке предлагают раздеться до пояса и принять удобную позу на гинекологическом кресле.

2. Врач надевает перчатки и вводит во влагалище зеркала для обеспечения доступа к шейке матки.

3. С помощью щипцов или кисточки врач берет материал из разных областей шейки матки и влагалища. Материал может быть взят с помощью щипцов с мягкими насадками, чтобы избежать травмирования тканей.

4. Полученный материал наносится на стеклянный слайд и фиксируется спиртом или ацетоном.

5. Стеклянный слайд с материалом отправляется на лабораторное исследование.

Важно соблюдать стерильность при взятии мазка и обеспечить комфорт пациентке. Перед проведением процедуры важно проинформировать пациентку о том, что она будет чувствовать и ответить на все ее вопросы.

Современное состояние и перспективы развития кольпоскопии

На сегодняшний день кольпоскопия занимает важное место в диагностике и лечении заболеваний шейки матки. Современные кольпоскопы оснащены передовыми оптическими системами, которые обеспечивают высокое качество изображения, позволяя

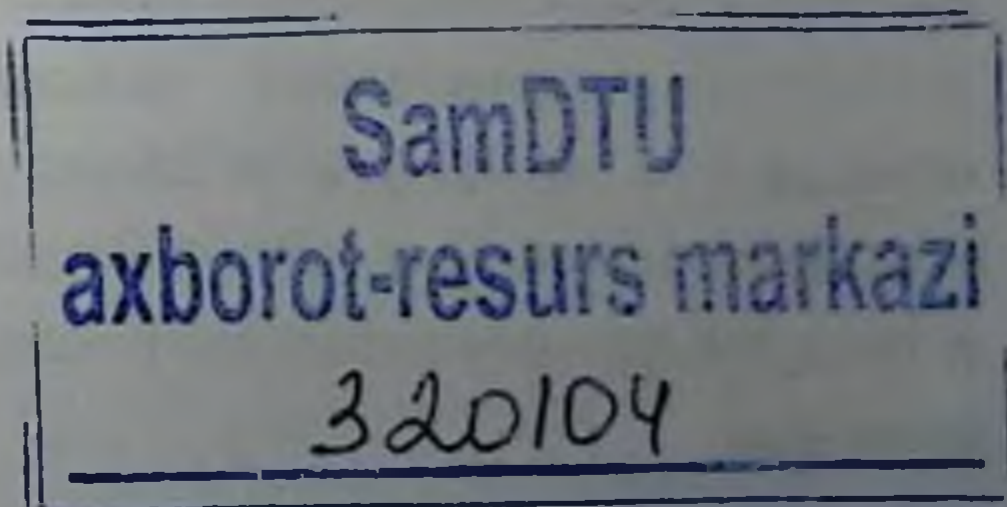
врачу детально рассмотреть исследуемую область и выявить даже незначительные патологические изменения.

Цифровые видеокольпоскопы предоставляют возможность записи изображений и видео, а также использования специального программного обеспечения для анализа и архивации данных. Это важно для долгосрочного контроля состояния пациенток, особенно у женщин с хроническими заболеваниями или повышенным риском развития рака шейки матки.

В последние годы наблюдается активное развитие компьютерной техники и алгоритмов искусственного интеллекта, которые могут быть применены в кольпоскопии для автоматической классификации и диагностики патологических изменений. Это может помочь повысить точность и надежность кольпоскопической диагностики, особенно в случаях, когда врач сталкивается с атипичными или неоднозначными находками.

Кроме того, развиваются новые методы оптической биопсии, которые позволяют оценить состояние тканей на молекулярном уровне и определить наличие раковых клеток без необходимости проведения инвазивных процедур. Эти методы могут стать важным дополнением к кольпоскопии и улучшить качество диагностики и лечения заболеваний шейки матки.

Таким образом, история развития кольпоскопии свидетельствует о постоянном совершенствовании методов и техники исследования, что делает ее одним из важнейших инструментов современной гинекологии. В будущем можно ожидать дальнейшего развития технологий и возникновения новых методов и приборов, которые сделают кольпоскопию.



ГЛАВА 2. ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТОДЫ КОЛЬПОСКОПИИ

Основы работы с кольпоскопом

Кольпоскопия — это метод визуального исследования шейки матки и влагалища с помощью кольпоскопа. В данной главе рассмотрены основные принципы работы с кольпоскопом и необходимое оборудование для проведения кольпоскопии.

Цель кольпоскопии- выявление различий рельефа слизистой оболочки и вида сосудов в нормальном и патологически измененном эпителии vaginal part of the cervix.

Задачи кольпоскопии:

Обнаружение патологических очагов вульвы, влагалища и шейки матки;

Определение участка для биопсии;

Выбор метода дальнейшей тактики и лечения при патологических состояниях.

Основным оборудованием для проведения кольпоскопии является кольпоскоп - оптический прибор, позволяющий увеличивать изображение шейки матки и влагалища и делать его более четким.

Кольпоскоп состоит из трубки с объективом, осветительного блока, фильтров и увеличительной системы. Осветительный блок может быть ручным или подключенным к источнику света. Фильтры используются для улучшения контрастности и уменьшения светорассеивания.

Также для проведения кольпоскопии может потребоваться гинекологическое зеркало, инструменты для взятия биопсии и растворы для окрашивания тканей.

Перед проведением кольпоскопии пациент должен быть оповещен о процедуре и подписать согласие на ее проведение. Пациент должен лечь на гинекологическое кресло и расположиться в позе литотомии (лежа на спине, согнув колени и разведя их в стороны).

Врач вводит кольпоскоп во влагалище, используя стерильное гинекологическое зеркало для получения лучшего обзора шейки матки. Чтобы улучшить контрастность и увеличить видимость капиллярного рисунка, врач может использовать растворы для окрашивания тканей, такие как раствор йода или раствор уксусной кислоты.

Основные принципы работы с кольпоскопом включают правильное расположение пациента на гинекологическом кресле, использование стерильного гинекологического зеркала для получения лучшего обзора шейки матки и влагалища, и правильную настройку кольпоскопа, включая регулировку освещения и фильтров.

Врач должен также уметь оценивать кольпоскопические характеристики, такие как цвет, узор и структура эпителия, а также уметь делать выводы о наличии патологических изменений и выбирать соответствующие методы лечения.

Кроме того, врач должен уметь взять биопсию ткани при необходимости и правильно документировать результаты исследования.

Важность регулярных обследований

Регулярные обследования у гинеколога, включая кольпоскопию, играют важную роль в ранней диагностике и лечении различных гинекологических заболеваний. Врач может порекомендовать частоту обследований на основе возраста, половой активности, наличия факторов риска и общего состояния здоровья.

Информирование пациентов о кольпоскопическом исследовании, его целях и возможных результатах помогает облегчить опасения и вопросы, связанные с процедурой. Врач должен объяснить пациентке, что кольпоскопия является непрерывной частью обследования и служит для обнаружения нормальных и патологических изменений на шейке матки и влагалище. Обсуждение результатов кольпоскопии с пациенткой и

планирование дальнейших действий также является важным элементом врачебной практики.

Подготовка к кольпоскопическому исследованию

Подготовка к кольпоскопическому исследованию включает в себя некоторые рекомендации, такие как отказ от половой жизни за 24 часа до исследования, избегание использования средств гигиены за 24 часа до исследования и использование специальных препаратов для расширения шейки матки, если это необходимо.

Биопсия

Биопсия – это процедура, при которой берется образец ткани для дальнейшего исследования под микроскопом. В кольпоскопии биопсия может проводиться при выявлении патологических изменений, таких как дисплазия или карцинома *in situ*.



Рисунок 3. Схематическое изображение биопсии

Биопсия может быть осуществлена следующими методами:
Пункционный, когда осуществляется прокол полый иглой и осуществляется забор фрагментов тканей.

Инцизионный, это хирургический метод, когда забирается часть новообразования или органа.

Эксцизионный, это тоже хирургический метод, когда забирается новообразование или орган целиком.

Гистологическое исследование

Гистологическое исследование шейки матки — это процедура, при которой биопсия ткани шейки матки берется для последующего микроскопического анализа. Это может быть необходимо для диагностики различных заболеваний, таких как рак шейки матки или предраковые изменения.

При гистологическом исследовании биопсия ткани шейки матки фиксируется в формалине, затем обрабатывается и встраивается в парафин. После этого тонкие срезы ткани наносятся на стеклянные слайды и окрашиваются специальными красками. Затем под микроскопом исследуются структура и состояние клеток, а также наличие патологических изменений.

Гистологическое исследование является важной процедурой для диагностики и лечения заболеваний женских репродуктивных органов. Оно позволяет определить наличие рака или других заболеваний на ранних стадиях, когда лечение может быть наиболее эффективным.

Гистологическое исследование — это метод диагностики, который позволяет определить наличие или отсутствие злокачественных клеток в тканях шейки матки. Для проведения гистологического исследования берется биопсия - небольшой образец ткани из шейки матки, который затем отправляется на лабораторное исследование.

Гистологическое исследование является одним из основных методов диагностики рака шейки матки. Этот метод позволяет определить степень злокачественности опухоли и выбрать наиболее эффективный метод лечения. Кроме того, гистологическое исследование может использоваться для диагностики других

заболеваний шейки матки, таких как дисплазия и воспалительные процессы.

Гистологическое исследование проводится в специализированных лабораториях, где используются современные методы и оборудование. Результаты исследования обычно готовы в течение нескольких дней, после чего врач-гинеколог проводит консультацию с пациентом и рекомендует дальнейшие действия. крайне важная мера определения характера патологического процесса. Иногда довольно трудно провести грань между доброкачественным или злокачественным образованием, поэтому гистологическое исследование в ряде случаев является основополагающим фактором при утверждении наиболее точного диагноза.

Анализ на гистологию назначается по показаниям и после других методов диагностики.

Биопсию шейки матки назначают при обнаружении патологических изменений. Исследование для биопсии, позволяет специалисту определить, наличие или отсутствие патологического процесса.

Показания к гистологическому исследованию могут включать:

1. Подозрение на рак шейки матки или другие злокачественные опухоли.

2. Обнаружение аномалий в результате гинекологического осмотра, например, необычных выделений, кровотечения или боли во время полового акта.

3. Выявление предраковых изменений в ткани шейки матки, таких как дисплазия или карцинома ин ситу (рак на ранней стадии).

4. Мониторинг состояния после лечения рака шейки матки или других заболеваний женских репродуктивных органов.

5. Оценка эффективности лечения и прогнозирование риска рецидива заболевания.

6. Диагностика других заболеваний шейки матки, таких как воспалительные процессы или инфекции.

Подготовка:

За 48 часов до обследования нужно отказаться от половых контактов. Кроме этого, за 24-48 часов не следует пользоваться гигиеническими тампонами, делать различные спринцевания и вводить во влагалище лекарственные или дезинфицирующие средства.

Биопсию шейки матки не следует выполнять при наличии воспалительных процессов органов малого таза, а также во время менструального цикла и во время беременности.

Интерпретация результатов

Гистологическое заключение даётся в соответствии с последними гистологическими классификациями ВОЗ и медицинской номенклатурой, принятой у нас в стране.

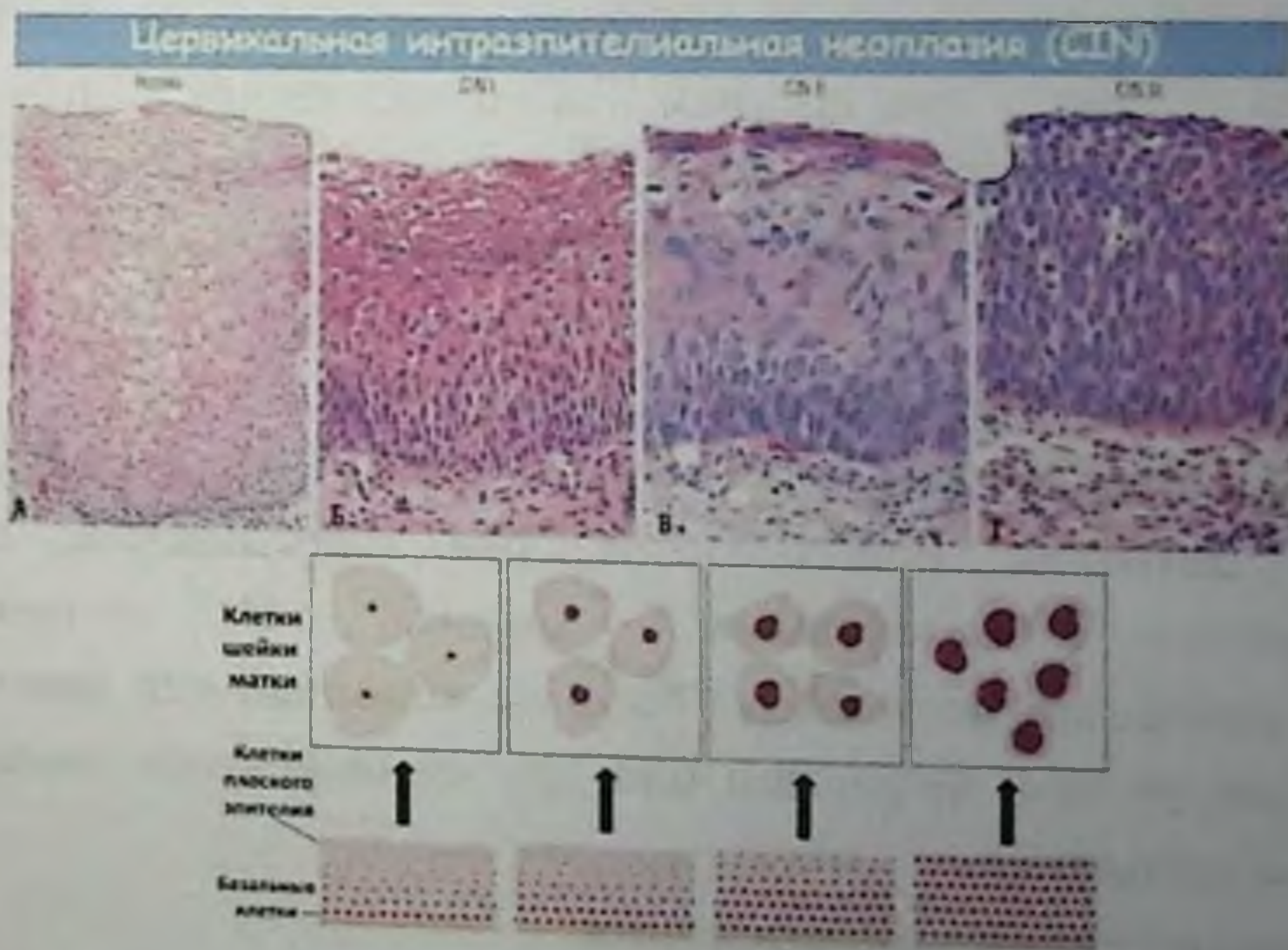


Рисунок 4. Гистологическое исследование.

На основании данных результатов гистологического исследования и микроскопических препаратов, специалист-патоморфолог составляет заключение, который содержит

развернутое описание выявленных патоморфологических изменений и морфологический диагноз патологического состояния (заболевания). Если по результатам гистологического исследования диагноз поставить не удаётся, в заключении описывается только микроскопическая картина.

Обучение кольпоскопии

Обучение кольпоскопии проводится в медицинских учебных заведениях и врачебных курсах, а также может быть частью практической подготовки медицинских специалистов. Кроме того, существуют специализированные курсы и сертификационные программы для специалистов, которые хотят расширить свои знания в области кольпоскопии.

Кольпоскопический цитологический тест

Кольпоскопический цитологический тест – это метод исследования, при котором производится взятие клеточного материала для диагностики патологических изменений. Кольпоскопический цитологический тест может быть проведен при выявлении патологических изменений при кольпоскопическом исследовании.

Иммунохимический тест

Иммунохимический тест – это метод исследования, при котором антитела используются для определения наличия патологически измененных клеток. В гинекологии иммунохимический тест может быть использован для диагностики папилломавирусной инфекции или других инфекций, связанных с развитием патологий.

Компьютерная кольпоскопия

Компьютерная кольпоскопия – это современный метод исследования, при котором используется компьютерная технология для создания высококачественных изображений внутренних органов репродуктивной системы. Компьютерная кольпоскопия может быть

более точной и удобной для проведения, чем традиционная кольпоскопия.

Видеокольпоскопия

Видеокольпоскопия – это метод исследования, при котором производится запись кольпоскопического исследования на видео. Этот метод может быть полезен для дальнейшей диагностики и обучения медицинских работников.

Преимущества и недостатки кольпоскопии

Кольпоскопия имеет ряд преимуществ, включая возможность выявления патологических изменений на ранней стадии, точность диагностики и возможность проведения различных методов лечения. Однако, кольпоскопия может быть неприятной для пациентки и имеет свои ограничения.

Безопасность кольпоскопии

Кольпоскопия – это безопасная процедура, но, как и любая медицинская процедура, может иметь свои риски. Риски связаны с проведением процедуры и могут быть связаны с кровотечением, инфекцией, болезненными ощущениями или аллергическими реакциями на применяемые в процедуре вещества.

ГЛАВА 3. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Актуальность

Рак шейки матки является одним из наиболее распространенных видов рака у женщин. Он возникает в шейке матки, которая является нижней частью матки, соединяющей ее с влагалищем. Рак шейки матки может развиваться медленно и не вызывать симптомов в течение многих лет, что делает его трудным для диагностики и лечения.

Эпидемиология рака шейки матки связана с различными факторами риска, включая инфекцию вирусом папилломы человека (ВПЧ), курение, низкий уровень социально-экономического статуса, ранний возраст начала половой жизни, множественные половые партнеры и иммунодефицитные состояния.

В этой главе мы рассмотрим основные аспекты эпидемиологии рака шейки матки, включая глобальную распространенность заболевания, различия в распространенности по странам и регионам, возрастной распределение, факторы риска и причины заболевания.

Глобальная распространенность рака шейки матки остается высокой, несмотря на существующие методы профилактики и лечения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2018 году было зарегистрировано более 570 000 новых случаев рака шейки матки, а более 311 000 женщин умерли от этого заболевания. Большинство случаев и смертей приходится на развивающиеся страны, где доступ к качественной медицинской помощи и скрининговым программам недостаточен.

Распространенность рака шейки матки существенно различается по странам и регионам. Наибольшая частота заболевания отмечается в Латинской Америке, Карибском бассейне, Южной и Восточной Азии, а также в некоторых африканских странах. В развитых странах, где доступ к скрининговым

программам и лечению высокий, распространенность рака шейки матки значительно снижена.

Факторы риска для развития рака шейки матки включают инфекцию ВПЧ, особенно высоко онкогенными типами вируса (16 и 18), курение, низкий уровень социально-экономического статуса, ранний возраст начала половой жизни, множественные половые партнеры и иммунодефицитные состояния, такие как ВИЧ-инфекция. Существуют также генетические факторы, которые могут повысить риск развития рака шейки матки.

Основным методом диагностики рака шейки матки является цитологический скрининг (Пап-тест), который позволяет выявить предраковые изменения и ранние стадии рака. Для подтверждения диагноза используются биопсия и дополнительные методы обследования, такие как кольпоскопия и магнитно-резонансная томография.

Лечение рака шейки матки зависит от стадии заболевания и может включать хирургическое удаление опухоли, радиотерапию, химиотерапию и иммунотерапию. Важным элементом лечения является также поддерживающая терапия, направленная на улучшение качества жизни пациента.

Роль кольпоскопии в диагностике предраковых заболеваний шейки матки

Положительный результат диагностического исследования указывает на нарушение или заболевание. В случае выявления патологических изменений по результатам скринингового исследования шейки матки женщины могут испытывать различные беспокойства. Скрининговое исследование шейки матки – будь то визуальный осмотр, цитологическое исследование или ВПЧ-тест – не позволяет поставить диагноз; скорее, оно определяет наличие риска развития рака шейки матки. Прогрессирование от дисплазии до предракового состояния и инвазивного рака шейки матки протекает достаточно медленно и представляет собой редкое

явление у пациенток с положительным результатом скрининга (рис.2).

Тяжесть изменений, которые следует считать пороговыми (когда риск развития рака перевешивает любые побочные эффекты лечения), в разных странах может отличаться. Профилактика рака шейки матки включает в себя регулярный цитологический скрининг, вакцинацию против ВПЧ и повышение доступности качественной медицинской помощи для женщин по всему миру. Вакцинация против ВПЧ является эффективным способом предотвращения развития рака шейки матки и других заболеваний, связанных с ВПЧ-инфекцией.

Это зависит от индивидуальных особенностей пациенток и критериев местных органов здравоохранения.

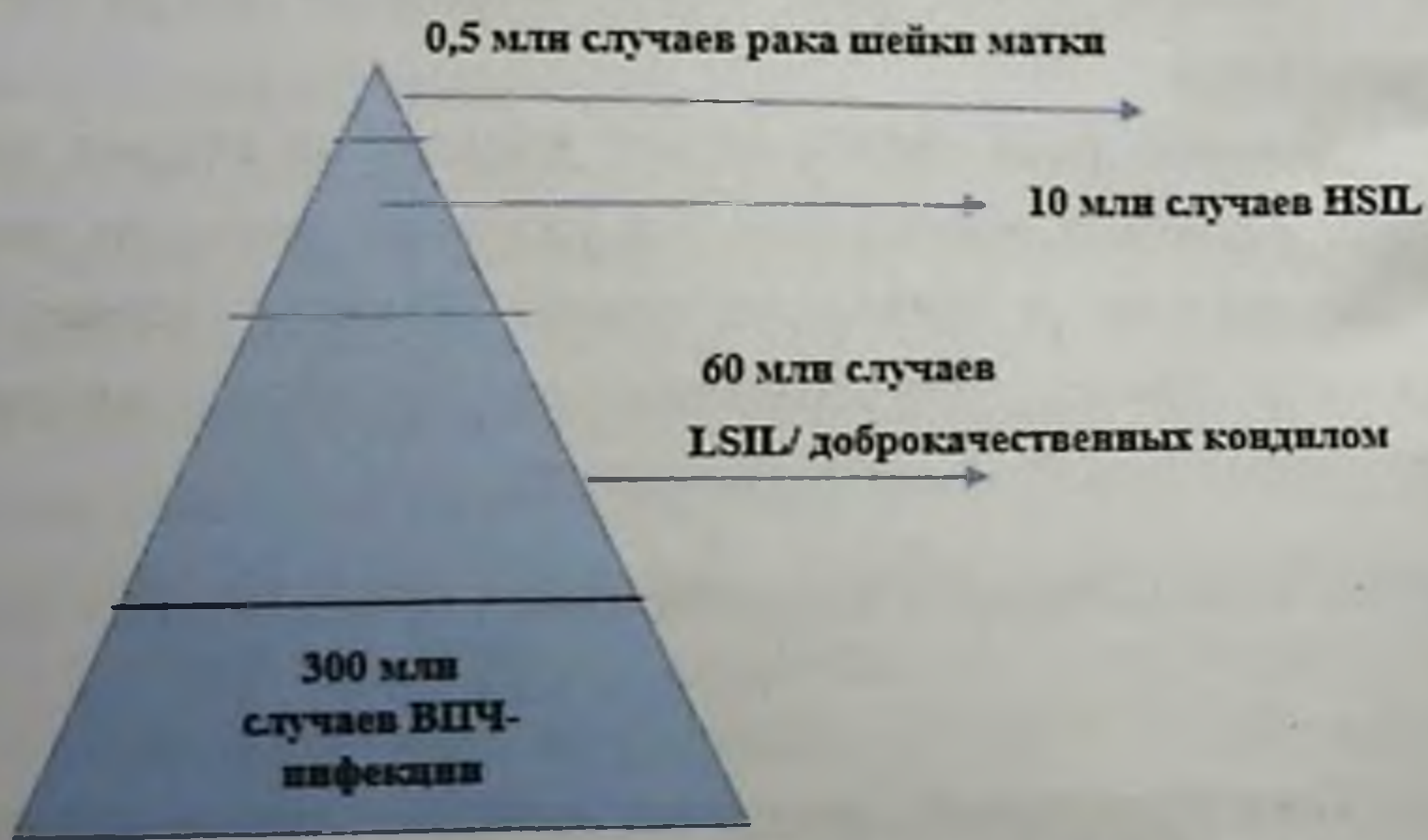


Рис. 5. Распространенность ВПЧ, LSIL и рака шейки матки

Важными направлениями в профилактике рака шейки матки являются регулярные скрининговые программы, вакцинация против вируса папилломы человека (ВПЧ) и просвещение населения о факторах риска и способах снижения их влияния. Также необходимо обратить внимание на доступность и качество диагностических и лечебных методов, особенно в развивающихся странах, где инцидентность рака шейки матки остается высокой.

Фактически осмотр шейки матки после обработки уксусной кислотой быстро становится методом выбора при массовых обследованиях во многих регионах, где цитологическое исследование и ВПЧ тест недоступны. Тактика «скрининг и лечение» набирает популярность как эффективный метод охвата большого числа женщин в трудных условиях. Однако у пробы с уксусной кислотой есть недостатки: низкая специфичность и трудности диагностики эндо цервикальных поражений (как плоскоклеточных, так и железистых). Избыточное лечение женщин с ложноположительными результатами этой пробы воспринимается как необходимый компромисс для снижения общей заболеваемости раком шейки матки. Таким образом, имеющиеся на сегодняшний день скрининговые тесты (проба с уксусной кислотой, цитологическое исследование, ВПЧ тест) нельзя назвать совершенными. Прежде чем направить женщину с положительными результатами первичного скрининга на кольпоскопию и/или назначить лечение, следует провести дальнейшее обследование. В случае подозрения на CIN II женщинам по-прежнему стоит рекомендовать проведение кольпоскопии. (Если речь идет о лечении менее выраженной патологии или CIN II с отрицательным p16, экономическая эффективность менее очевидна.) Согласно концепции сортировки, при сомнительном результате скрининга проводится дополнительное обследование, а пациентки с высоким риском развития рака направляются на кольпоскопию и лечение. Не менее важно то, что женщинам с очень низким риском прогрессирования нет необходимости выполнять биопсию и/или проводить лечение. Кольпоскопия также имеет большое значение, поскольку позволяет избежать избыточного лечения, которое имеет место в программах «скрининг и лечение», допускающих очень высокую частоту ложноположительных результатов (Basu et al.,

2015). Наконец, при кольпоскопии можно распознать инвазивный рак, не выявленный при проведении скринингового теста.

Тактика ведения пациенток с положительными результатами скрининга

В традиционной системе обычным инструментом скрининга является мазок по Папаниколау (рис. 2). Микроскопическое исследование клеточного материала позволяет определить степень патологических изменений клеток плоского или железистого эпителия: пограничные изменения, изменения низкой или высокой степени злокачественности. Патологические изменения высокой степени злокачественности свидетельствуют о более высоком риске развития рака шейки матки в ближайшие 10 лет. Для женщин с пограничными изменениями или с изменениями низкой степени злокачественности по результатам Пап-теста характерен значительно меньший риск развития рака шейки матки. Конечно, рак шейки матки предотвращает не скрининг сам по себе, а последующее наблюдение и лечение пациенток с положительным результатом скрининга. При положительном результате следует определить риск развития рака шейки матки и в соответствии с ним либо направить пациентку на кольпоскопию, либо порекомендовать повторно пройти скрининг спустя некоторое время. Кольпоскопия позволяет обнаружить изменения и определить локализацию патологии высокой степени злокачественности внутри зоны эпителия, подверженной риску, т.е. зоны трансформации (ЗТ), и облегчает проведение биопсии и/или эксцизии/абляции ЗТ. Общепринятые методы лечения достаточно эффективны.

Тактика ведения пациенток с положительными результатами скрининга стала более гибкой. Теперь не всех женщин с изменениями в мазке с шейки матки автоматически направляют на кольпоскопию и лечение.

Кольпоскопия

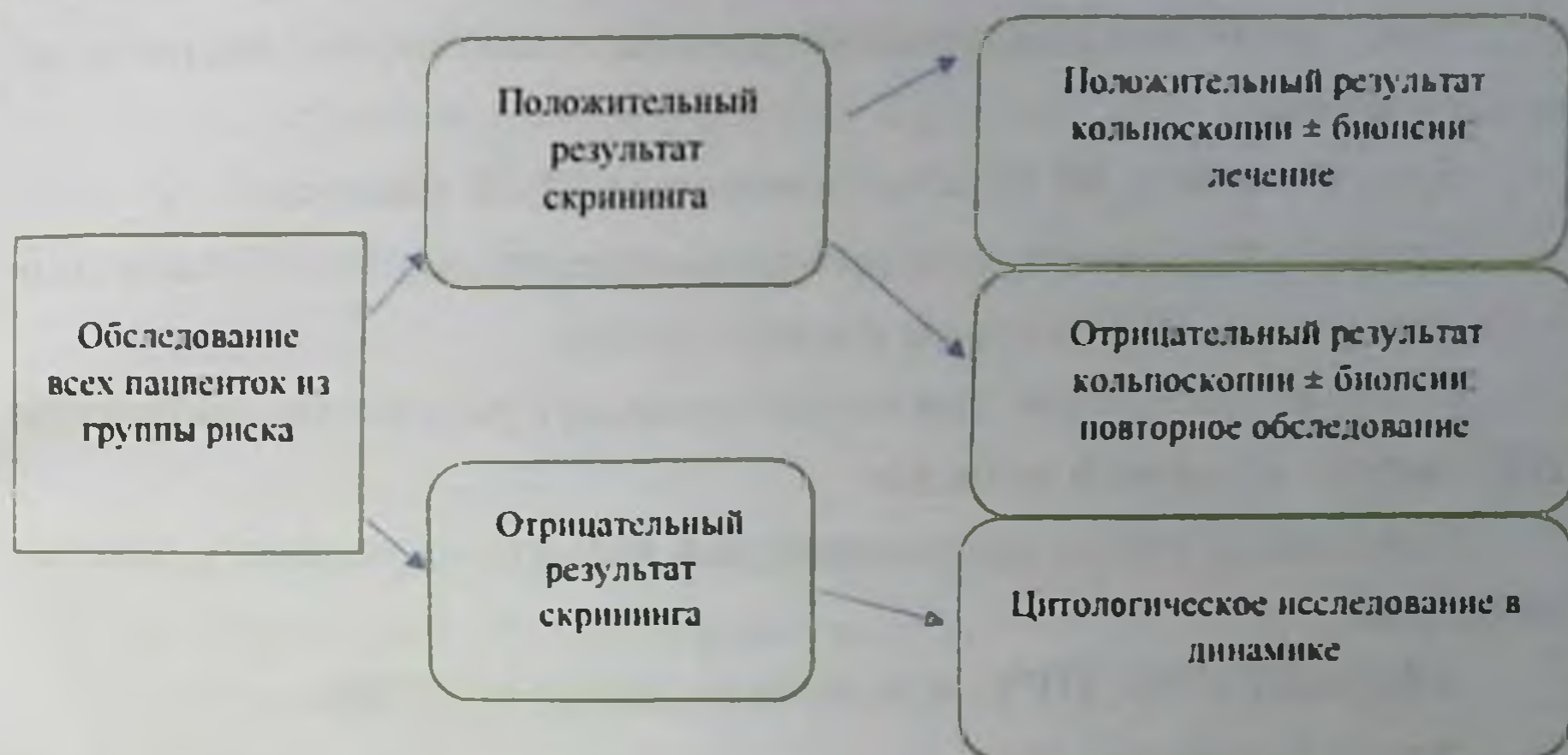


Рис. 6. Алгоритм ведения женщины с положительными результатами скрининга.

ПАПИЛЛОМАВИРУС или HPV

ВАЖНО! Очень распространенный вирус, часто с коротким носительством

Все виды рака шейки матки проходят через стадию инфицирования HPV

Но только малая часть пациентов, носителей HPV подвергаются развитию до инвазивного рака

У нас не существует никакого терапевтического средства против этого вируса

Мы располагаем средством профилактики - вакцинация

Современная профилактика рака также эффективна. Она заключается на распознании гистологических прединвазивных очагов, затем их деструкция или лучше удаления.

Эпидемиология: присутствует во всем мире: примерно 130 типов

Очень частое инфицирование HPV

70% населения встречает его до 30 лет (WINER 2005):

30 % женщин носительницы HPV + (выявление в молекулярной биологии)

Чаще всего бессимптомный (нормальные мазки, гистология, кольпоскопия)

Транзиторный, 80 % исчезновения за 12-18 месяцев

Средняя продолжительность вирусоносительство: 13,4 месяцев высокого риска, 10,5 месяцев низкого риска;

Стойкая инфекция: два положительных результата выявления ДНК вируса каждые 6 месяцев;

Начиная с риска проникновения вирусного генома в клетку «мишень»

ЗАРАЖЕНИЕ HPV: в основном половым путем
факторы риска:

- возраст первого полового контакта
- количество партнеров
- незащищенный половой контакт
- сексуальность "ante portas" (оральный, ректальный): 15% заражений за 2 года (WINER)

Проникновение вируса в цервикальный эпителий на уровне цервикального стыка, зона воздействия на базальные клетки

стык: зона начального поражения дисплазией, зона, где дисплазия наиболее опасна; другие места возможного проникновения: влагалище, вульва, анус, пенис

Проникновение вируса: HPV размножается в эпителии пениса или уретры может разноситься спермой, в которой выявляется ДНК вируса.

Вероятность передачи во время полового проникновения: 40% в среднем в случае носительства HPV одним из двух партнеров (Butchell 2006).

Эта цифра превышена больше, чем другие вирусные ЗППП (HIV, HSV2) и приближена к вероятности заражения ЗППП бактериальными (хламидии 20%, гонококки 50%, сифилис 60%...).

Значение иммунной реакции: иммунодепрессия благоприятствует носительству HPV в течении длительного времени. Очаги низкой степени часто подвергаются регрессии.

Увеличивается частота предраковых состояний ШМ. Случаи инвазивного рака остаются редкими. Наличие HPV необходимо, но недостаточно для онкогенеза.

Отдельные ко-факторы среди группы женщин с HPV +:

- курение
- оральная контрацепция
- высокий паритет

Скрининг и профилактика рака шейки матки:

- Определить предраковые очаги
- Знать их патогенез
- Выявить эти очаги
- Гистология необходима для подтверждения
- Профилактика инвазивного рака: деструкция или абляция

этих очагов

Методы диагностики:

- Цитологический скрининг
- Тест HPV
- Кольпоскопия
- Биопсия
- Гистология
- Эндоцервикальный кюретаж
- Поиск других их локализаций на гениталиях

ГЛАВА 4. АНАТОМИЯ И ГИСТОЛОГИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.

Для правильной интерпретации кольпоскопии, понимание анатомии и гистологии шейки матки имеет ключевое значение для успешного профилактического и лечебного воздействия на заболевания, связанные с этой областью. Необходимо продолжать исследования в этой области и стремиться к улучшению здоровья женщин по всему миру.

Здоровая шейка меняется:

Со временем

При лечении

После беременностей и родов.

Шейка матки: она имеет пограничную зону, между двумя мирами различной деятельности, разной структуры, приспособленных к разной экологии (средства защиты, агрессоры, обмен веществ, гомеостаз).

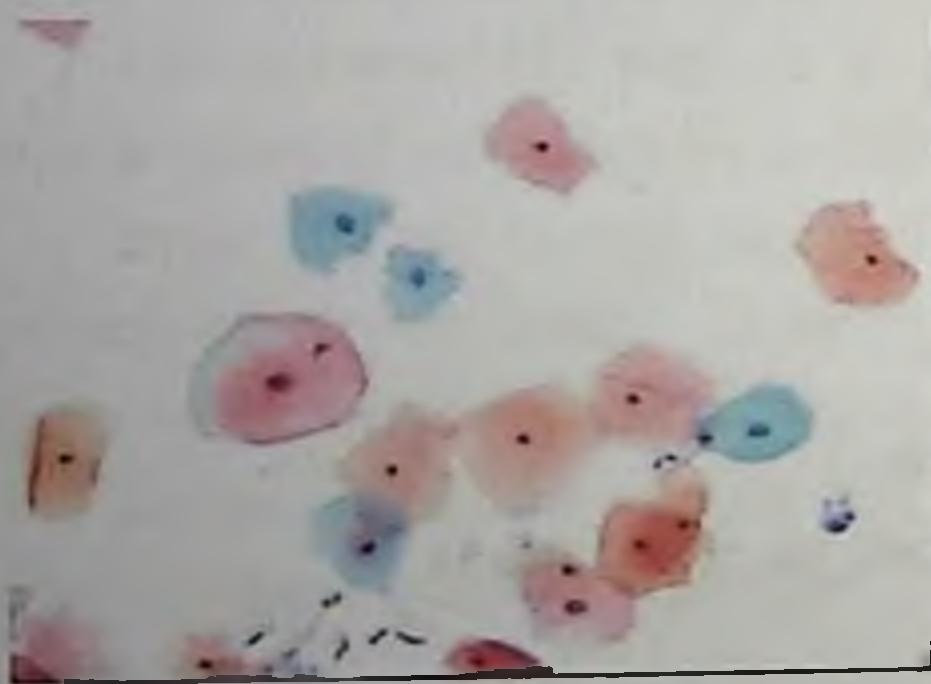


Рис.7. Поверхностные клетки

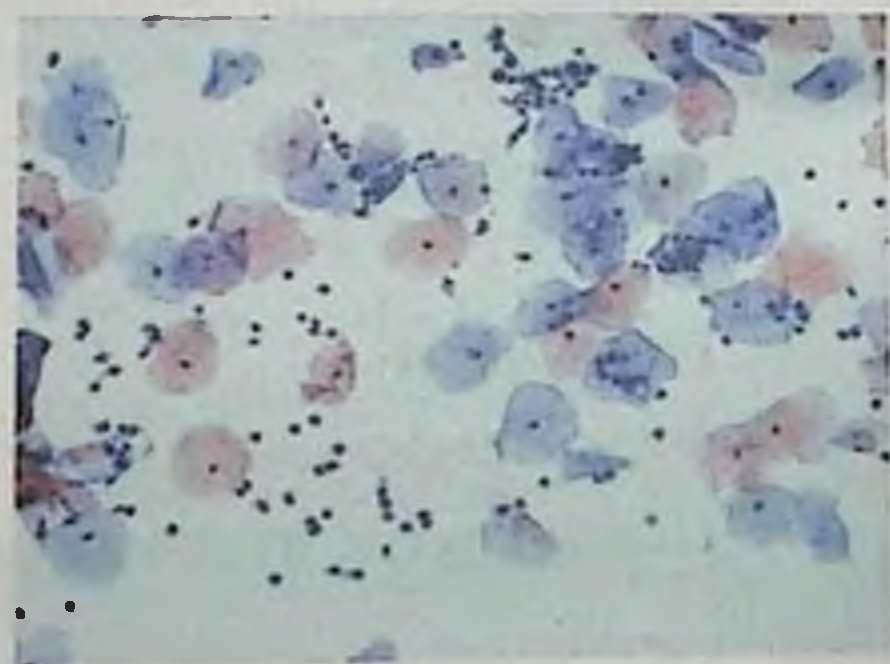


Рис.8. Промежуточные клетки

Кольпоскопическая картина нормальной слизистой оболочки vaginal part of the cervix.

Эпителий шейки матки: Шейка матки покрыта двумя видами эпителия - многослойным плоским (сквамозным) и цилиндрическим. Многослойный плоский эпителий расположен на внешней поверхности шейки матки (экзоцервикс), а цилиндрический - внутри

шейки матки (эндоцервикс). Область перехода одного вида эпителия в другой называется трансформационной зоной.



Рисунок 9. Схематическое изображение клеток.

- Цвет шейки матки: Нормальная шейка матки имеет светло-розовый или красноватый цвет. Это связано с тем, что сосудистый рисунок находится глубже под эпителием, и кровеносные сосуды не проходят непосредственно под поверхностью эпителия.

Оценка сосудистого рисунка

Сосудистый рисунок является одним из ключевых параметров, которые анализируются при кольпоскопии. Нормальный сосудистый рисунок включает следующие характеристики:

- Распределение сосудов: Сосуды должны быть равномерно распределены по поверхности шейки матки.
- Форма сосудов: в норме сосуды имеют прямую или ветвящуюся форму.
- Цвет сосудов: Нормальные сосуды имеют красный или синеватый цвет, в зависимости от того, являются ли они артериями или венами.

При кольпоскопии важно правильно идентифицировать трансформационную зону и оценить ее тип. Нормальная трансформационная зона должна иметь четкие границы и не

вызывать подозрений на наличие патологических изменений. В случае выявления необычных характеристик трансформационной зоны, врач может решить провести биопсию для дальнейшей диагностики и определения наличия или отсутствия патологии.

Кольпоскопические критерии нормы

Нормальная кольпоскопическая картина определяется следующими критериями:

- Отсутствие нарушений целостности эпителия.
- Ровная и четкая граница между многослойным плоским эпителием и цилиндрическим эпителием.
- Равномерное распределение и нормальная форма сосудов.
- Отсутствие аномальных кровеносных сосудов, таких как капилляры с закручиванием, расширенные вены или спиральные артерии.
- Отсутствие патологических изменений, таких как воспаление, эрозия, полипы или другие новообразования.

Важно помнить, что кольпоскопия является важным, но не абсолютным методом диагностики. Хотя она позволяет врачу обнаружить нормальные и патологические изменения на шейке матки и влагалище, некоторые виды патологий могут быть невидимы для кольпоскопа или требовать дополнительных методов диагностики.



Рисунок 10.
*Нормальная шейка
матки.*

Дополнительные методы диагностики

В случае сомнений или выявления необычных кольпоскопических находок, врач может использовать дополнительные методы диагностики, такие как:

- **Цитологическое исследование (Пап-тест):** при помощи этого метода врач берет образец клеток с поверхности шейки матки и влагалища для их последующего анализа под микроскопом. Цитологическое исследование может определить аномалии клеток, предшествующие раку шейки матки, и другие патологические изменения.

- **Биопсия:** если кольпоскопическое исследование выявляет подозрительные области, врач может взять образец ткани для биопсии. Биопсия позволяет подтвердить или исключить наличие рака шейки матки или других патологий.

- **Молекулярное тестирование:** в некоторых случаях врач может также порекомендовать проведение молекулярных тестов на наличие вируса папилломы человека (ВПЧ), который является основным фактором риска развития рака шейки матки.

Шейка матки

Шейка матки – это нижняя часть матки, соединяющая ее с влагалищем. Шейка матки имеет важное значение для репродуктивного здоровья женщины, поскольку заболевания, такие как дисплазия и рак, могут развиваться в этой области. Состоит из двух основных областей: экзоцервикса (внешняя часть шейки матки, обращенная к влагалищу) и эндоцервикса (внутренняя часть шейки матки, обращенная к полости матки). Обе области разделены устьем шейки матки – границей между экзоцервиксом и эндоцервиксом.

Шейка матки представляет собой узкую трубчатую часть матки, которая соединяется с влагалищем. Клеточное строение шейки матки включает несколько слоев ткани.

Внешний слой шейки матки называется эпителий. Он состоит из плоских эпителиальных клеток, которые образуют поверхность

шейки матки. Эти клетки производят слизь, которая помогает защитить шейку матки от инфекций и других вредных факторов.

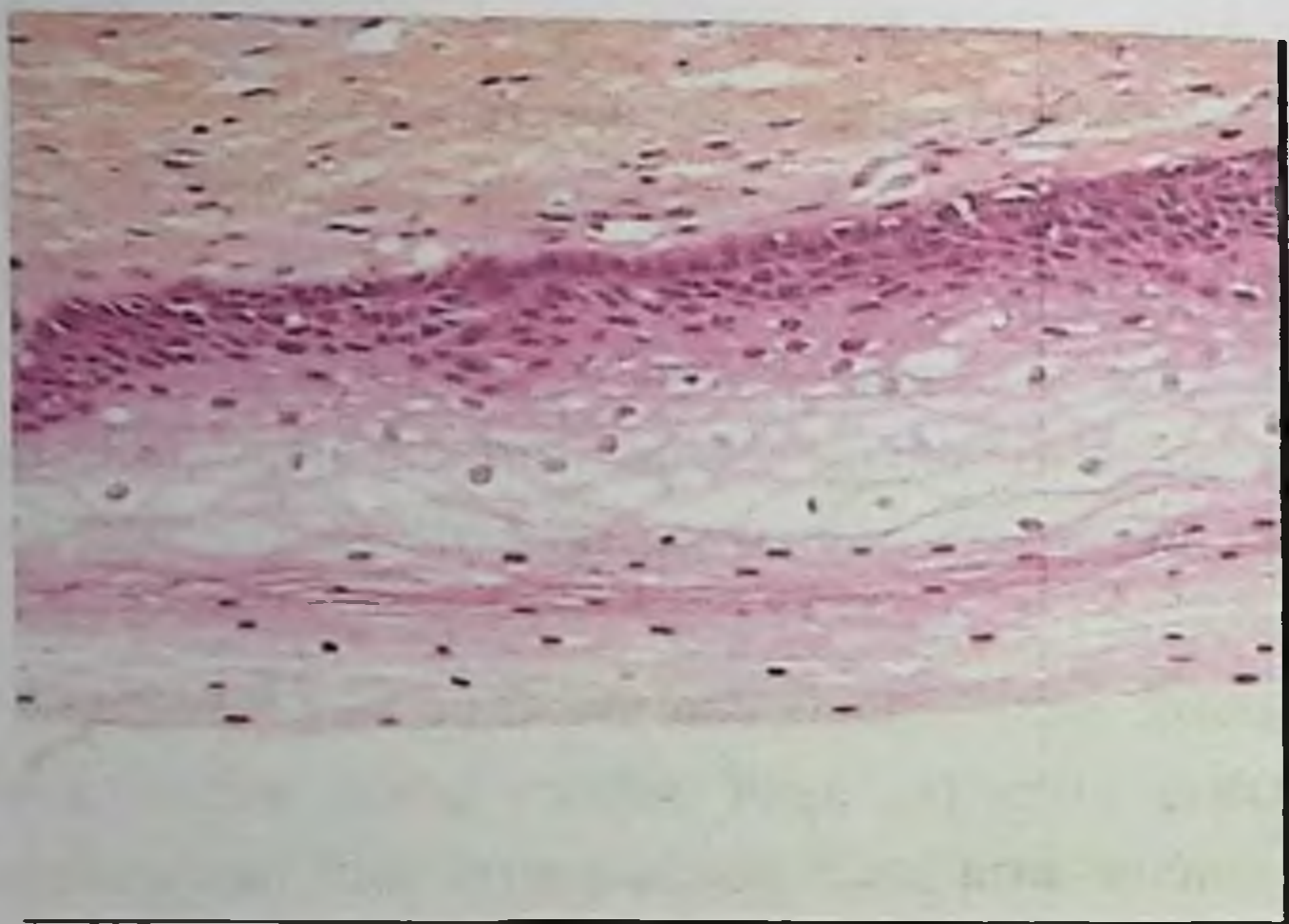


Рис. 11. Нормальный экзоцервикс.

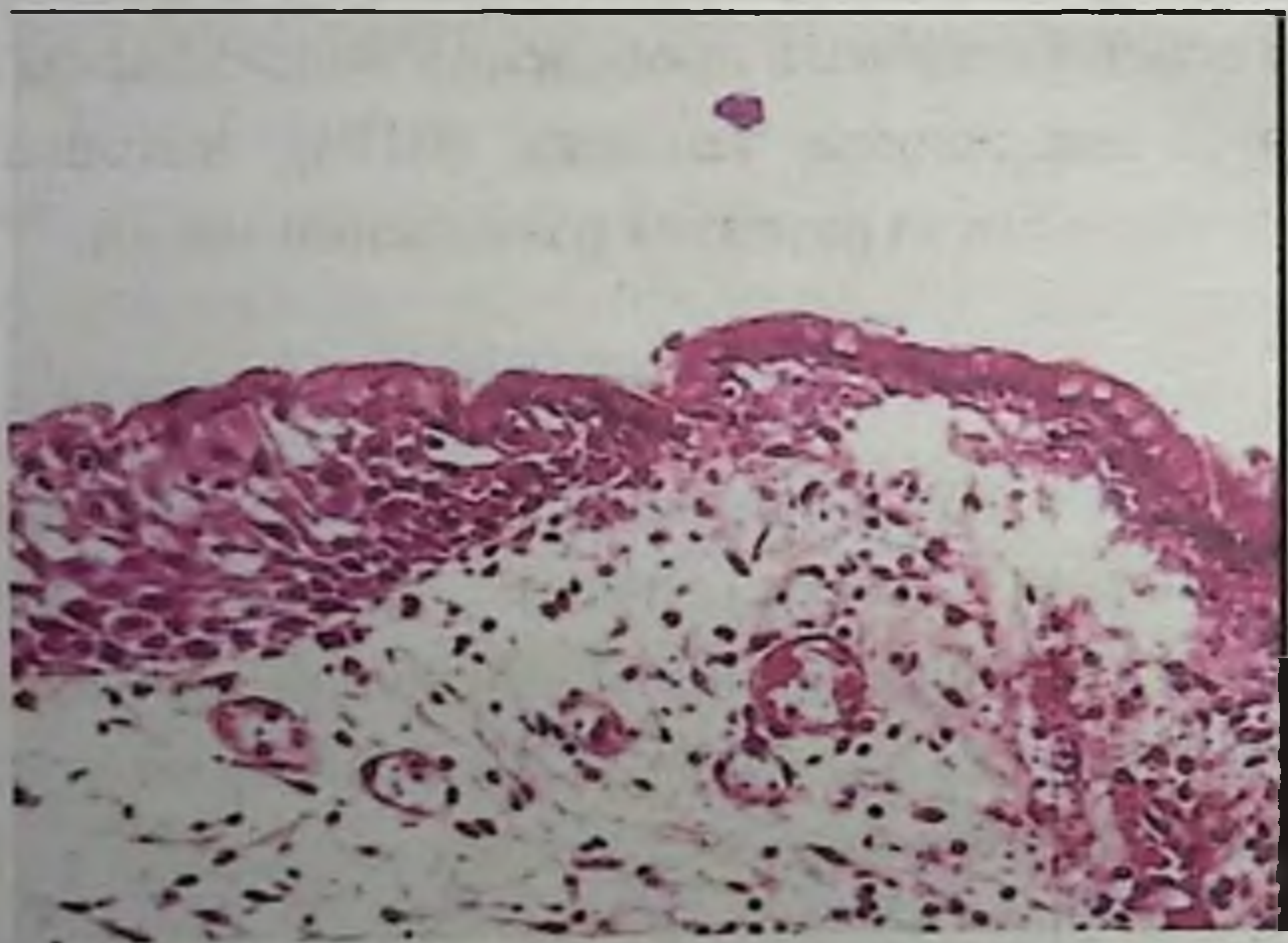


Рис. 12. Стык.

Под эпителием находится слой соединительной ткани, который называется дермой. Он содержит различные типы клеток, включая фибробласты, макрофаги и лимфоциты. Дерма также содержит кровеносные и лимфатические сосуды, которые обеспечивают питание и иммунную защиту шейки матки.

Под дермой находится мышечный слой, который состоит из гладкой мышечной ткани. Этот слой помогает контролировать открытие и закрытие шейки матки во время беременности и родов.

Внутренний слой шейки матки называется эндоцервиксом. Он состоит из цилиндрического эпителия, который выделяет слизь для защиты шейки матки и обеспечения подходящей среды для сперматозоидов. Эндоцервикс также содержит крипты, которые могут быть местом размножения бактерий и других микроорганизмов.

Гистологическое исследование может помочь в определении наличия изменений в каждом из этих слоев ткани и выявлении заболеваний, таких как рак шейки матки или предраковые состояния.

Лактобактерии могут вызывать растворение промежуточных клеток (цитолитическое действие), но на поверхностные клетки этот цитолитический эффект не распространяется. Цитоплазма парабазальных клеток при окрашивании по Папаниколау обычно цианотичная, при окрашивании по Романовскому — светлая, ядра округлой формы, размер ядра больше ширины ободка цитоплазмы. Клетки не подвержены лактобацильному растворению, но иногда в них могут развиваться аутолитические процессы. Это приводит к дегенерации, и в мазках появляются клетки с пикнотические ядра. В норме базальные клетки практически не попадают в мазки, так как покрыты несколькими слоями парабазальных клеток. Клетки базального эпителия в мазках могут появляться при гиперплазии базального эпителия (например, в постменопаузе). Эндоцервикс представлен цилиндрическим (призматическим) эпителием, продуцирующим цервикальную слизь. Клетки цилиндрического эпителия в норме располагаются небольшими группами, ладьевидные клетки с расширенным апикальным концом, цитоплазма с признаками секреции, ядра расположены ближе к базальному полюсу клетки. Могут встречаться «бокаловидные» клетки, цитоплазма в которых растянута слизью, иногда в клетках

обнаруживаются гранулы секрета. Реже находят мерцательные клетки с ресничками на апикальном краю. Число *ciliated cells* с возрастом уменьшается. Среди *ciliated cells* в небольшом количестве располагаются так называемые *reserve (bipotent) cells*, способные к делению и дифференцировке в зрелые клетки цилиндрического эпителия или в клетки многослойного плоского эпителия. Как правило, *reserve (bipotent) cells* визуализируются только при гиперплазии и при плоскоклеточной метаплазии. Цилиндрический эпителий цервикального канала, врастая в строму, образует железы эндоцервикса – так называемые «*pseudoglands*», содержащие секрет в виде густой стекловидной слизи. Участок соединения цилиндрического эпителия с многослойным плоским эпителием называют зоной стыка или «*seam zone*». В норме *seam zone* у девочки до полового созревания расположена на эктоцервиксе. В детородном возрасте *seam zone* определяется на уровне наружного зева и обычно доступна для осмотра с помощью кольпоскопа. В постменопаузе *seam zone* может снова смещаться в цервикальный канал. В такой ситуации кольпоскопическая картина может считаться неудовлетворительной, а исследование цервикального эпителия возможно только цитологическим методом. Появление цилиндрического эпителия на влагалищной части шейки называют эктопией. При постоянном воздействии кислой среды влагалища эктопия подвергается физиологическим изменениям – метаплазии в плоский эпителий. Участок, покрытый незрелым метаплазированным эпителием, носит название зоны трансформации, или зоны превращения (*transformation zones*).

ГЛАВА 5. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ, ВЛАГАЛИЩА И ВУЛЬВЫ

Кольпоскопическая диагностика

Шейка матки и влагалище покрыты плоским эпителием без ороговений и желез. При гистологическом исследовании такого эпителия нижний слой на границе с соединительной тканью состоит из базальных и парабазальных клеток (*stratum germinativum*), над ним расположен промежуточный слой (*stratum spinosum*). Самый верхний слой эпителия, поверхностный, имеет ячеистую структуру, ядра его клеток немногочисленны и пикнотичны. С помощью кольпоскопа можно оценить гормональное влияние на эпителий влагалища и шейки матки. У пациенток, которые принимают блокаторы овуляции с большим содержанием гестагена, а также при беременности часто обнаруживается синевато-красное (блеклое) окрашивание эпителия. У женщин детородного возраста нормальный эпителий имеет блестящую розовую поверхность. Сосуды из-за толщины эпителия, как правило, не видны. У пожилых женщин плоский эпителий истончается и сосуды просвечивают. Йодная проба по Шиллеру окрашивает нормальный плоский эпителий всегда в темно-коричневый цвет из-за содержания в нем гликогена. В области истонченного эпителия могут проявиться беловатые точки. Тогда говорят о папиллярном рельефе поверхности. У женщин детородного возраста ясно просматривается граница цилиндрического и плоского эпителия, а с возрастом эта граница переходит в цервикальный канал. Точный ответ об атипическом эпителии возможен, если эта граница четко видна повсюду. В этом случае можно не брать мазок по Папаниколау. Оригинальный плоский эпителий покрывает всю влагалищную часть шейки матки лишь у 5% молодых женщин. В таких случаях невозможно кольпоскопически отвергнуть присутствие

атипического эпителия. Мазок по Папаниколау может дать существенные результаты. У 5-15% женщин детородного возраста можно обнаружить эпителиальную атипию внутри цервикального канала. При полном исчезновении переходной зоны нельзя абсолютно надежно отличить вторичный или атипический эпителий от первичного плоского эпителия, при этой патологии следует обращать внимание на дискретные и единичные открытые железы.

Между цилиндрическим и плоским эпителием переходит в цервикальный канал, что наблюдается с увеличением возраста. У женщин, чаще в постменопаузе, при кольпоскопическом осмотре можно достаточно часто обнаружить атрофический плоский эпителий. В таких случаях, как и при обнаружении оригинального плоского эпителия, вывод о предраковом или раковом процессе в шейке матки нельзя сделать лишь на основании кольпо. исследования.



*Рис. 13.
Метастатический плоский
эпителий.*

Цитологическое исследование тоже не всегда дает однозначный ответ. При наличии атрофического сморщивания влагалищной части шейки матки трудно взять ткань цервикального канала, при цитологическом исследовании-атрофия очень трудно поддается дифференциальной диагностике.

Цилиндрический эпителий - эктопия

Эктопия образуется в результате смещения слизистой оболочки эндоцервикса к наружи, здесь вовлекаются не только поверхностный цилиндрический эпителий, но и железы, также внутренние стромальные рыхлые слои шейки матки.

Эктопией называем, когда эпителий шейки матки выступает за пределы трансформационной зоны и покрывает сосочки шейки матки, может быть:

- физиологическим
- патологическим

В норме во влагалищной части шейки матки (экзоцервикс) поверхность, покрыта несколькими слоями плоскоклеточного эпителия, а цилиндрический эпителий находится внутри зева. При осмотре шейка матки выглядит, в виде кольца красного цвета, вокруг входа в шейку матки.

Факторы развития эктопии шейки матки

Эктопия шейки матки встречается приблизительно у 50% женщин фертильного возраста и очень редко среди старшего возраста. Также эктопия шейки матки у новорожденных, в период полового созревания и во время беременности и вышеуказанных случаях рассматривается как физиология, которая сопряжена гиперэстрогенией или изменением гормонального статуса.

Другими причины эктопии шейки матки:

ЗППП и специфические и неспецифические воспалительные заболевания органов малого таза, нарушение микробиоты влагалища;

Нарушение целостности шейки матки, после родов, абортов, барьерной и механической контрацепции; нарушения гормонального статуса при дисфункции яичников; общее снижение иммунитета; ранняя половая жизнь.



**Рисупок 14. Эктопия ш/м на
кольпоскопии.**

Эктопия встречается часто и всегда требует использования 5% раствора уксусной кислоты, без которой видно только красное пятно (эритроплакия). После нанесения уксусной кислоты на поверхности можно различить мелкие или более крупные «пузырьки» цилиндрического эпителия, в результате разбухания или коагуляции гликогена под действием 5% уксусной кислоты. После обработки уксусной кислотой нужно обожждать 1-2 мин, пока «пузырьки» не покажутся четко.



*Рис. 15.
Цилиндрический эпителий
четко проявляется после
нанесения 5% раствора
уксусной кислоты. Снаружи
визуализируются
ретенционные кисты.*



Рис. 16.

*Цилиндрический эпителий
отечный и цианотичный,
плоский эпителий тоже
синеватый (беременность
или приём гормональных
средств).*

В репродуктивном возрасте граница цилиндрического и плоского эпителия отходит к наружному участку шейки матки и поэтому хорошо видна в кольпоскопии. При обильных выделениях (цервиците), эктопия может быть вторично изменена в результате воспаления. При беременности и приеме гормональных средств могут появиться отечные полипозные изменения. Из-за сильного разрастания сосудов иногда диагностика также затруднена. В подобных ситуациях необходимо повторять кольпоскопические осмотры и цитологические исследования через небольшие промежутки времени.

Трансформационная зона (TZ)

Трансформационная зона – это область на шейке матки, где эпителий влагалищного типа замещается эпителием цилиндрического типа. Эта зона является наиболее подверженной развитию дисплазии и рака шейки матки и является основным объектом внимания при кольпоскопическом исследовании. За счет видимых сосудов железистый эпителий имеет красную окраску и на фоне светло-розового многослойного плоского эпителия создается впечатление эрозированной поверхности.

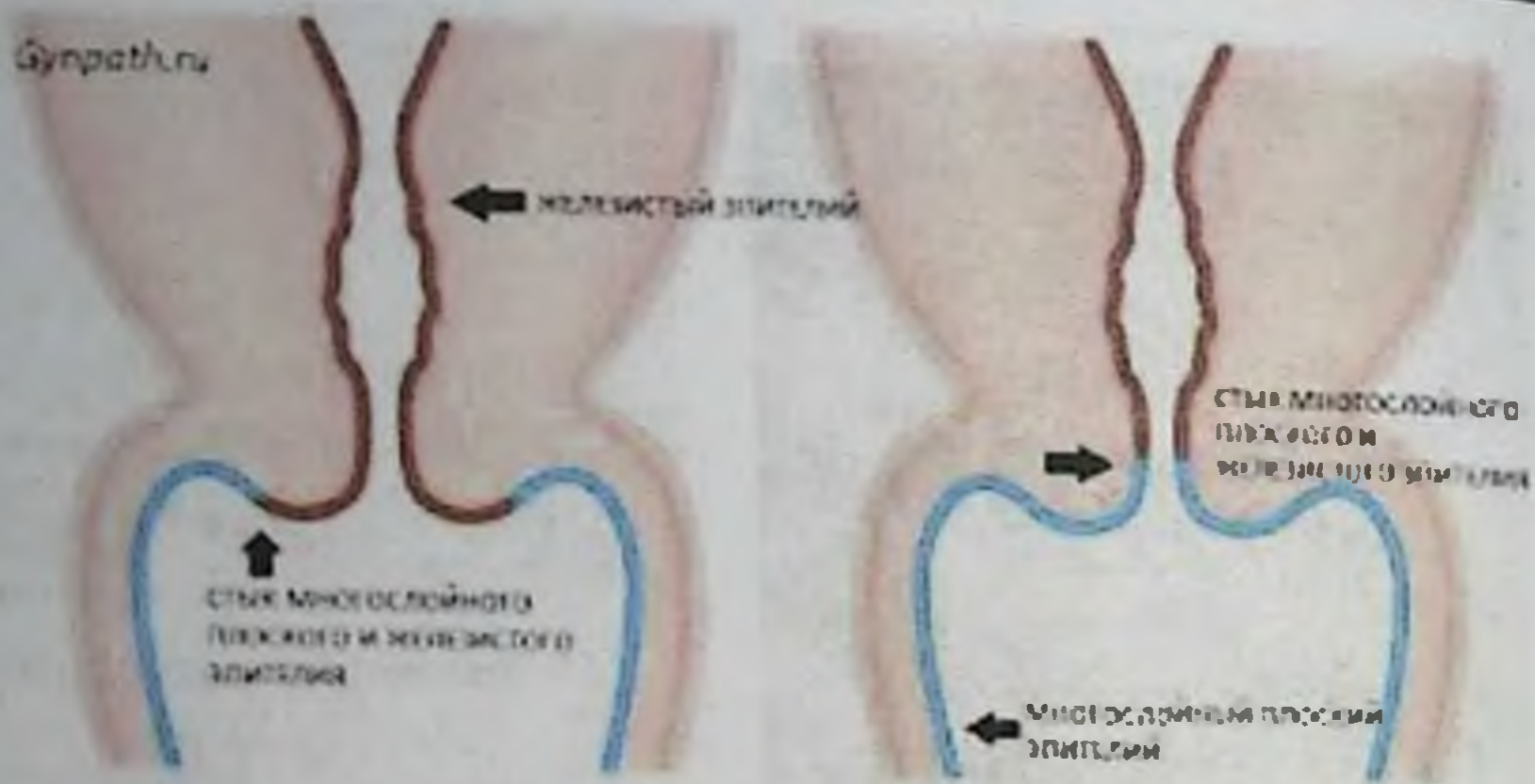


Рисунок 17. Схематическое изображение зоны трансформации.



Рисунок 18. Зона стыка.

Типы зоны трансформации при кольпоскопии

Зона трансформации (ЗТ) — это область на шейке матки, где эпителий переходит из цилиндрического (эндоцервикального) в плоский (вагинальный). Она имеет особую структуру и является местом, где часто возникают предраковые и раковые изменения. При кольпоскопии зона трансформации выглядит как ярко окрашенная область с неоднородным рельефом и сосочками (папилломами). Она является основным объектом исследования при диагностике заболеваний шейки матки.

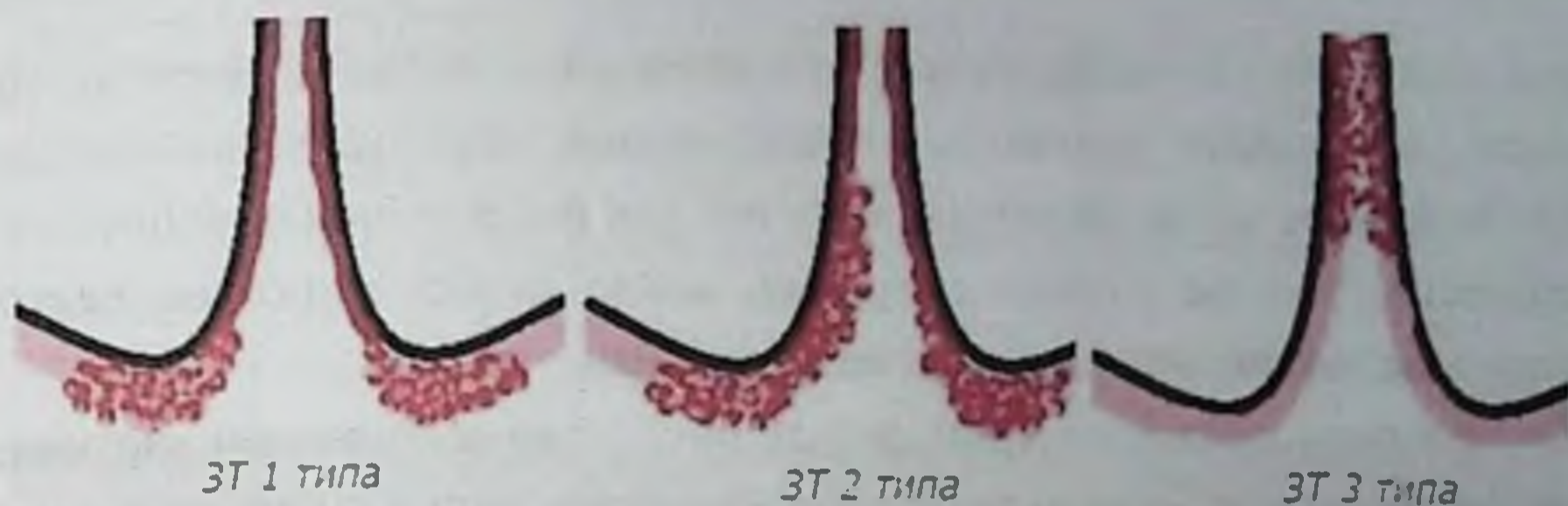


Рисунок 19. Типы зоны трансформации (схема).

Зона трансформации 1 типа — Это описание кольпоскопической картины, при которой область преобразования расположена на внешней поверхности шейки матки и является полностью видимой, с четко определенной внутренней границей, состоящей из железистого эпителия, и внешней границей, состоящей из многослойного плоского эпителия. В этом случае можно точно оценить изменения и, если необходимо, взять материал для гистологического исследования.

Зона трансформации 2 типа — Это описание отличается от предыдущего тем, что описывается кольпоскопическая картина с частично скрытой областью преобразования, которая находится в цервикальном канале. Оценка такой картинки сложна из-за возможности пропуска измененных участков. Для исследования в таком случае используются цервикальные расширители, которые помогают открыть канал без повреждения эпителия. Данный тип ЗТ самый частый.

Зона трансформации 3 типа — это описание отличается от 2 типа, что кольпоскопическая картина включает частично скрытую область преобразования, находящуюся в цервикальном канале, что делает ее оценку сложной. Для таких случаев используются цервикальные расширители, чтобы открыть канал без повреждения эпителия. В такой ситуации кольпоскопия считается неудовлетворительной. Однако, у женщин в менопаузе тип 3 ЗТ считается нормой. Если при этом обнаруживаются онкогенные

штаммы папилломавируса или атипичные клетки на цитологии, то гинеколог должен провести выскабливание цервикального канала или широкую эксцизионную биопсию для исключения опухолевого процесса. Это не редкая ситуация, когда шейка матки выглядит здоровой, но внутри может развиваться рак.

Атипичная зона трансформации — это аномальная картина, может содержать скрытую область преобразования в цервикальном канале, что усложняет ее оценку. Для таких случаев используются цервикальные расширители, чтобы открыть канал без повреждения эпителия. У женщин в менопаузе тип 3 ЗТ считается нормой, но при обнаружении онкогенных штаммов папилломавируса или атипичных клеток на цитологии, необходимо провести выскабливание цервикального канала или широкую эксцизионную биопсию для исключения опухолевого процесса. Это может быть предопухолевым или опухолевым процессом, который может быть скрыт внутри здорово выглядящей шейки матки.

Во время развития плода формируется врожденная зона трансформации, которая может быть обнаружена у девочек, молодых женщин и даже новорожденных детей. ВЗТ связывают с материнскими гормонами, которые приводят к остановке созревания плоского эпителия и прекращению гликогенизации. Кольпоскопически определяется ацетобелый и йоднегативный эпителий, распространяющийся на своды влагалища. Этот эпителий имеет низкий потенциал злокачественности, но может вызывать затруднения при кольпоскопии. Женщины с ВЗТ могут быть наблюдаемы или проходить активное лечение. Однако, женщинам старше 30 лет с онкогенными штаммами ВПЧ рекомендуется множественная прицельная биопсия. Необходимо помнить, что после лечения ВЗТ может возникнуть рецидив. Также, кольпоскопическая картина может содержать скрытую область преобразования в цервикальном канале, что усложняет ее оценку. Для таких случаев используются цервикальные расширители, чтобы

открыть канал без повреждения эпителия и исключить опухолевый процесс.

Васкуляризация и иннервация шейки матки

Шейка матки обладает хорошей сетью кровеносных сосудов, которые обеспечивают питание и кислородное снабжение тканей. Венозный отток осуществляется через вены, которые сопровождают артерии и впадают в внутренние илеальные вены.

Кровоснабжение шейки и тела матки имеет тесные взаимосвязи. Артериальная кровь попадает в шейку матки через нисходящую ветвь маточной артерии. Эта шейечная артерия проходит с латеральной стороны шейки матки и образует коронарные артерии, которые кругом окружают шейку. Нечетные артерии влагалища (влагалищные ветви маточной артерии) проходят продольно посередине передней и задней частей шейки и влагалища.

Существуют многочисленные анастомозы между этими сосудами и влагалищными и средними геморроидальными артериями. Вены шейки матки сопровождают одноименные артерии. Лимфатический дренаж шейки матки сложный и содержит различные группы лимфоузлов. Основными регионарными лимфоузлами шейки матки является запирающий; общие, внутренние и наружные подвздошные; висцеральные узлы параметрия. Кроме того, лимфоотток шейки матки может осуществляться в верхних и нижних ягодичных, крестцовых, поясничных, аортальных лимфоузлах, а также в висцеральных узлах над задней поверхностью мочевого пузыря.

Иннервация шейки матки осуществляется симпатическими и парасимпатическими волокнами. Симпатические нервы обеспечивают сужение кровеносных сосудов, уменьшение секреции слизи и сокращение гладкой мускулатуры. Парасимпатические нервы, напротив, стимулируют секрецию слизи, расширение кровеносных сосудов и расслабление гладкой мускулатуры.

Заключение

Анатомия и гистология шейки матки имеют важное значение для понимания ее роли в репродуктивной функции женщины, а также для идентификации возможных патологических процессов, включая рак. Знание анатомических и гистологических особенностей шейки матки помогает врачам в проведении профилактических мероприятий, диагностике и лечении различных заболеваний, связанных с этой областью.

Основные направления исследований в этой области включают изучение механизмов регенерации и восстановления эпителия, патофизиологии воспалительных процессов, а также механизмов возникновения и развития рака шейки матки. В дальнейшем это знание может быть использовано для разработки новых терапевтических подходов и улучшения профилактических стратегий.

ГЛАВА 6. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Кольпоскопическая классификация — это система классификации патологических изменений, которые можно выявить при кольпоскопическом исследовании. Существует несколько систем классификации, включая систему классификации Шиллера. Классификация используется для определения степени тяжести патологических изменений и выбора оптимального лечения.

Морфологические классификации

Дисплазия — это процесс, который характеризуется изменениями в структуре эпителия и появлением атипических клеток с ядерной атипией. Этот процесс может быть легким, умеренным или тяжелым, в зависимости от степени пролиферации клеток и выраженности атипии. Начальные изменения обычно происходят в нижней трети МПЭ, а затем распространяются на более поверхностные отделы.

Новые исследования в области предраковых состояний шейки матки привели к изменению терминологии и классификации. На 11-м Международном конгрессе по патологии шейки матки и КС (1975 г.) был предложен термин "*цервикальная интраэпителиальная неоплазия*" (CIN), который включает 3 степени тяжести: CIN I и CIN II соответствуют дисплазии легкой и умеренной степени, а CIN III включает дисплазию тяжелой степени и преинвазивную карциному. В конце XX века было установлено, что изменения эпителия, характерные для дисплазии, связаны с инфицированием ВПЧ, и термины "*койлоцитотическая атипия*", "*койлоцитоз*" и "*плоская кондилома*" стали объединять с терминами "*легкая дисплазия*" и CIN I из-за сходства их морфологических особенностей.

Поэтому с целью лучшего понимания сущности предраковых процессов в шейке матки Национальным институтом по изучению рака (США) разработана их новая цитологическая классификация

(Bethesda system, 1988 г., с последующим пересмотром в 1991 г. в классификации по терминологии Бетезда-системы ТБС).

Классификация Бетезда (Bethesda System) - это система классификации цитологических изменений в шейке матки, которая используется для диагностики предраковых и раковых состояний.

Система Бетезда включает следующие категории:

1. Нормальная цитология (Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy, NILM)
2. Неопределенные изменения (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance, ASC-US)
3. Неопределенные изменения, возможно связанные с высоким риском (Atypical Squamous Cells – Cannot Exclude High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion, ASC-H)
4. Легкая дисплазия (Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesion, LSIL)
5. Умеренная или тяжелая дисплазия (High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion, HSIL)
6. Карцинома (Squamous Cell Carcinoma)

Категории 2-5 могут быть дополнены указанием на наличие вируса папилломы человека (Human Papillomavirus, HPV).

Система Бетезда также включает категории для цитологических изменений в эндоцервиксе и аденокарциномы.

Классификация Бетезда является важным инструментом для диагностики и лечения заболеваний шейки матки. Она позволяет стандартизировать описание цитологических изменений и определить необходимость дополнительных обследований и лечения.

Международная классификация колпоскопических терминов (International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy, IFCPC) была разработана для стандартизации диагностики и лечения заболеваний шейки матки. Классификация включает в себя различные типы изменений эпителия шейки матки,

которые могут быть обнаружены при кольпоскопическом обследовании. Некоторые из этих терминов включают:

нормальный эпителий, некератозный эпителий, легкая дисплазия, умеренная дисплазия, тяжелая дисплазия, карцинома *in situ* (рак на месте), инвазивный рак.

Таблица 1.

СИСТЕМА БЕТЕСДА 2001 (в сокращении)

AGC	Атипия железистых клеток (Atypical Glandular Cells)
ASC	Атипия плоских клеток (Atypical Squamous Cells)
ASC-US	Атипия плоских клеток с неопределенным значением (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance)
ASC-H	Атипия плоских клеток не позволяющая исключить плоскоклеточное поражение интраэпителиальное высокой степени (Atypical Squamous Cells cannot exclude HSIL)
CIN 1	Цервикальная интраэпителиальная неоплазия* 1 степени (Cervical Intraepithelial Neoplasia)
CIN 2 или 3	Цервикальная интраэпителиальная неоплазия 2 или 3 степени (Cervical Intraepithelial Neoplasia)
CIS	Карцинома <i>in Situ</i>
HSIL	Плоскоклеточное интраэпителиальное поражение высокой степени (<i>High Grade Squamous Intraepithelial Lesion</i>)
LSIL	Плоскоклеточное интраэпителиальное поражение низкой степени (<i>Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion</i>)
NIL/M	Отсутствие интраэпителиального поражения или злокачественных образований (Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy)
NOS	Без уточнений (<i>Not Otherwise Specified</i>)

Классификация также включает в себя описание различных видов сосудистых и других изменений, которые могут быть обнаружены при колпоскопическом обследовании. Эта классификация помогает врачам более точно определять степень изменений эпителия шейки матки и выбирать наиболее эффективное лечение для пациента (подробно классификация приведена в приложении №1).

ГЛАВА 7. НЕКОТОРЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ

Дисплазия шейки матки

CIN включает три степени тяжести:

CIN I соответствует дисплазии низкой степени;

CIN II – умеренной степени;

CIN III – тяжелой степени и карциноме *in situ*.

Оказалось, что изменения эпителия, связанные с дисплазией, вызваны инфицированием ВПЧ. Поэтому термины "койлоцитотическая атипия", "койлоцитоз" и "плоская кондилома" объединяют с терминами "легкая дисплазия" и CIN I из-за сходства морфологических особенностей.

Дисплазия шейки матки, или цервикальная интраэпителиальная неоплазия (Cervical Intraepithelial Neoplasia – CIN) – это предраковое состояние, при котором клетки эпителия зоны трансформации подвергаются изменениям в своей структуре и функции. Эти изменения могут быть легкими, умеренными или тяжелыми, в зависимости от степени нарушения нормального развития клеток. Дисплазия шейки матки может быть обнаружена при кольпоскопии и биопсии. Лечение может включать удаление измененных тканей или наблюдение за динамикой процесса.

Дисплазия шейки матки



Нормальный
рост клеток



Лёгкая
дисплазия



Умеренная
дисплазия



Тяжелая
дисплазия

Рисунок 19. Дисплазия шейки матки.

Регулярное скрининговое обследование помогает выявить дисплазию шейки матки на ранних стадиях и предотвратить развитие рака шейки матки.

Карцинома in situ

Карцинома in situ – это предраковое состояние, при котором измененные клетки уже имеют потенциал для развития рака, но еще не проникают в окружающие ткани. Карцинома in situ обычно диагностируется при кольпоскопическом исследовании и требует немедленного лечения.

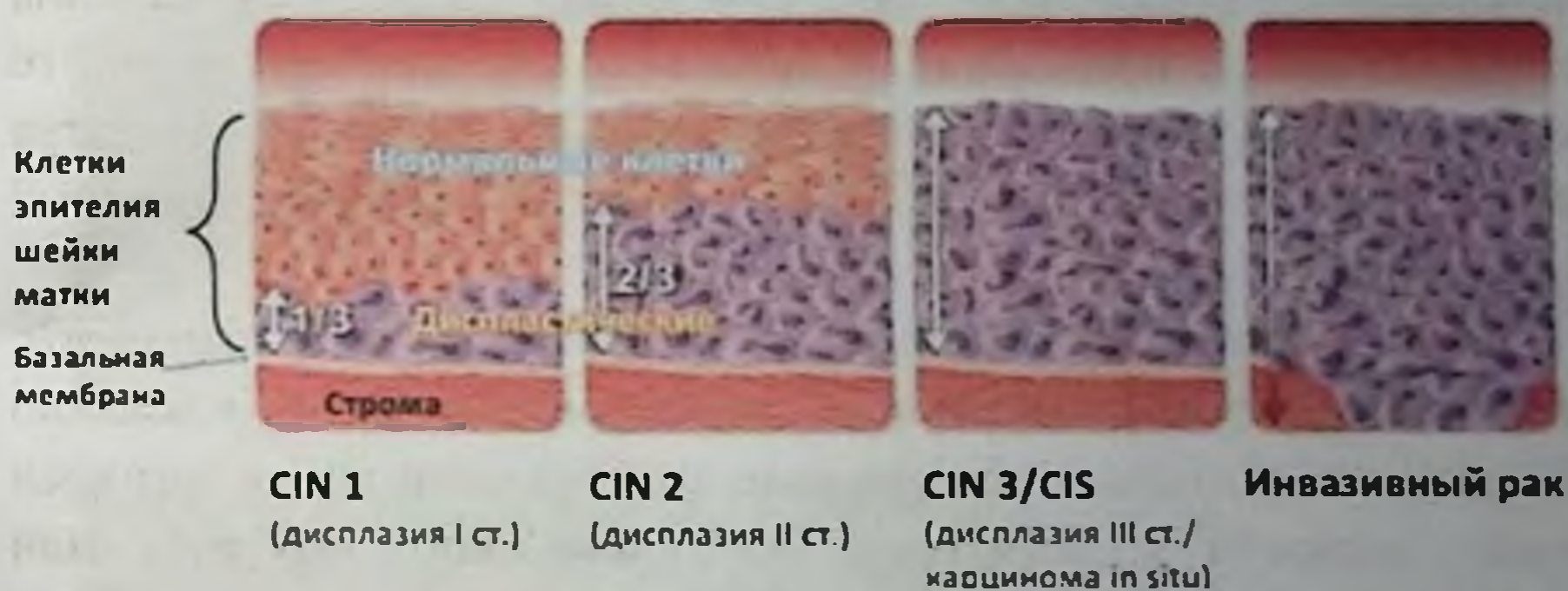


Рисунок 20. Стадии развития дисплазии шейки матки.

Аденокарцинома in situ (AIS) — предраковое заболевание шейки матки. Заболевание начинается с железы в части шейки матки называется эндоцервиксом. Если не лечить, AIS может превратиться в тип рака шейки матки, называемый эндоцервикальная аденокарцинома.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ

Полипы, кисты шейки матки

Кроме того, на шейке матки могут образовываться ретенционные кисты из-за перекрытия эктопического эпителия, а также вагинальные кисты, которые могут быть врожденными или появляться в результате травмы. Для определения происхождения полипа необходимо проведение гистологического исследования.

Также на шейке матки могут образовываться фибромы, аденомы и другие опухоли, которые требуют обязательного лечения. В случае выявления изменений эпителия на шейке матки необходимо обратиться к гинекологу для проведения дополнительных исследований и назначения соответствующего лечения. Регулярные профилактические осмотры помогут своевременно выявлять и предотвращать развитие опасных заболеваний.

Иногда при кольпоскопии можно заметить маленькие кисты, наполненные кровью, вызванные эндометриозом. Также возможно обнаружение аденоза в области заднего свода влагалища, который может привести к появлению цилиндрического эпителия или переходной зоны. Важно учитывать, что это может быть связано с происхождением из системы мюллеровых протоков.

Влагалищная часть
шейки матки



Наботовы кисты



Рисунок 21. Схематическое изображение наботовых кист.

Сосочки шейки матки - это мелкие выпуклости на поверхности шейки матки, которые могут иметь значение при оценке цвета и структуры шейки матки. Формирование кист на шейке матки может быть связано с усиленным слущиванием эпителиальных клеток или воспалительным процессом, что приводит к закупорке выводного протока и скоплению слизистого секрета. В результате железа продолжают функционировать, увеличивая размеры кистозной полости.



Рис. 22. Сосудистый рисунок на Наботовых кистах.



Рис. 23. Наботова киста.

Особое внимание следует уделить полипозным образованиям в области влагалища, особенно после операций по поводу предраковых или раковых процессов. Кисты, наполненные кровью и вызванные эндометриозом, могут быть обнаружены при кольпоскопии. Аденоз в области заднего свода влагалища может привести к появлению цилиндрического эпителия или переходной

зоны. Если были обнаружены изменения на шейке матки или в области влагалища, необходимо обратиться к гинекологу для дополнительных исследований и лечения. Кисты на шейке матки могут быть связаны с усиленным сращиванием эпителиальных клеток или воспалительными процессами, что приводит к закупорке выводного протока и скоплению слизистого секрета. Врожденные кисты могут происходить из эпителия мюллеровых протоков или вольфовых ходов и чаще всего локализуются сбоку во влагалище.

Травматические кисты влагалища — это образования, которые могут возникать в результате травмы или повреждения влагалища. Эти кисты могут быть заполнены жидкостью или кровью и могут вызывать дискомфорт или болезненные ощущения во время полового акта. Лечение может включать удаление кисты хирургическим путем или наблюдение за ее динамикой. Регулярное обследование у гинеколога поможет выявить травматические кисты влагалища и предотвратить развитие осложнений. Эти изменения абсолютно доброкачественные.

Патология вульвы

Кольпоскопическое исследование вульвы называется вульвоскопией.

При исследовании вульвы обычно используют 7,5-8-кратное увеличение, которое имеется во всех кольпоскопах. Некоторые из наиболее распространенных заболеваний вульвы, которые могут быть выявлены при кольпоскопии, включают в себя:

- Вульвовагинит - воспаление вульвы и влагалища, которое может быть вызвано инфекцией или аллергической реакцией.
- Кандидоз - грибковая инфекция, которая может вызвать зуд, жжение и выделения из влагалища.
- Герпес - вирусное заболевание, которое вызывает болезненные язвы и высыпания на коже вульвы и влагалища.
- Папилломы - бородавчатые образования на коже вульвы, которые могут быть вызваны вирусом папилломы человека (ВПЧ).

- Рак вульвы - опухоль, которая может быть выявлена при кольпоскопии и требует дальнейшего обследования и лечения.

Классификация атипических изменений эпителия в области вульвы:

VIN: I степень

II степень

III степень

— внутриэпителиальная неоплазия вульвы;

— легкая дисплазия;

— умеренная дисплазия;

— тяжелая дисплазия — развивающийся рак.

На сегодняшний день распространился генитальный герпес. На вульве часто можно наблюдать и кондиломы. Кроме того, возможны различные формы воспаления.

Рак вульвы составляет 3—5% случаев рака гениталий, преимущественно у женщин в постменопаузе и в основном обнаруживается при кольпоскопии.



Рис.24.
Ретенционная киста.



Рис. 25. *Полип покрытый метапластическим плоским эпителием с остатками цилиндрического эпителия. визуализируется легкая мозаика.*



Рис. 26. Кистозный полип с разветвленными сосудами без патологических изменений.



Рис. 27. Пациентка 27 лет. Киста прохода Гартнера (Вольфа).

Эрозии

Эрозия — это дефект эпителия, который характеризуется уплощением и четкими границами. Она обычно сопровождается сильной васкуляризацией соединительной ткани.

Эрозия не является определенным признаком заболевания, так как может быть вызвана различными факторами, включая дисплазию, доброкачественные опухоли или рак.

Кольпоскопически эрозия выглядит как кровотокающая и свободно лежащая строма. Особое внимание следует уделить ее краям, внешнему виду и прохождению сосудов. Если эрозия не проходит при местном лечении в течение 3-4 недель, необходим гистологический анализ. В международной номенклатуре эрозия не упоминается, а вместо этого используется понятие "язва". Плоская эрозия без атипии сосудов и гладкими краями не представляет опасности, в то время как язва с приподнятым краем и атипичными сосудами требует биопсии.

Эктропион — это выведение внутреннего эпителия шейки матки наружу. Визуально, это выглядит как участок красного цвета на границе слизистой оболочки и эпителия. Кольпоскопическая

картина эктропиона может включать участки с ярким красным цветом, изменение рельефа и структуры сосудов.



Рис 28. Множественные эрозии.

Лейкоплакия

Лейкоплакия – это патологическое состояние, при котором на поверхности шейки матки появляются белые пятна или бугорки. Лейкоплакия может быть вызвана различными факторами, включая травму, инфекции, гормональные нарушения и другие патологические процессы. При кольпоскопическом исследовании лейкоплакия может проявляться изменением цвета и структуры эпителия. Некоторые формы лейкоплакии могут быть связаны с опухолями или предраковыми состояниями.

Клинические проявления лейкоплакии зависят от ее местоположения. На слизистой оболочке полости рта белые пятна или бугорки могут появляться на языке, губах, щеках, небе, деснах и других областях. На слизистой оболочке гениталий лейкоплакия может проявляться белыми пятнами или бугорками на влагалищных стенках, шейке матки или в области половых губ. Диагностика лейкоплакии включает осмотр врачом и биопсию (взятие образца ткани для исследования под микроскопом). Дополнительные методы диагностики могут включать цитологический анализ,

микробиологические исследования и другие. Лечение лейкоплакии зависит от ее причины. Если лейкоплакия связана с инфекцией, вирусом или грибком, то необходимо провести соответствующее лечение. Если лейкоплакия является предраковым состоянием или связана с опухолью, то может потребоваться хирургическое вмешательство. В некоторых случаях может быть достаточно наблюдения за состоянием и регулярного контроля у врача.



Рисунок 29. Лейкоплакия шейки матки.

Йоднегативные участки

Йоднегативные участки на кольпоскопии означают, что при нанесении йода на вульву и влагалище, некоторые участки не окрашиваются в коричневый цвет. Это может указывать на наличие аномалий в клетках эпителия, таких как дисплазия или рак. Однако, йоднегативные участки могут также возникать при других заболеваниях, таких как вульвовагинит или кандидоз, поэтому дополнительные тесты и обследования могут потребоваться для точного диагноза. Если были обнаружены йоднегативные участки при кольпоскопии, то обязательно нужно пройти дополнительное обследование у гинеколога и пройти лечение в случае необходимости.

Пунктация.

В кольпоскопической диагностике, пунктация представляет собой аномалию сосудов, которая имеет форму точечных капилляров. В зависимости от размера, она может быть малозначимой или требующей гистологического исследования. Как и другие атипические изменения, пунктация отличается от нормального эпителия. Ранее ее называли папиллярной основой и всегда требовали гистологического исследования. Если пунктация распространяется до цервикального канала, диагностика становится затруднительной и также требуется гистологическое исследование.

Мозанка

Пунктация — это аномалия сосудов, которая имеет форму точечных капилляров и отличается от нормального эпителия. Если она распространяется до цервикального канала, требуется гистологическое исследование. При кольпоскопическом исследовании важно обработать эпителий уксусной кислотой и произвести белое окрашивание тканей. Если эпителий быстро окрашивается, и окраска сохраняется, необходимо подозревать патологию и провести биопсию. В случае неровности слизистой оболочки и наличия папиллярных отверстий желез, также требуется биопсия.

Подозрение на рак

Термины: атипия сосудов - экзофит - язвы. Кольпоскопическая картина начинающегося рака, т.е. микроопухоли (группа 1a) и рака шейки матки (группа 1б), характеризуется сильной неровностью эпителия, изъязвленностью и сосудистой атипией. Часто наряду с грубой мозаикой и пунктацией заметны многочисленные обрывы сосудов, винтообразные капилляры, волосные капилляры и неодинаковость формы сосудов.



*Рисунок 30.
Аденокарцинома шейки
матки.*

Обращает на себя внимание «межкапиллярная дистанция». При кольпоскопическом исследовании при 12- и 15-кратном увеличении это состояние почти незаметно. Следует также обратить внимание на так называемую адаптивную гипертрофию сосудов. В этом случае хорошо подходит зеленый фильтр. Чем более развита опухоль, тем меньше особенностей можно увидеть через кольпоскоп, так как из-за ломкости раковой ткани и кровотечения плохо видны детали. Обычно развитая раковая опухоль лучше просматривается при макроскопическом исследовании.

ГЛАВА 8. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Кольпит

Кольпит – это воспалительное заболевание влагалища, которое может быть вызвано различными причинами, включая бактериальную, грибковую или вирусную инфекции. Кольпит может проявляться различными симптомами, включая зуд, жжение, выделения и болезненность при половых контактах. При кольпоскопическом исследовании можно выявить признаки воспаления, такие как покраснение и отечность влагалища.

В Международной классификации болезней МКБ-10 кольпит (вагинит) относят к коду N76 (воспалительные заболевания вульвы и влагалища).

Классификация острых вагинитов:

Вагиниты являются одной из наиболее распространенных гинекологических проблем, которые встречаются у женщин различных возрастных групп. Вагиниты могут быть вызваны различными факторами, такими как инфекции, аллергические реакции, химические раздражители и другие. Для эффективного лечения вагинитов необходимо правильно определить их тип и причину.

Существует несколько классификаций вагинитов, которые основываются на различных критериях. Одна из наиболее распространенных классификаций основывается на этиологии и включает следующие типы вагинитов:

Инфекционные вагиниты

Инфекционные вагиниты являются наиболее распространенным типом вагинитов и вызываются различными микроорганизмами, такими как бактерии, грибки, вирусы и протозоа. Наиболее часто встречаются бактериальный вагиноз, кандидозный вагинит, трихомониаз и герпетический вагинит.

Аллергические вагиниты

Аллергические вагиниты вызываются аллергической реакцией на различные вещества, такие как латекс, синтетические ткани, духи и другие химические раздражители.

Атрофический вагинит

Атрофический вагинит возникает у женщин в период менопаузы и вызван снижением уровня эстрогена, что приводит к уменьшению количества слизистых выделений и изменению микрофлоры влагалища.

Механические вагиниты

Механические вагиниты могут быть вызваны травмой влагалища, например, при сексуальном контакте, использовании интимных гигиенических средств или других предметов.

невялфекционный хронический или подострый вагинит вызывается нарушениями обмена веществ, гормональными сбоями, аллергией на сперму партнера. При этой форме болезни микрофлора влагалища соответствует норме, однако, при отсутствии лечения постепенно возникает бактериальное заражение, вызванное дисбиозом.

Постменопаузальный атрофический (сенильный) кольпит – код по МКБ-10 N95.2

Постменопаузальный атрофический (сенильный) кольпит.

Эта форма болезни возникает при снижении выработки эстрогенов – половых гормонов, вырабатываемых в яичниках. Возникают воспаление, истончение, сухость, зуд и кровоточивость слизистой.

Из-за атрофических изменений в тканях влагалища снижается количество лактобактерий, поддерживающих кислую среду во влагалище, и не дающих размножаться патогенной флоре. В результате возникает хронический неспецифический вагинит. Сенильный атрофический кольпит (вагинит) обозначается в МКБ-10 кодом N95.2.



Рисунок 31. Острый кольпит.



Рисунок 32. Атрофический кольпит

Хронический цервицит и метаплазия

Хронический цервицит — это длительное воспалительное заболевание шейки матки, которое может привести к метаплазии эпителия. Метаплазия — это замещение одного типа эпителия другим. Кольпоскопическая картина при хроническом цервиците и метаплазии может включать наличие участков ацетобелого или йодоположительного цвета, изменение сосудистого рисунка и границ эпителия.

Атрофия

Обычно атрофические изменения в области вульвы, влагалища и шейки матки проявляются в период пери-менопаузы, особенно после менопаузы. У женщин в репродуктивном возрасте атрофические изменения свидетельствуют о нарушении функции гормонов. Такие изменения наблюдаются у женщин с первичным бесплодием, гипоплазией матки, преждевременной недостаточностью яичников и нарушениями менструального цикла.

Атрофические изменения в области вульвы, влагалища и шейки матки возникают у женщин в период менопаузы, когда уровень эстрогенов снижается. Это приводит к тонкости и сухости слизистой оболочки влагалища, уменьшению количества слизистых выделений и изменению микрофлоры. В результате возможно появление

различных симптомов, таких как зуд, жжение, болезненность при половом акте, частые инфекции мочеполовой системы.

Для лечения атрофических изменений используются гормональные препараты, которые восстанавливают уровень эстрогенов и улучшают состояние слизистой оболочки. Также могут быть назначены местные средства для увлажнения и смягчения слизистой оболочки. Важно также следить за гигиеной влагалища и избегать использования агрессивных средств для интимной гигиены.



Рис. 33. Розовый цвет слизистой оболочки и видимые сосуды в области передней губы маточного зева показывают утонченность плоского эпителия.



Рис.34. Пациентка в периоде постменопаузы. Атрофии плоского эпителия кровоточащие сосуды.

ГЛАВА 9. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЛАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ, ВЛАГАЛИЩА И ВУЛЬВЫ

В соответствии с международной терминологией, принятой на Международном конгрессе по патологии шейки матки и кольпоскопии в 1990 г. в Риме, была создана специальная группа 5, в которую вошли кондиломы. Вирусы папилломы 6 и 11 в основном доброкачественные и встречаются при так называемых *condylomata acuminata*. При возникновении рака шейки матки, а именно плоскоэпителиального рака шейки матки и всех начальных его стадий, особую роль играет тип 16, а тип 18 чаще провоцирует аденокарциномы.

Кондиломы.

Кондиломы на половых органах чаще принимают форму бородавок, которые выглядят как растения на грядке, образуя характерные сосочки, зачастую покрытые тонкими ворсинками. Обычно их появляется множество. В отличие от выступающих над поверхностью кондилом, плоские изменения чаще наблюдаются в толще слизистой оболочки влагалищной части шейки матки, влагалища и вульвы. При гистологическом исследовании обнаруживаются только незначительные атипии.

Кондиломы представляют собой вирусные бородавки на половых органах, вызванные человеческим папилломавирусом (HPV). Кольпоскопическая картина кондилом может включать обнаружение кровных венозных сосудов, неровную поверхность, неоднородность цвета и характерные сосудистые рисунки. Кондиломы появляются на влагалищной части шейки матки, влагалище и вульве. Они имеют форму грядки. Эпителий может проникать между сосочками, что делает поверхность неровной и создает ворсинчатый вид. Каждый сосочек может образовывать небольшие боковые (вторичные) сосочки. В результате образуются грубые или тонкие ворсинки с округлыми или заостренными кончиками. Это делает опухоль похожей на кочан "цветной капусты".

Папилломы.

Папилломы шейки матки — это доброкачественные образования, которые могут появляться на шейке матки. Они обычно имеют вид бугристых или бородавчатых выступов на поверхности шейки матки. Папилломы могут быть одиночными или множественными, мелкими или крупными.

Папилломы шейки матки обусловлены вирусом папилломы человека (ВПЧ), который передается половым путем. Некоторые типы ВПЧ могут вызывать рак шейки матки, поэтому важно регулярно проходить обследование у гинеколога и делать цитологические исследования.

Лечение папиллом шейки матки может включать удаление образований хирургическим путем, криотерапию (замораживание) или лазерную коагуляцию. Также может быть назначена иммунотерапия для укрепления иммунной системы и борьбы с вирусом папилломы человека.

Важно помнить, что папилломы шейки матки могут быть предотвращены прививкой от ВПЧ, использованием презервативов и соблюдением правил гигиены. В кольпоскопе папилломатозная опухоль выглядит как кочан «цветной капусты» с узкими или круглыми ворсинками. По этим ворсинкам часто проходят сосуды, которые при колпоскопии воспринимаются как атипичные.

Аденокарцинома

При аденокарциноме шейки матки чаще обнаруживают вирус типа 18. Атипичии сосудов могут появляться на кончиках сосочков, и тогда обязательно гистологическое исследование даже при отрицательном результате исследования мазка по Папаниколау. Поверхность папилломы часто выглядит беловатой, как блестящая жемчужина. Нередко наблюдаются сильные процессы ороговения, тогда нельзя увидеть сосуды. Кольпоскопия важна и при диагностике так называемых плоских кондилом.

Таблица 2.

Аногенитальные опухоли с доказанным присутствием HPV (по Гроссу)

Заболевание Тип вируса HPV	Заболевание Тип вируса HPV
Condylomata acuminata	6, 11 (16, 18)
CIN (I—III)	6, 11, 16, 18, 31, 33, 35, 43, 44
Bowenoid-papulose	16 (18), 42
Опухоль Бушке—Левенштейна	6, 11
Инвазивная карцинома шейки матки	16, 18, 33, 35, 39
Карцинома пениса	16, 18
Карцинома вульвы	6, 11, 16



Рис. 35. Генитальный герпес



Рис. 36. Генитальный герпес



Рис. 37. Плоская кондилома



Рис. 38. Плоская кондилома.



Рис. 39. Папиллома.



Рис.40. Папиллома.

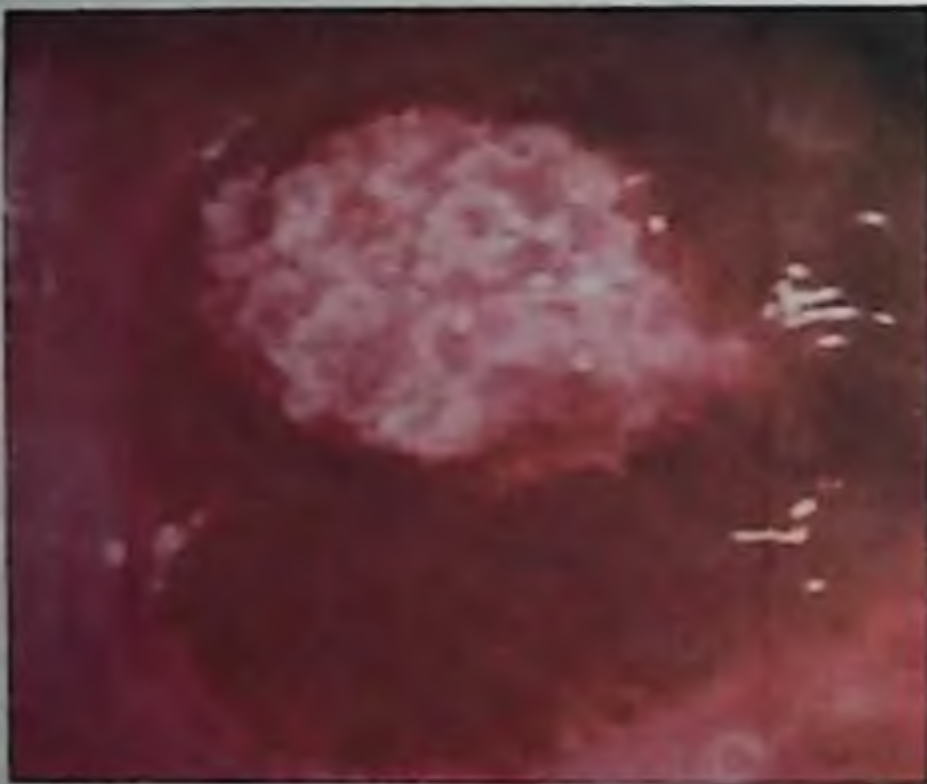


Рисунок 41. Папиллома.



Рис. 42. Папиллома с мозаикой и пунктацией. Результат биопсии: легкая дисплазия CIN I.

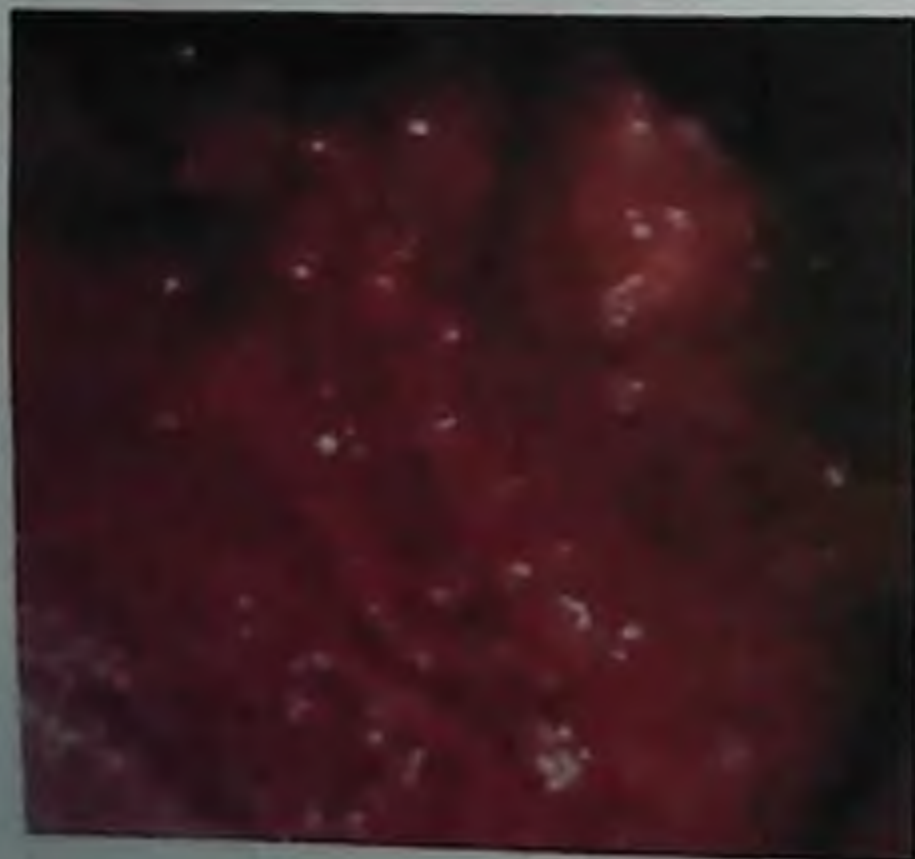


Рис. 43. Множественная кондилома во влагалище.

На ранней стадии развития карциномы при кольпоскопическом осмотре особое внимание уделяется атипиям сосудов. Аденокарцинома шейки матки составляет примерно 10-15% всех случаев рака шейки матки и обычно развивается внутри канала шейки матки. Она может быть труднодиагностируемой, так как ее симптомы могут быть неявными или отсутствовать вовсе.

Анатомо-гистологические особенности аденокарциномы шейки матки заключаются в том, что она представляет собой опухоль, состоящую из железистых клеток, которые могут формировать различные структуры, такие как трубчатые или железистые образования. Клетки опухоли могут иметь различную степень дифференциации, что может влиять на прогноз болезни.

Для диагностики аденокарциномы шейки матки используются различные методы, включая гистологическое исследование биопсийного материала, кольпоскопию, цитологические исследования (включая Пап-тест), магнитно-резонансную томографию и компьютерную томографию.



Рис. 44. Карцинома - грубая пунктация - высокая степень атипии сосудов



Рис. 45. Карцинома - грубая пунктация - высокая степень атипии сосудов

Гистологическое исследование биопсийного материала является наиболее точным методом диагностики аденокарциномы

шейки матки. Колпоскопия может помочь выявить изменения в шейке матки, а цитологические исследования могут показать наличие аномальных клеток. Магнитно-резонансная томография и компьютерная томография могут использоваться для определения стадии рака и оценки распространения опухоли.



*Рис.46. карцинома -
язва – адаптационная гипертрофия
сосудов*

Атипичная трансформация

СТЕПЕНЬ 1

АЦИДОФИЛЬНАЯ ЗОНА
ПРИЛИВ
НЕХАРАКТЕРЕН
НЕТ ОТВЕРСТИЙ ЖЕЛЕЗ
ЧЕТКИЕ КОНТУРЫ

СТЕПЕНЬ 2

АЦИДОФИЛЬНАЯ ЗОНА
РАЗВИТИЕ СОСУДИСТОЙ
КРОВИ СЕТИ - ГИПЕРЕМИЯ
ЕСТЬ ОТВЕРСТИЯ ЖЕЛЕЗ
РАСПЛЫВЧАТЫЕ КОНТУРЫ
ОЧАГА



Рис. 47. Атипичная трансформация 1 степени

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА: атипичная трансформация или незрелая метаплазия:

1) Молодой эпителий немного ацидофильный

2) Йоднегативен, но с легким насыщением

Проба с раствором Люголя (контуры очага) является определяющей

- размытые контуры : незрелая метаплазия

- четкие контуры : атипичная регенерация эндометрия

Тактика: наблюдение, деструкция или иссечение после дезинфекции



Рис. 48. Атипичная трансформация 2 степени

Глава 10. ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЬПОСКОПИИ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ГИНЕКОЛОГИИ

Кольпоскопическая картина при беременности

Кольпоскопия является важным методом визуального исследования шейки матки и влагалища, используемым для диагностики и лечения различных гинекологических заболеваний. В данной главе рассматриваются особенности кольпоскопической картины при беременности.

Изменения шейки матки во время беременности

Во время беременности происходят значительные изменения в структуре и функции шейки матки. Под действием гормонов и прогестерона шейка матки становится мягкой, отечной и более закрытой. Это связано с тем, что шейка матки должна защищать плод от возможных инфекций и других вредных воздействий.

Кроме того, шейка матки приобретает более ярко выраженный цианотический оттенок, который связан с увеличением кровотока в сосудах шейки матки.

При проведении кольпоскопии у беременных женщин можно наблюдать ряд особенностей кольпоскопической картины, связанных с изменениями в шейке матки.

В первом триместре беременности на кольпоскопической картине можно увидеть выраженный цианотический оттенок шейки матки, обусловленный увеличением кровотока в сосудах. Во втором и третьем триместрах шейка матки может быть более отечной и закрытой, что связано с увеличением размеров плода и изменением гормонального фона.

При нормальном течении беременности на кольпоскопической картине можно увидеть ряд особенностей, таких как гладкость и однородность поверхности шейки матки, отсутствие ярко выраженных капилляров и патологических изменений в эпителии.

Однако при некоторых заболеваниях и осложнениях беременности, таких как предраковые состояния шейки матки, инфекции и другие патологические процессы, до соблюдать особые

меры предосторожности, чтобы избежать возможных осложнений и нанесения вреда плоду. Кольпоскопия не рекомендуется проводить в первом триместре беременности без особой необходимости, чтобы избежать возможных рисков для плода.

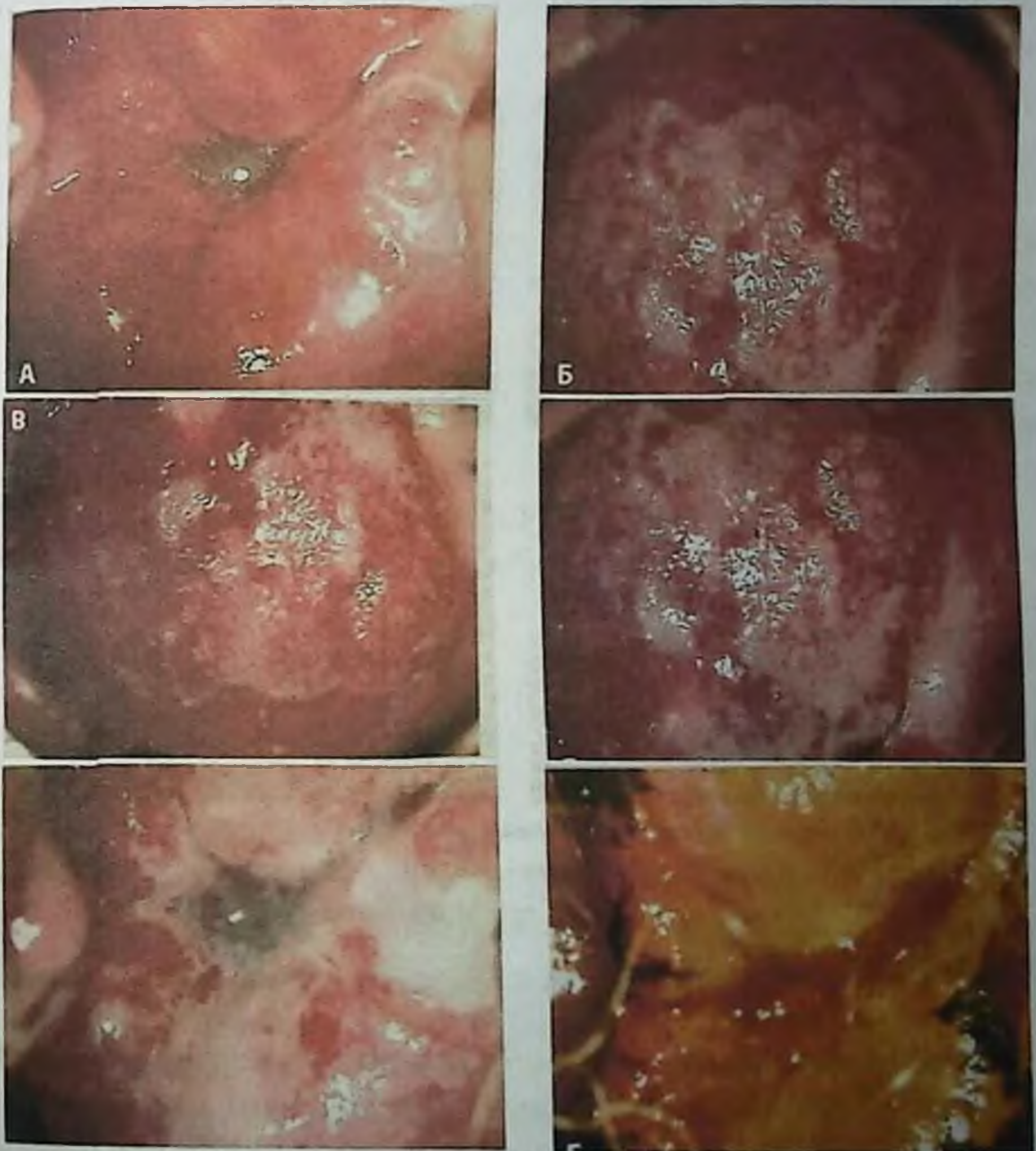


Рисунок 49. Кольпоскопическая картина при беременности 18 недель
 А. Обзорный снимок: аномальная кольпоскопическая картина II степени
 Б-Д. проба с уксусной кислотой. Неравномерный рельеф слизистой экзоцервикса. Е. Проба Шиллера. Йод негативный МПЭ.

Таким образом, кольпоскопия является важным методом диагностики и лечения заболеваний шейки матки у беременных женщин. При правильном проведении и интерпретации кольпоскопии можно выявить патологические изменения в ранней стадии и принять своевременные меры для их лечения и профилактики.

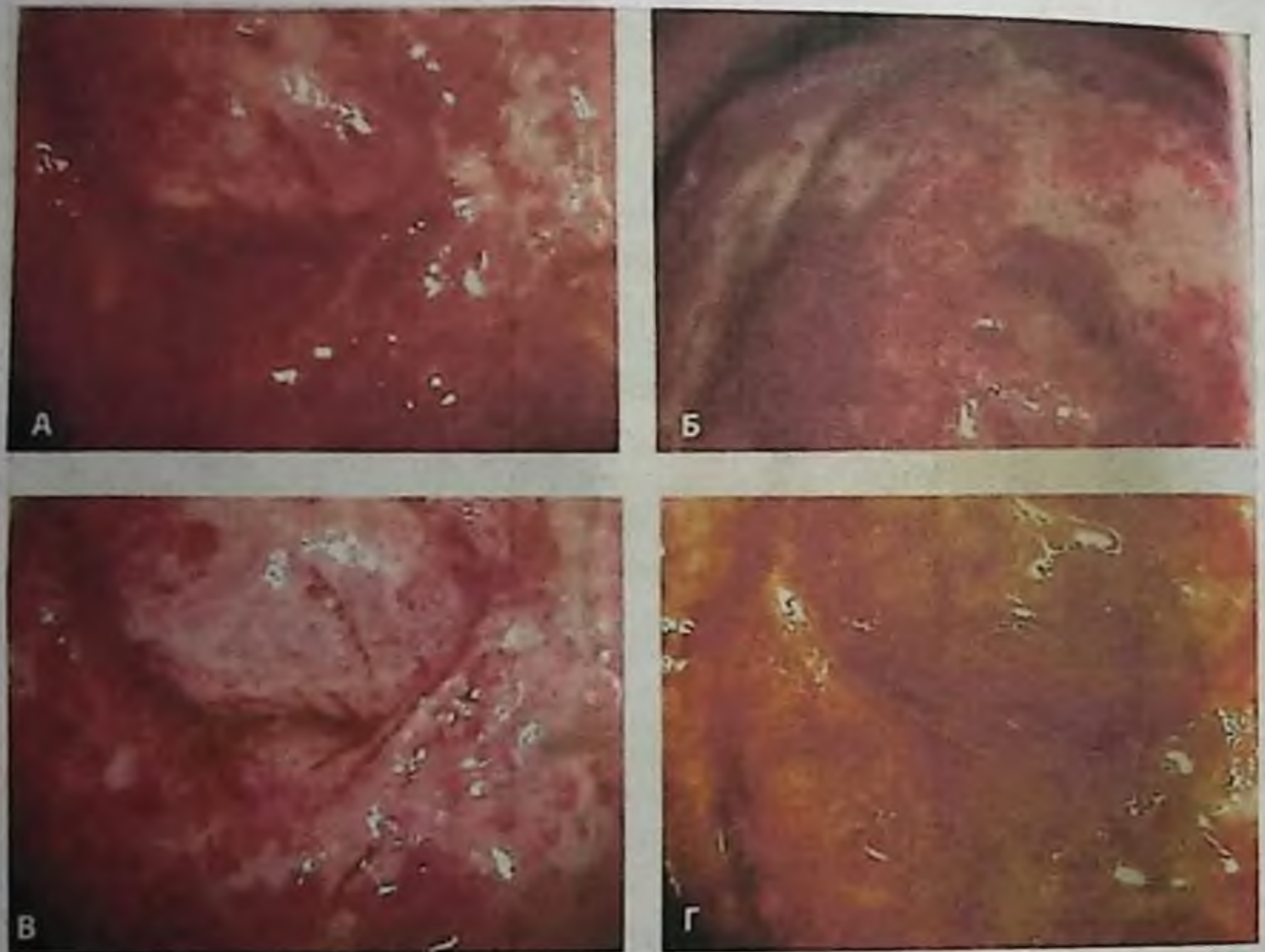


Рисунок 50. Кольпоскопия при беременности 10 недель. Децидуальные изменения экзоцервикса. А-обзорный снимок; Б, В-проба с уксусной кислотой; Г-проба Шиллера

Кольпоскопия при заболевании COVID-19

В настоящее время COVID-19 является актуальной проблемой мирового здравоохранения. Это инфекционное заболевание, вызываемое новым коронавирусом SARS-CoV-2, который в первую очередь поражает дыхательную систему. Однако, в связи с высокой инфекционностью вируса, возникают вопросы относительно безопасности проведения различных медицинских процедур, в том числе кольпоскопии.

Особенности кольпоскопии при COVID-19

Кольпоскопия является инструментом, который может использоваться для диагностики и лечения различных заболеваний шейки матки и влагалища. В связи с высокой инфекционностью COVID-19, необходимо принимать дополнительные меры предосторожности при проведении кольпоскопии.

Во-первых, необходимо соблюдать все необходимые меры защиты для предотвращения передачи вируса, включая использование масок, перчаток и других средств индивидуальной защиты. Также необходимо соблюдать правила асептики и дезинфекции, чтобы исключить возможность заражения пациента и медицинского персонала.

Во-вторых, при проведении кольпоскопии у пациентов с подозрением на COVID-19 необходимо предварительно согласовать время и место проведения процедуры, чтобы минимизировать риск заражения других пациентов и медицинского персонала.

Противопоказания к проведению кольпоскопии при COVID-19

Проведение кольпоскопии при COVID-19 может быть противопоказано в ряде случаев, особенно у пациентов с высоким риском развития осложнений.

Противопоказания к проведению кольпоскопии при COVID-19 могут включать:

- наличие симптомов COVID-19, таких как повышенная температура, кашель, затрудненное дыхание и т.д.;
- наличие риска развития осложнений при COVID-19, таких как старший возраст, наличие хронических заболеваний, иммунодефицитные состояния и т.д.;
- наличие контакта с зараженным COVID-19.

При наличии противопоказаний к проведению кольпоскопии, необходимо принимать альтернативные меры для диагностики и лечения заболеваний шейки матки и влагалища.

Таким образом, в связи с высокой инфекционностью COVID-19, проведение кольпоскопии может быть связано с риском заражения пациентов и медицинского персонала. Поэтому

необходимо соблюдать все необходимые меры предосторожности и противопоказания при проведении процедуры.

Кроме того, при наличии противопоказаний к проведению кольпоскопии необходимо принимать альтернативные меры для диагностики и лечения заболеваний шейки матки и влагалища. Однако, при правильном проведении и интерпретации кольпоскопии, можно выявить патологические изменения в ранней стадии и принять своевременные меры для их лечения и профилактики.

Кольпоскопия при перименопаузе

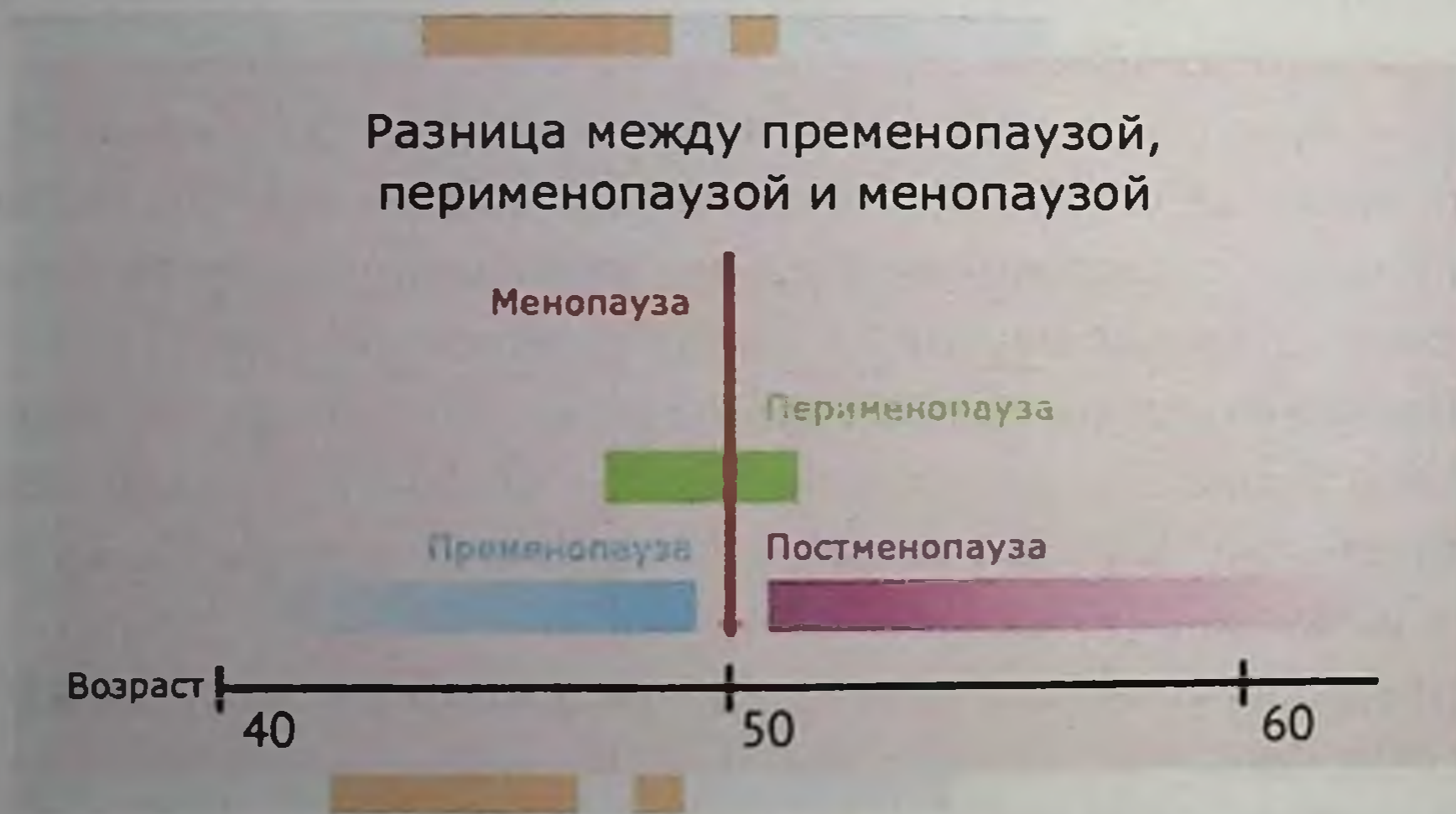


Рисунок 51. Диапазон возрастных групп при перименопаузе.

Пременопауза — это период перед наступлением менопаузы, когда у женщины еще есть менструальные циклы, но их продолжительность и регулярность могут изменяться. В этот период у женщин могут возникать различные заболевания репродуктивной системы, включая заболевания шейки матки и влагалища. Кольпоскопия является одним из методов диагностики и лечения этих заболеваний.

При проведении кольпоскопии у женщин в период пременопаузы необходимо учитывать ряд особенностей, связанных с возрастными изменениями организма.

Во-первых, в этом возрасте у женщин может наблюдаться сухость и атрофия слизистой оболочки влагалища, что может затруднить проведение процедуры. Для облегчения процесса можно использовать мази и гели для смазки влагалища.

Во-вторых, в этом возрасте у женщин может наблюдаться уменьшение эластичности тканей, что может повысить риск травмирования шейки матки при проведении кольпоскопии. Поэтому необходимо быть особенно осторожным при проведении процедуры и избегать повреждения тканей.

Особенности проведения кольпоскопии при менопаузе

Кольпоскопия может использоваться для диагностики и лечения различных заболеваний шейки матки и влагалища, которые могут возникать в период менопаузы.

Например, кольпоскопия может использоваться для выявления дисплазии шейки матки, которая может быть предраковым состоянием. Также кольпоскопия может использоваться для диагностики различных инфекций и воспалительных процессов в влагалище и шейке матки.

При лечении заболеваний в период менопаузы кольпоскопия может использоваться для контроля эффективности проводимых процедур, а также для мониторинга динамики состояния шейки матки и влагалища. Например, после проведения конизации шейки матки или лечения дисплазии, кольпоскопия может использоваться для оценки заживления ран и тканей.

Кроме того, при наличии опухолей шейки матки или влагалища кольпоскопия может использоваться для определения степени и характеристик опухоли, что позволяет определить дальнейшие тактики лечения.

Кольпоскопия является важным методом диагностики и лечения заболеваний шейки матки и влагалища, включая заболевания в период менопаузы. При проведении процедуры необходимо учитывать возрастные особенности пациенток и принимать меры для облегчения процесса и предотвращения возможных осложнений. Кольпоскопия позволяет выявлять

патологические изменения на ранних стадиях и принимать своевременные меры для их лечения и профилактики.

При дисплазии шейки матки на кольпоскопической картине могут наблюдаться различные изменения, такие как неоднородность окраски слизистой оболочки, наличие пятен, зудов, бугристых участков и т.д., Кроме того, может наблюдаться увеличение размеров и изменение формы эпителиального забрюшинного клубка.



Рисунок 52. Ацетобелый эпителий женщины 47 лет. Аномальная кольпоскопическая картина, ацетобелый эпителий, йоднегативная зона.

А-обзорный снимок

Б- проба с уксусной кислотой

В-проба Шиллера

Клинический диагноз-подозрение на CIN

При вагинитах и вульвитах при менопаузе на кольпоскопической картине можно наблюдать наличие различных выделений, пятен, язв, изменение цвета слизистой оболочки, покрытой налетом или эрозиями.

При эрозиях шейки матки на кольпоскопической картине можно наблюдать красные или белые пятна, расширенные кровеносные сосуды, наличие ранок или язв.

При влагалищных инфекциях может наблюдаться наличие белого или желтого налета на стенках влагалища, а также различные выделения.

ГЛАВА 11. ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВПЧ

Вакцины против ВПЧ

Вирус папилломы человека (ВПЧ) является одним из наиболее распространенных вирусов, поражающих кожу и слизистые оболочки человека. Более 200 типов ВПЧ известны на сегодняшний день, и некоторые из них вызывают определенные заболевания, такие как папилломы, кондиломы и раковые опухоли. Вакцинация против ВПЧ является важным средством профилактики развития заболеваний, связанных с этим вирусом, включая рак шейки матки, который является третьим по распространенности раковым заболеванием среди женщин в мире.

Виды вакцин против ВПЧ

Существует несколько видов вакцин против ВПЧ, которые защищают от разных типов вируса:

- Бивалентная вакцина: предназначена для защиты от двух основных онкогенных типов ВПЧ (16 и 18), которые ответственны за 70% случаев рака шейки матки.

- Четырехвалентная вакцина: предназначена для защиты от четырех типов ВПЧ (6, 11, 16 и 18), включая два онкогенных типа, вызывающих рак шейки матки, и два типа, вызывающих генитальные бородавки.

- Нонавалентная вакцина: предназначена для защиты от девяти типов ВПЧ (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 и 58), обеспечивая более широкий спектр защиты от рака шейки матки и других заболеваний, связанных с ВПЧ.

Протокол вакцинации

Вакцинация против ВПЧ рекомендуется для мальчиков и девочек в возрасте от 9 до 14 лет, поскольку вакцинация наиболее эффективна до начала сексуальной активности. Однако вакцинация также может быть рекомендована для взрослых, не зараженных

ВПЧ, до 26 лет для женщин и до 21 года для мужчин. Вакцинация проводится в три этапа: первая доза вводится в первый день, вторая доза через 1-2 месяца после первой, и третья доза через 6 месяцев после первой. Для некоторых возрастных групп и вакцин рекомендовано двухдозное схема введения с интервалом в 6-12 месяцев. Важно соблюдать протокол вакцинации для обеспечения оптимальной защиты от ВПЧ.

Эффективность и безопасность вакцинации

Вакцины против ВПЧ прошли многочисленные клинические испытания и доказали свою эффективность и безопасность. Вакцинация значительно снижает риск развития рака шейки матки, рака вульвы, рака влагалища, рака анального канала и генитальных бородавок. Эффективность вакцины составляет около 90% для предотвращения рака шейки матки и более 95% для предотвращения генитальных бородавок, вызванных соответствующими типами ВПЧ.

Вакцинация против ВПЧ хорошо переносится большинством людей. Возможные побочные эффекты, такие как боль в месте инъекции, краснота, отек или повышение температуры, обычно легкие и кратковременные. Серьезные побочные эффекты крайне редки.

Важность вакцинации для общественного здоровья

Вакцинация против ВПЧ является важным средством профилактики рака шейки матки и других заболеваний, связанных с ВПЧ. Массовая вакцинация может снизить распространенность ВПЧ и снизить заболеваемость и смертность от рака шейки матки на глобальном уровне. Вакцинация также снижает экономическую нагрузку на систему здравоохранения, связанную с лечением ВПЧ-индуцированных заболеваний.

В Узбекистане, как и во многих других странах, вакцинация против вируса папилломы человека (ВПЧ) является важной составляющей стратегии профилактики рака шейки матки и других заболеваний, связанных с ВПЧ. В этой главе мы рассмотрим особенности вакцинации от ВПЧ в Узбекистане, охватив такие аспекты, как доступность вакцин, программы вакцинации и информационные кампании.

В Узбекистане зарегистрированы различные виды вакцин против ВПЧ, включая бивалентную, четырехвалентную и нонавалентную вакцины. Эти вакцины доступны через частные клиники и аптеки, однако стоимость вакцин может быть высокой для некоторых семей. В то же время правительство стремится обеспечить более широкий доступ к вакцинам для населения через государственные программы вакцинации и субсидирование стоимости вакцин для малоимущих слоев населения.

В Узбекистане начата реализация национальных программ вакцинации против ВПЧ с целью снижения заболеваемости и смертности от рака шейки матки и других ВПЧ-ассоциированных заболеваний. Программы охватывают подростков в возрасте от 9 до 14 лет, приоритет отдается девочкам. В рамках программы вакцинация проводится бесплатно.

Важным аспектом успешной вакцинации против ВПЧ является информирование населения о важности вакцинации, ее безопасности и эффективности. В Узбекистане проводятся различные информационные кампании, направленные на повышение осведомленности о ВПЧ и вакцинации.

В заключение, вакцинация против ВПЧ является эффективным и безопасным методом профилактики рака шейки матки и других ВПЧ-ассоциированных заболеваний. Регулярная вакцинация мальчиков и девочек, а также взрослых, не инфицированных ВПЧ, является важным шагом в предотвращении развития рака шейки матки и других заболеваний, связанных с ВПЧ. Вакцинация также способствует улучшению общественного

здоровья, снижению заболеваемости и смертности от рака шейки матки и других ВПЧ-ассоциированных заболеваний на глобальном уровне.

Следует отметить, что вакцинация против ВПЧ не заменяет регулярные осмотры и скрининг рака шейки матки, такие как цитологическое исследование мазка (Пап-тест) или тестирование на ВПЧ. Женщинам рекомендуется продолжать проходить скрининг, даже если они были вакцинированы против ВПЧ, так как вакцина не защищает от всех типов вируса, вызывающих рак шейки матки.

Повышение осведомленности о важности вакцинации против ВПЧ и мер, направленных на увеличение покрытия вакцинацией среди подростков и молодежи, является неотъемлемой частью борьбы с ВПЧ-ассоциированными заболеваниями. Врачи, образовательные учреждения, родители и общественные организации должны объединить усилия для информирования населения о вакцинации против ВПЧ и ее важности для сохранения здоровья и предотвращения рака шейки матки и других ВПЧ-ассоциированных заболеваний.

ГЛАВА 12. ЛЕЧЕНИЕ ПАТОЛОГИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Лечение патологий шейки матки может включать в себя различные методы, включая кольпоскопическую биопсию, кольпоскопическую электрохирургию, кольпоскопическую лазерную терапию, кольпоскопическую криотерапию или другие методы.

ЦЕЛЬ оперативной кольпоскопии: контролируемое удаление очагов

ПРЕИМУЩЕСТВА: быстрое действие

малоболезненное

амбулаторное

легко повторяемое

НЕДОСТАТКИ:

Отсутствие гистологического контроля:

Риск не распознавания инвазии или микро-инвазии

Криотерапия

Криотерапия – это метод лечения, при котором замораживание тканей применяется для уничтожения патологически измененных клеток. В гинекологии криотерапия может быть использована при лечении дисплазии шейки матки или других патологий. Одним из самых современных методов лечения заболеваний шейки матки является криодеструкция. Для определения четких границ измененных тканей врач предварительно обрабатывает зону воздействия активным красителем, что позволяет оставить нетронутыми здоровые ткани.

После подготовки во влагалище вводится криозонд – медицинский распылитель, подающий жидкий азот. Наконечник зонда врач прижимает к очагу и активизирует хладагент, воздействие которого продолжается в течение 3-5 минут.

Далее проводится дезактивация замораживающего агента и извлечение криозонда из влагалища.

Оборудование:

- используется эффект Жоуля-Томсона:
замораживание газом ЗТ при тесном контакте с наружным
зевом

- жидкий газ: N₂O, N жидкий, CO₂

- криозонды: различные формы

Возможность точечного воздействия на очаг заболевания -
главное достоинство данного метода лечения шейки матки.

Преимуществами криодеструкции являются:

Быстрота процедуры (20-30 минут);

Короткий реабилитационный период;

Не оставляет рубцов и не изменяет эластичность шейки матки;

Выполнение процедуры не требует нахождения в стационаре;

Процедуру можно проводить в любой фазе менструального
цикла.



Рисунок 53. Криодеструкция.

В настоящее время криотерапия успешно заменяет хирургическое вмешательство. По статистике, в 80-95% данный метод лечения помогает полностью избавиться от беспокоящего заболевания, не затрагивая здоровые ткани. Показаниями к криодеструкции жидким азотом являются:

- дисплазия шейки матки | степени;
- кондиломы вульвы, влагалища, промежности;
- лейкоплакия шейки матки;
- папилломы вульвы, влагалища;
- ретенционные кисты шейки матки;
- хронический цервицит;
- эктопия цилиндрического эпителия;
- эктропион;

К противопоказаниям относятся такие заболевания, как: инфекционные, онкологические, половые и некоторые соматические заболевания. Также криодеструкция противопоказана при беременности и в период лактации.

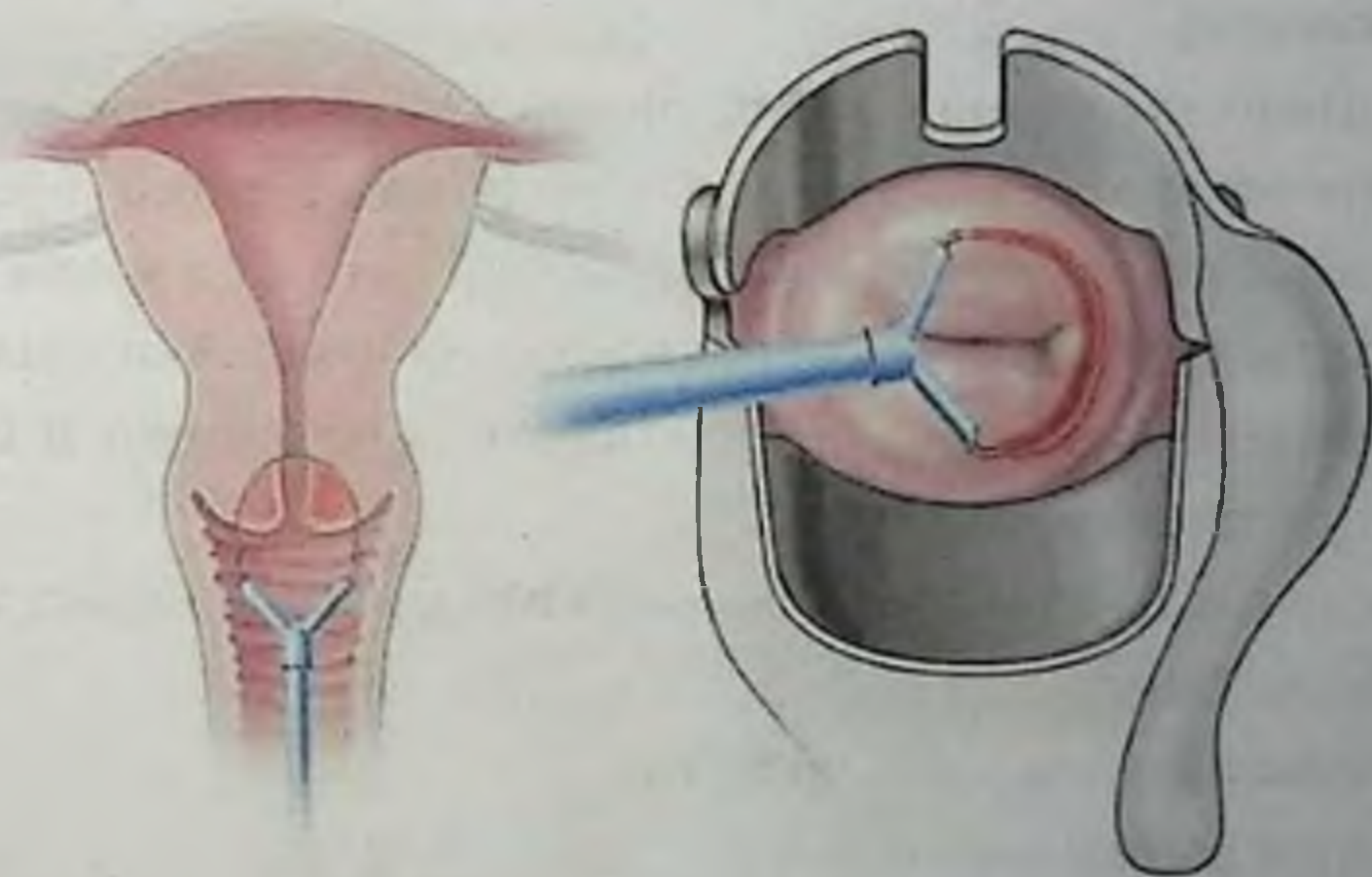


Рисунок 54. Схематическое изображение криодеструкции шейки матки.

Лазерная терапия

Лазерная терапия – это метод лечения, при котором лазерное излучение используется для уничтожения патологически измененных клеток. В гинекологии лазерная терапия может быть использована при лечении дисплазии шейки матки или других патологий. Лазерная вапоризация (лазерное лечение) шейки матки – это гинекологическая манипуляция, представляющая собой

малоинвазивный, малотравматичный, бескровный способ лечения имеющихся доброкачественных или пограничных патологий шейки матки. Методика практикуется относительно недавно, но в современной гинекологии зарекомендовала себя как высокоэффективный способ.

Лазерная коагуляция: использование лазерного излучения для удаления или коагуляции патологически измененных тканей;

- Диатермокоагуляция: применение высокочастотного тока для коагуляции и удаления патологических тканей;

- Химическая коагуляция: использование химических веществ для коагуляции и удаления патологических тканей;

- Хирургическое удаление: оперативное удаление патологических тканей или всей шейки матки (конизация, гистерэктомия).

Применение методики выпаривания возможно при отсутствии терапевтического результата от назначенных ранее препаратов, после полного обследования и подтверждения заболевания.

Лазер вапоризация влагалищного сегмента шейки матки может использоваться у женщин всех возрастных категорий и особенно рекомендуется нерожавшим.

Основные показания к лазерной вапоризации шейки матки:
лейкоплакия;

полипы цервикальной области;

эктопия шейки матки;

очаги эндометриоза либо кистозные образования, локализующиеся на шейке матки;

травматические и рубцовые повреждения шейки матки.

Терапевтический эффект:

- термический : световая энергия трансформируется в тепло

- испарение ткани в центре импульса

- коагулирующий эффект на периферии

- фотохимический :

преимущественное поглощение тканями некоторых цветов

эндометриоз; фоторазрушение

ПРИМЕНЕНИЕ:

- цель достигается большой мощностью для рассекания (конизация) – лазерный нож, или разрушение в глубину – лазерное пятно

- Эффективный гемостаз

РИСК:

- воздействие на сетчатку глаз: ношение очков обязательно
- проблема задымления, которая содержит вирусные частицы

НЕДОСТАТКИ: высокая стоимость

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- локализованная деструкция с контролируемой глубиной
- быстрое заживление за 2-3 недели
- качественное заживление



Рисунок 55. Процедура лазерной вапоризации.

Лазерная вапоризация влагалищного сегмента шейки матки представляет собой методику, суть которой заключается в воздействии на патологический очаг лазерного луча определенной мощности. Гинеколог направляет его на место скопления клеток, которые под влиянием сильного нагрева попросту испаряются.

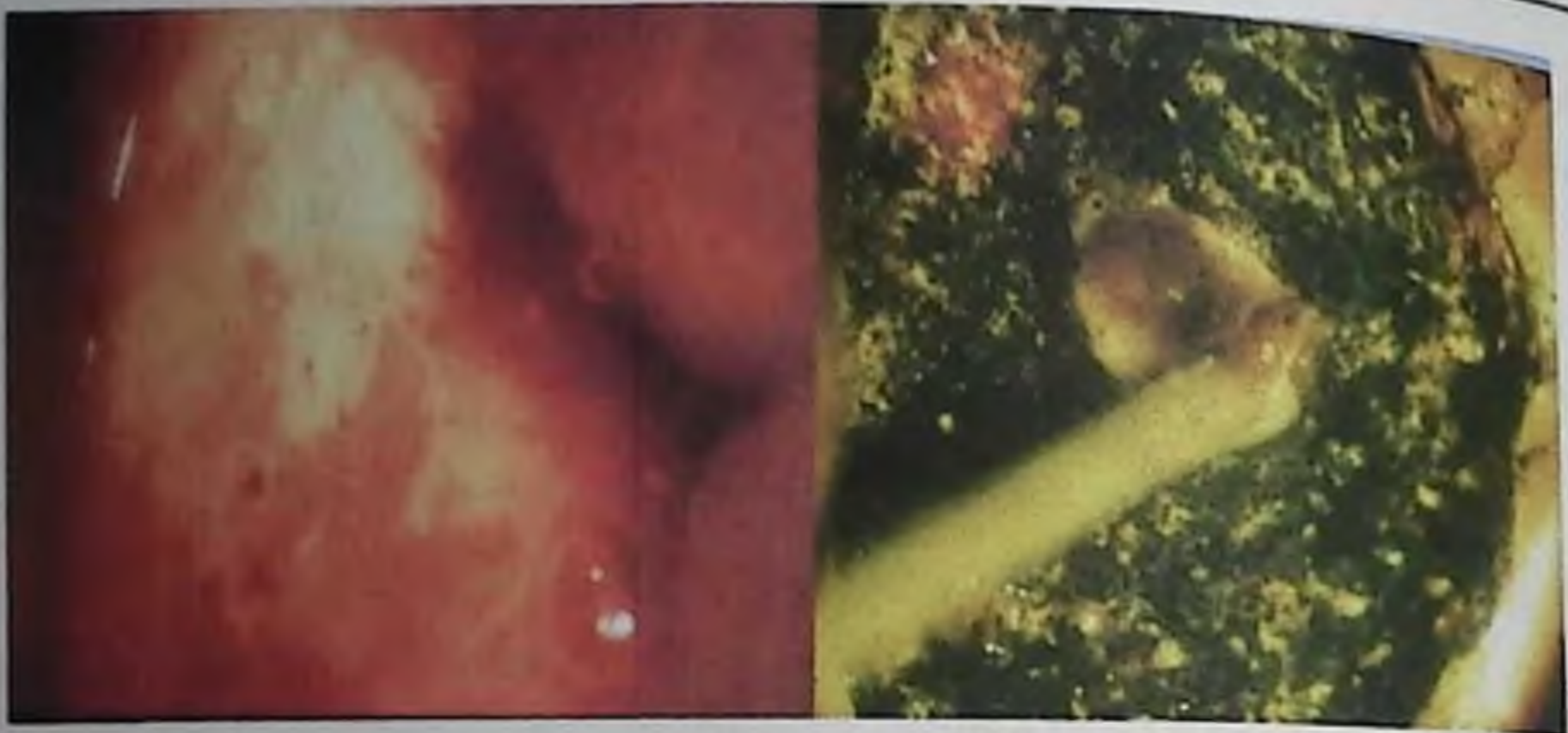


Рис. 56. ЛАЗЕРНАЯ ВАПОРИЗАЦИЯ CIN2

Длительность лазерной вапоризации – 15-20 минут. И после окончания манипуляций женщину отпускают домой.

*Шейка матки,
обработанная раствором Люголя,
перед аблацией*

*Шейка матки
после процедуры аблации*



Рисунок 57. Лазеро вапоризация шейки матки (схематическое изображение)

Электрохирургия

Электрохирургия – это метод лечения, при котором электрический ток используется для уничтожения патологически измененных тканей. В гинекологии электрохирургия может быть использована при лечении дисплазии шейки матки или других патологий.

электрокоагуляция:

- принцип: сжигание ткани по закону Джоуля
- зависит от интенсивности, размера очага, сопротивляемости тканей
- эффект локализованного разрушения очага около электрода
- тепловой эффект, плохо контролируемый за электродом по распространению электрического тока
- электроды:
 - однополярный: с индифферентным электродом
 - биполярный: 2 соединенных электрода меньшее распространение тока
- оборудование: нож электрический

современная разработка: электронная регулировка интенсивности соответственно сопротивляемости тканей

- преимущества: простота, умеренные цены

Недостатки: плохо контролируемое удаление, часто меньше 3 мм

- подозрение на дистрофию
- Медленное и фиброзное рубцевание
- Поднятая зона стыка, если затронут наружный зев
- Медленное отторжение струпа

Кольпоскопический контроль после лечения

После проведения лечения патологических изменений шейки матки очень важно проводить кольпоскопический контроль для оценки результатов терапии и отслеживания возможных рецидивов. В зависимости от метода лечения и степени патологии контрольная кольпоскопия может быть назначена через несколько недель или месяцев после процедуры. Во время контроля врач оценивает состояние слизистой оболочки шейки матки, наличие или отсутствие рецидивов, а также общее состояние тканей после лечения.

Контрольная кольпоскопия может быть дополнена другими методами исследования, такими как цитологическое исследование мазка, тест на ВПЧ, биопсия (при необходимости), чтобы получить более полную картину состояния шейки матки и эффективности проведенного лечения.

В случае выявления рецидивов или недостаточной эффективности проведенного лечения, врач может рекомендовать повторную терапию или использование альтернативных методов лечения.

Важно отметить, что регулярный кольпоскопический контроль является неотъемлемой частью процесса лечения и реабилитации пациенток с патологическими изменениями шейки матки. Это позволяет своевременно выявлять возможные осложнения, рецидивы и мониторить результаты терапии, что в свою очередь способствует успешному лечению и восстановлению пациенток.

Развитие кольпоскопии в будущем

Кольпоскопия продолжает развиваться, и в будущем можно ожидать появления новых технологий и методов исследования, которые могут быть еще более точными и удобными для проведения. Кроме того, разработка новых методов лечения патологий репродуктивной системы с использованием кольпоскопических технологий также может значительно расширить возможности данного метода исследования.

Таким образом, кольпоскопия является одним из высокоинформативных методов обследования больных с патологией шейки матки и представляет особую ценность в скрининге умеренной и тяжелой дисплазии шейки матки (HSIL).

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое кольпоскопия?

- а)* Метод лечения воспалительных заболеваний
- б) Метод диагностики гинекологических заболеваний
- в) Метод оперативного лечения
- г) Метод контрацепции

2. Для чего используется кольпоскопия?

- а)* Для визуализации шейки матки и влагалища
- б) Для определения уровня гормонов
- в) Для исследования мочевого пузыря
- г) Для исследования биоматериала

3. Какие патологические изменения можно выявить с помощью кольпоскопии?

- а)* Эрозию шейки матки
- б) Воспаление яичников
- в) Миому матки
- г) Заболевания молочных желез

4. Что такое эктропион?

- а)* Выведение внутреннего эпителия шейки матки наружу
- б) Воспаление внутренней части шейки матки
- в) Заболевание, вызванное человеческим папилломавирусом
- г) Воспаление слизистой оболочки влагалища

5. Какова кольпоскопическая картина при раке шейки матки?

а)* Неоднородность ткани, наличие участков некроза и кровоточивости

- б) Участки ацетобелого цвета и увеличение числа капилляров
- в) Гиперемия, отек и наличие выделений
- г) Истончение и бледность слизистой оболочки влагалища

6. Какие виды дисплазии можно выявить при кольпоскопии?

- а)* Легкая, умеренная, тяжелая
- б) Только легкая и умеренная

- в) Только тяжелая
 - г) не применимо для дисплазии
7. Что представляет собой атрофический кольпит?
- а)* Воспаление слизистой оболочки влагалища из-за снижения уровня эстрогенов
 - б) Воспаление внешних половых органов у женщин
 - в) Воспаление больших предварительных желез
 - г) Воспаление шейки матки
8. Какие изменения характерны для эндометриоза?
- а)* Темно-синие или черные участки на слизистой оболочке
 - б) Уплотнения, выступающие над поверхностью слизистой
 - в) Гиперемия, отек и наличие выделений
 - г) Истончение и бледность слизистой оболочки влагалища
9. Что такое полипы?
- а)* Доброкачественные опухоли на слизистой оболочке шейки матки или влагалища
 - б) Вирусные бородавки на половых органах
 - в) Заболевание, вызванное человеческим папилломавирусом
 - г) Воспаление больших предварительных желез
10. Какова кольпоскопическая картина при хроническом цервиците и метаплазии?
- а)* Участки ацетобелого или йодоположительного цвета, изменение сосудистого рисунка и границ эпителия
 - б) Гиперемия, отек, эрозия, наличие выделений
 - в) Неоднородность ткани, наличие участков некроза и кровоточивости
 - г) Истончение и бледность слизистой оболочки влагалища
11. Что такое бартолинит?
- а)* Воспаление больших предварительных желез
 - б) Воспаление слизистой оболочки влагалища

- в) Вирусные бородавки на половых органах
- г) Воспаление шейки матки

12. Что такое йодоположительная реакция при кольпоскопии?

- а)* Реакция, свидетельствующая о наличии здорового эпителия
- б) Реакция, указывающая на наличие раковых клеток
- в) Реакция, характерная для гонореи
- г) Реакция, указывающая на наличие эндометриоза

13. Что представляет собой кондиломы?

а)* Вирусные бородавки на половых органах, вызванные человеческим папилломавирусом

- б) Воспаление внутренней части шейки матки
- в) Выведение внутреннего эпителия шейки матки наружу
- г) Воспаление слизистой оболочки влагалища

14. Что такое Цервицит?

- а)* Воспалительное заболевание шейки матки
- б) Воспаление внутренней части шейки матки
- в) Выведение внутреннего эпителия шейки матки наружу
- г) Воспаление слизистой оболочки влагалища

15. Какие приборы используются при кольпоскопии?

- а)* Кольпоскоп, биопсийные щипцы, шпатель
- б) УЗИ-аппарат, биопсийные щипцы, шпатель
- в) Рентгеновский аппарат, биопсийные щипцы, шпатель
- г) Спектрофотометр, биопсийные щипцы, шпатель

16. Что представляет собой эрозия шейки матки?

- а)* Повреждение слизистой оболочки шейки матки
- б) Выведение внутреннего эпителия шейки матки наружу
- в) Воспаление внутренней части шейки матки
- г) Воспаление слизистой оболочки влагалища

17. Какие заболевания можно обнаружить с помощью кольпоскопии?

- а)* Эрозию шейки матки, полипы, дисплазию

- б) Миому матки, эндометриоз, воспаление яичников
- в) Гидросальпингс, воспаление яичников, миому матки
- г) Эндометрит, воспаление яичников, миому матки

18. Что такое ацетобелый цвет при кольпоскопии?

- а)* Реакция, указывающая на наличие раковых клеток
- б) Реакция, свидетельствующая о наличии здорового эпителия
- в) Реакция, характерная для гонореи
- г) Реакция, указывающая на наличие эндометриоза

19. Что такое гиперемия?

- а)* Увеличение притока крови к определенной части тела
- б) Уменьшение притока крови к определенной части тела
- в) Воспаление внутренней части шейки матки
- г) Выведение внутреннего эпителия шейки матки наружу

20. Что такое отек?

- а)* Увеличение притока крови к определенной части тела
- б) Уменьшение притока крови к определенной части тела
- в) Накопление жидкости в тканях, вызывающее их уплотнение и увеличение объема
- г) Воспаление внутренней части шейки матки

21. Какие противопоказания существуют для проведения кольпоскопии?

- а)* Акушерский период, острый воспалительный процесс, аллергия на йод
- б) Наличие миомы матки, острый воспалительный процесс, аллергия на йод
- в) Наличие эндометриоза, акушерский период, аллергия на йод
- г) Наличие миомы матки, акушерский период, острый воспалительный процесс

22. Что такое сосудистый рисунок?

- а)* Изображение сосудов на поверхности слизистой оболочки
- б) Распределение крови в определенной части тела

- в) Изображение сосудов в глубоких тканях
- г) Изменение формы сосудов при воспалении

23. Что такое гистологическое исследование?

- а)* Метод исследования молекулярной структуры тканей
- б) Метод исследования морфологической структуры тканей
- в) Метод определения уровня гормонов в крови
- г) Метод исследования сосудистой структуры тканей

24. Что такое цитологический мазок?

- а)* Метод сбора клеток с поверхности слизистой оболочки для микроскопического исследования
- б) Метод сбора клеток с поверхности кожи для микроскопического исследования
- в) Метод сбора крови для исследования уровня гормонов
- г) Метод сбора клеток с поверхности слизистой оболочки для молекулярно-биологического исследования

25. Что такое молекулярно-биологические анализы?

- а)* Методы исследования морфологической структуры тканей
- б) Методы исследования молекулярной структуры и генетического материала клеток
- в) Методы исследования уровня гормонов в крови
- г) Методы исследования сосудистой структуры тканей

26. Что такое йодонегативная реакция при кольпоскопии?

- а)* Реакция, указывающая на наличие раковых клеток
- б) Реакция, свидетельствующая о наличии здорового эпителия
- в) Реакция, характерная для гонореи
- г) Реакция, указывающая на наличие эндометриоза

27. Какие изменения характерны для гонорейного кольпита?

- а)* Гиперемия, отек, наличие гнойных выделений
- б) Истончение и бледность слизистой оболочки влагалища

в) Неоднородность ткани, наличие участков некроза и кровоточивости

г) Участки ацетобелого цвета и увеличение числа капилляров

28. Что такое эпителий павиментозного типа?

а)* Многослойный плоский эпителий, характерный для шейки матки и влагалища

б) Цилиндрический эпителий, характерный для эндометрия

в) Многослойный переходный эпителий, характерный для мочевого пузыря

г) Однослойный плоский эпителий, характерный для серозных оболочек

29. Что такое эпителий цилиндрического типа?

а)* Многослойный плоский эпителий, характерный для шейки матки и влагалища

б) Цилиндрический эпителий, характерный для эндометрия

в) Многослойный переходный эпителий, характерный для мочевого пузыря

г) Однослойный плоский эпителий, характерный для серозных оболочек

30. Что такое метаплазия?

а)* Замещение одного типа эпителия другим

б) Патологическое разрастание тканей

в) Воспаление слизистой оболочки

г) Повреждение слизистой оболочки

31. Что такое лейкоплакия?

а)* Участки доброкачественных изменений на слизистой оболочке

б) Замещение одного типа эпителия другим

в) Повреждение слизистой оболочки

г) Патологическое разрастание тканей

32. Что такое микрополипы?

- а)* Маленькие доброкачественные опухоли на слизистой оболочке шейки матки или влагалища
- б) Участки доброкачественных изменений на слизистой оболочке
- в) Маленькие вирусные бородавки на половых органах
- г) Маленькие участки повреждения слизистой оболочки

33. Что такое макрополипы?

- а)* Большие доброкачественные опухоли на слизистой оболочке шейки матки или влагалища
- б) Участки доброкачественных изменений на слизистой оболочке
- в) Большие вирусные бородавки на половых органах
- г) Большие участки повреждения слизистой оболочки

34. Что такое дисплазия?

- а)* Патологическое разрастание тканей
- б) Замещение одного типа эпителия другим
- в) Нарушение структуры и функции эпителия
- г) Воспаление слизистой оболочки

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Ситуация: Пациентка 30 лет обратилась к врачу с жалобами на неприятные ощущения и зуд во влагалище. Врач решил провести кольпоскопию. Какой основной показатель должен вызвать внимание врача вовремя кольпоскопии?

Ответ: Врач должен обратить внимание на изменение цвета, структуры слизистой оболочки, наличие эрозий, полипов, аномалий сосудистого рисунка и другие патологические изменения.

2. Ситуация: Пациентка 45 лет жалуется на кровянистые выделения после полового акта. Врач решил провести кольпоскопию. Какое патологическое изменение может вызвать такие симптомы?

Ответ: Такие симптомы могут указывать на наличие эрозии, эктопии или злокачественного процесса (дисплазия, рак шейки матки).

3. Ситуация: Врач проводит кольпоскопию у 25-летней пациентки и обнаруживает ацетобелые участки на слизистой оболочке шейки матки. Что могут указывать эти изменения?

Ответ: Ацетобелые участки могут указывать на наличие дисплазии или вируса папилломы человека (ВПЧ).

4. Ситуация: при кольпоскопии у пациентки обнаружены микрополипы. Что может вызвать их образование?

Ответ: Микрополипы могут возникать из-за хронических воспалительных процессов, гормональных нарушений или повышенного давления в сосудах шейки матки.

5. Ситуация: Врач проводит кольпоскопию у 40-летней пациентки и обнаруживает гиперемию и отек слизистой оболочки шейки матки. Какое заболевание могут указывать эти симптомы?

Ответ: Гиперемия и отек могут указывать на воспалительные процессы, такие как цервицит или колпит.

6. Ситуация: при кольпоскопии у пациентки обнаружены участки с измененным сосудистым рисунком. Что может вызывать такие изменения?

Ответ: Изменения в сосудистом рисунке могут быть вызваны воспалительными процессами, дисплазией, вирусными инфекциями (например, ВПЧ) или злокачественными новообразованиями.

7. Ситуация: Врач проводит кольпоскопию у пациентки и обнаруживает участки с иодонегативной реакцией. Что может вызывать такую реакцию?

Ответ: Йодонегативная реакция может указывать на наличие эрозии, дисплазии, эктопии или воспалительных процессов.

8. Ситуация: при кольпоскопии у пациентки обнаруживаются множественные маленькие кровянистые точки. Что может вызывать такие изменения?

Ответ: Множественные маленькие кровянистые точки могут указывать на наличие ангиомы, воспалительных процессов или травматических повреждений слизистой оболочки.

9. Ситуация: Врач проводит кольпоскопию у 35-летней пациентки и обнаруживает участки с бледным цветом и истончением слизистой оболочки. Какое заболевание может вызывать эти симптомы?

Ответ: Бледный цвет и истончение слизистой оболочки могут указывать на атрофический колпит, который часто связан с гормональными нарушениями.

10. Ситуация: при кольпоскопии у пациентки обнаруживается гиперемия и наличие гнойных выделений. Какое заболевание может вызывать такие симптомы?

Ответ: Гиперемия и гнойные выделения могут указывать на гонорейный колпит или другое бактериальное воспалительное заболевание.

Кейсы:

1. Что изображено на картинке?



Ответ:

Кольпоскопическая картина: Шейка «идеальная». Стык двух эпителиев находится на уровне наружного зева.

• экзоцервикс: эпителий гладкий, без железистых отверстий, розовый, реакция на уксусную кислоту (УК) отрицательная,

люголь(+)) однородно окрашивается в коричневый цвет.

- Стык видим после УК пробы с расплывчатыми белыми каемками по краю эндоцервикс: первые железистые островки видны после УК

2. Что изображено на картинке?



Ответ: Венчик плоскоклеточного метапластического эпителия вокруг внешнего отверстия между: исходным стыком (на экзоцервиксе); функциональным стыком (у внешнего отверстия).

3. Какие кольпоскопические элементы вы видите?



Ответ: кондиломы.

4. Что изображено на рисунке?



Ответ: Лейкоплакия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература.

1. Агабабян Л.Р. Гинекология// учебник. -2022
2. Бауэр Г. Цветной атлас по кольпоскопии. – 2002
3. Бебнева Т. Н., Петренко С. И. Кольпоскопия. – 2019.
4. Марютина Л., Хачатурян А. Кольпоскопия. Основы алгоритмов диагностики и тактики ведения заболеваний шейки матки. – Litres, 2022.
5. Подзолкова Н. М., Роговская С. И., Акопова Е. С. Новые международные стандарты и классификации в кольпоскопии //Российский вестник акушера-гинеколога. – 2011. – Т. 11. – №. 6. – С. 79-83.
6. Роговская С. И. Практическая кольпоскопия. – 2016.

Дополнительная литература

1. Сидорова И. С., Макаров И. О., Куликов И. А. Кольпоскопия во время беременности //Российский вестник акушера-гинеколога. – 2009. – Т. 9. – №. 4. – С. 27-30.
2. Ciavattini A. et al. Expert consensus from the Italian Society for Colposcopy and Cervico-Vaginal Pathology (SICPCV) for colposcopy and outpatient surgery of the lower genital tract during the COVID-19 pandemic //International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2020. – Т. 149. – №. 3. – С. 269-272.
3. Ciavattini A. et al. European Federation for Colposcopy (EFC) and European Society of Gynaecological Oncology (ESGO) joint considerations about human papillomavirus (HPV) vaccination, screening programs, colposcopy, and surgery during and after the COVID-19 pandemic //International Journal of Gynecologic Cancer. – 2020. – С. ijgc-2020-001617.
4. Nasioutziki M. et al. Cervical, anal and oral HPV detection and HPV type concordance among women referred for colposcopy //Infectious Agents and Cancer. – 2020. – Т. 15. – №. 1. – С. 1-9.
5. Ren H. et al. Factors correlated with the accuracy of colposcopy-directed biopsy: a systematic review and meta-analysis //Journal of Investigative Surgery. – 2022. – Т. 35. – №. 2. – С. 284-292.
6. Xue P., Ng M. T. A., Qiao Y. The challenges of colposcopy for cervical cancer screening in LMICs and solutions by artificial intelligence //BMC medicine. – 2020. – Т. 18. – С. 1-7.

Агабабян Лариса Рубеновна, Насирова Зебинисо Азизовна

КОЛЬПОСКОПИЯ

Учебное пособие

Номер удостоверения: G/000125-2023

Номер лицензии издателя: 143413

Ответственный редактор — Дилдора ТУРДИЕВА

Корректор — Олим РАХИМОВ

Технический редактор — Акмал КЕЛДИЯРОВ

Вёрстка — Дилшода АБДИАХАТОВА

Дизайнер — Даврон НУРУЛЛАЕВ

Отпечатано в типографии “SARVAR MEHROJ BARAKA”

Номер сертификата — 704756. 140100. г. Самарканд,

ул. Мирзо Улугбек, 3.

Подписано в печат 31.08.2023 Протокол /

Формат 60x84^{1/16}. Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 6,28

Тираж: 200 экз. Заказ № 230/2023

Тел/фах: +998 94 822-22-87. e-mail: sarvarmehrojbaraka@gmail.com

9 789910 947391

