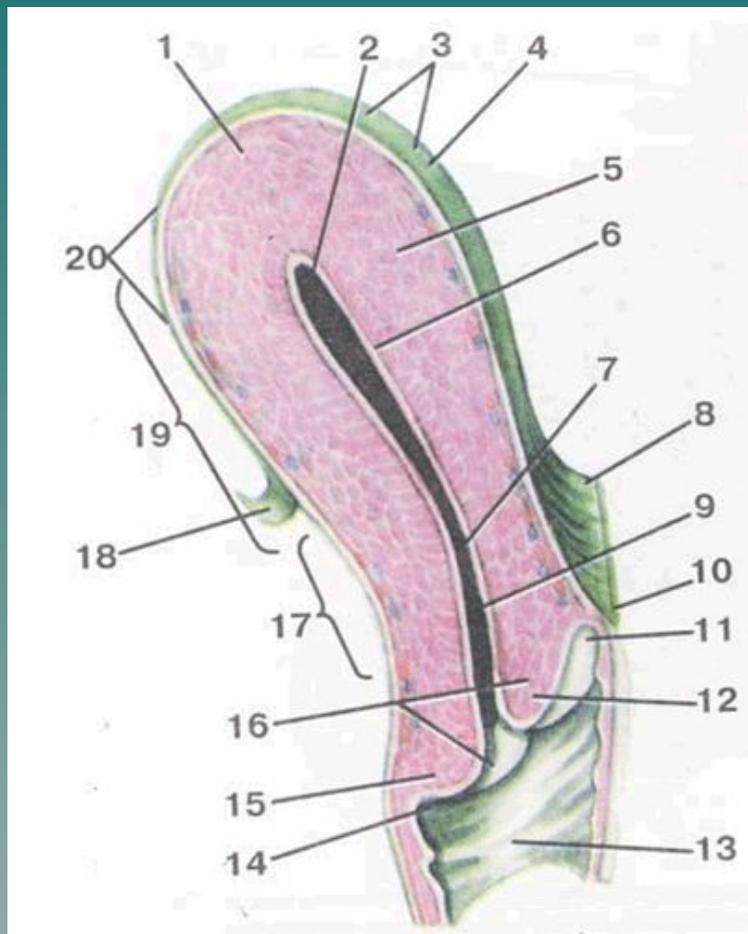
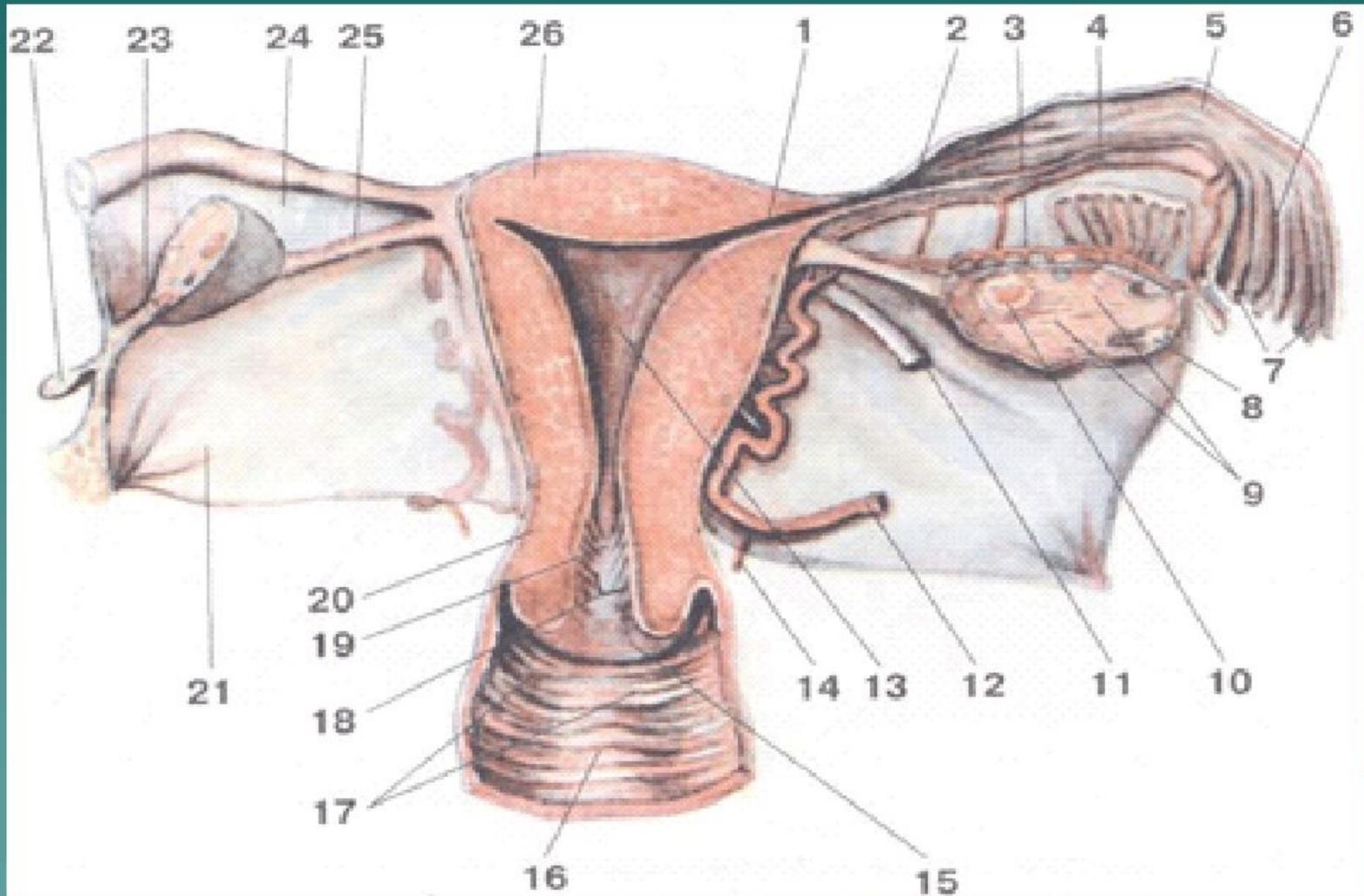


Фоновые и предраковые заболевания шейки матки



- ◆ Шейка матки образуется в результате слияния мюллеровых протоков на 12-16-й неделе эмбриогенеза.
- ◆ Различают влагалищную часть (эктоцервикс), выдающуюся в просвет влагалища и надвлагалищную (эндоцервикс), которая располагается выше прикрепления стенок влагалища к матке.
- ◆ Осмотру доступна только влагалищная часть шейки матки

Анатомия внутренних половых органов



Влагалищная часть шейки матки покрыта многослойным плоским эпителием

МПЭ имеет 4 слоя:

1. Базальные (незрелые эпителиальные клетки) – один ряд
2. Парабазальные – 2-3 ряда
3. Промежуточные – 6-12 рядов
4. Поверхностные – от 2-3 до 12-18 рядов

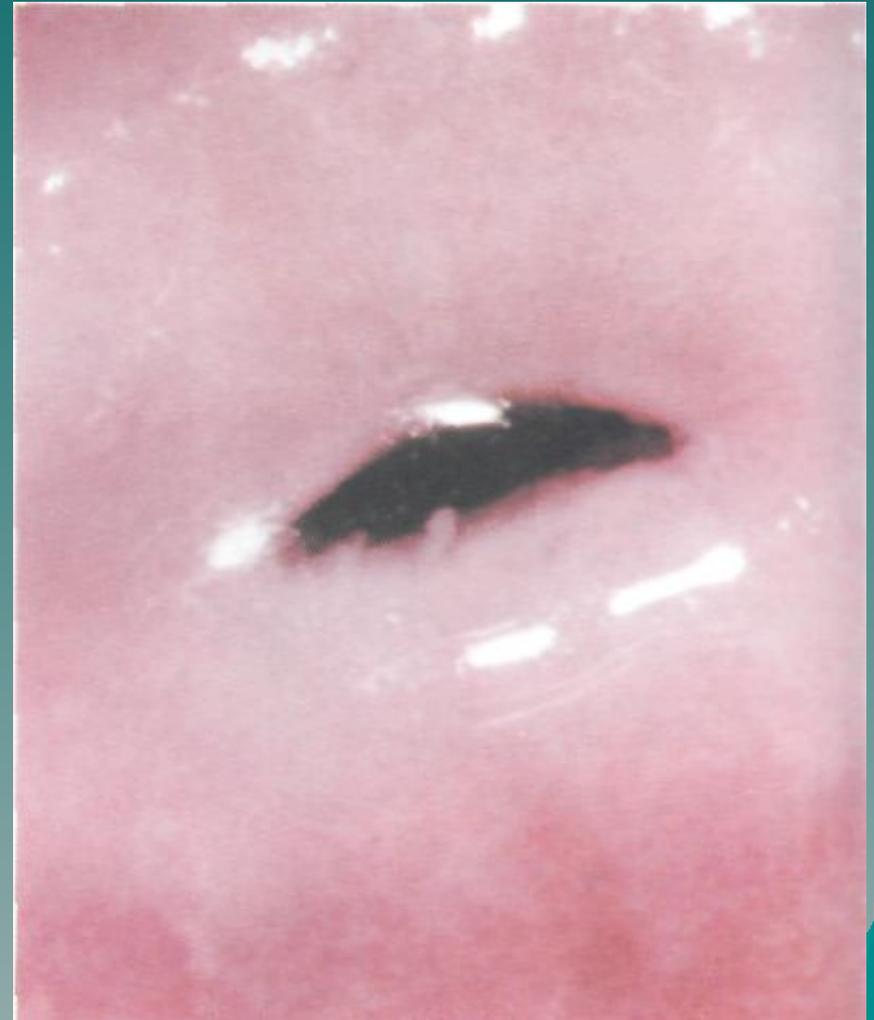
Переходная зона

- ◆ **Переходная зона – место перехода многослойного плоского эпителия в цилиндрический – располагается**
 - ◆ До окончания пубертатного периода ниже уровня наружного зева
 - ◆ В репродуктивном возрасте на уровне наружного зева
 - ◆ В пре- и постменопаузе в цервикальном канале



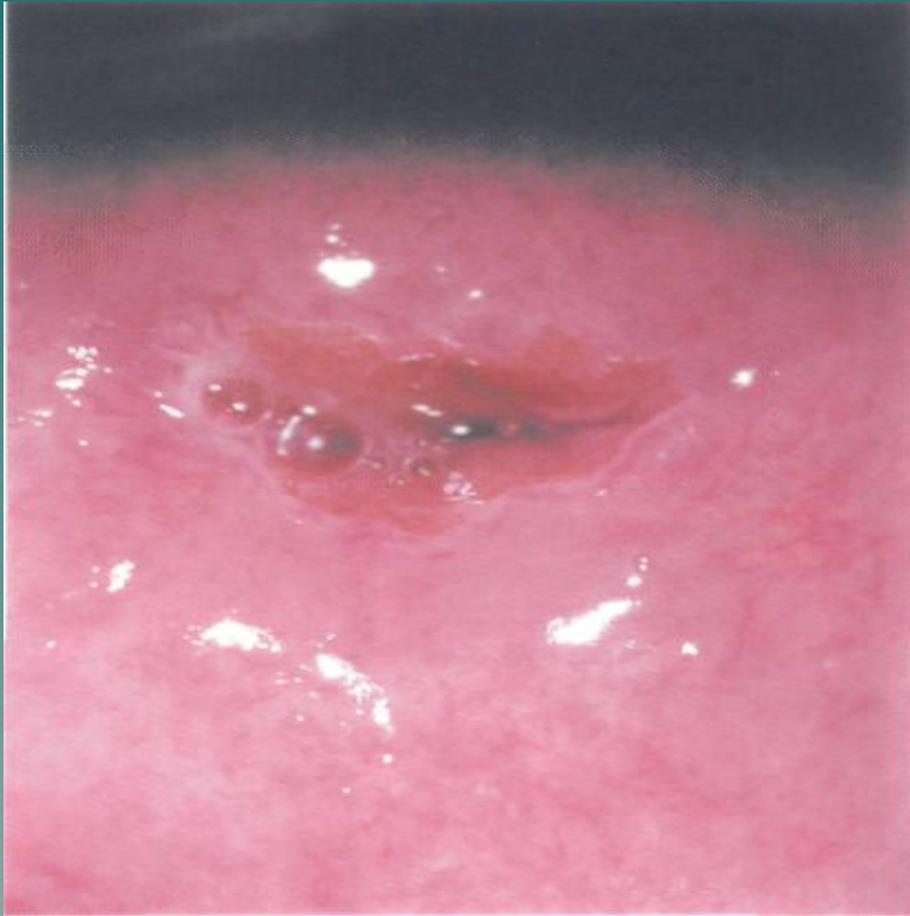
влагалищного отдела шейки матки

- ◆ Нерожавшая женщина 21 года. Наружный маточный зев раскрыт, из него сочится стекловидная слизь. Граница плоского и цилиндрического эпителия хорошо просматривается сзади, эпителий влагалищной части шейки матки бледно-красный и имеет многочисленные световые блики.



Оригинальный плоский эпителий влагалищного отдела шейки матки.

Оригинальный плоский эпителий



- ◆ Нерожавшая женщина 18 лет. Четко виден цилиндрический эпителий и очень четко различима граница между цилиндрическим и нормальным плоским эпителием. В канале шейки матки несколько пузырьков воздуха. Состояние абсолютно лоброкачественное.
- ◆ Граница с нормальным плоским эпителием видна хорошо. Различима переходная зона, не вызывающая подозрений.

Шейка матки у женщин в постменопаузе



Фоновые и предраковые заболевания шейки матки

- ◆ ЦЭ обладает бипотентностью за счет резервных клеток, из них образуются как клетки ЦЭ, так и МПЭ.
- ◆ Плоскоклеточная метаплазия – один из механизмов эпителизации псевдоэрозии ш/м.
- ◆ За счет анатомических сужений (наружный и внутренний зев) и слизи, заполняющей ц/к, шейка матки – барьер между влагалищем, заселенным множеством микроорганизмов и стерильной полостью матки.

Факторы риска

1. Раннее начало половой жизни
 2. Частая смена половых партнеров
 3. Роды в раннем возрасте
 4. Аборты или роды с травмой шейки матки
 5. Воспалительные заболевания влагалища и ц/к, инфицированные ВПЧ (особенно 16 и 18 серотипы) и ВПГ (особенно ВПГ-2)
 6. Нарушения гормонального баланса (чаще – прогестерондефицитные состояния)
 7. Нарушения местного иммунитета
- 

Факторы риска у девочек-подростков

1. Число половых партнеров более 5
2. Высокая интенсивность курения (более 10 сигарет в день)
3. Биологическая незрелость шейки матки (небольшой промежуток времени между менархе и началом половой жизни)
4. Для возникновения ВПЧ-инфекции – эктопия и бактериальный вагиноз

Клинико-мофологическая классификация патологических процессов шейки матки (Бохман Я.В., 1989)

1. Фоновые процессы:

- эктопия (псевдоэрозия),
- истинная эрозия,
- эктропион,
- полип,
- эндометриоз,
- лейкоплакия,
- эритроплакия,
- папиллома,
- плоские кондиломы

Клинико-мофологическая классификация патологических процессов шейки матки (Бохман Я.В., 1989)

- 2. Предраковый процесс (CIN I II III) – дисплазия шейки матки:** слабая - CIN I ; умеренная - CIN II, тяжелая - CIN III
- 3. Преинвазивный рак (Ca in situ, внутриэпителиальный рак)**
- 4. Микроинвазивный рак**
- 5. Инвазивный рак – плоскоклеточный ороговевающий, плоскоклеточный неороговевающий, аденокарцинома, диморфный железисто-плоскоклеточный (мукоэпидермоидный), низкодифференцированный**

Фоновые заболевания шейки матки

- ◆ Заболевания и изменения влагалищной части ш/м, которые способствуют возникновению и развитию рака шейки матки.
- ◆ Характерна гиперплазия эпителиальных клеток
- ◆ Причины возникновения: травматические повреждения, инфицирование, гормональные расстройства, аутоиммунные процессы

Фоновые заболевания шейки матки

Истинная эрозия – на эктоцервиксе отсутствует участок МПЭ (дефект слизистой) и обнажается соединительно-тканная строма.

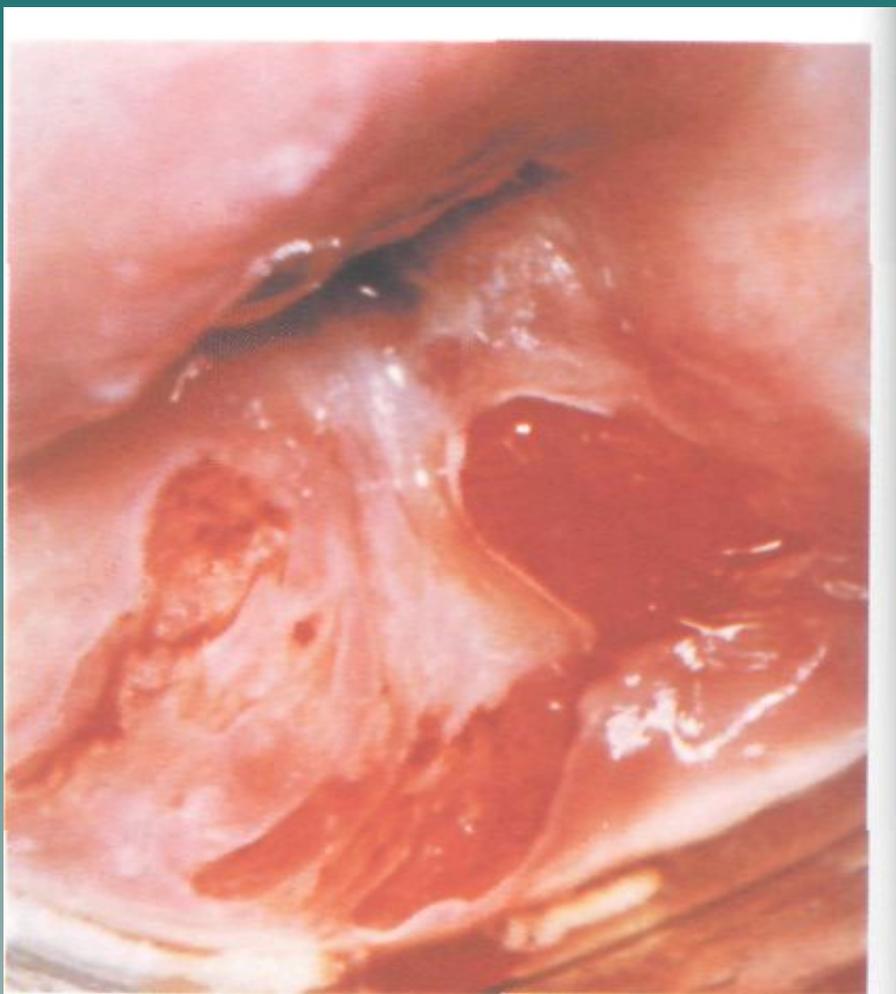
Причины: воспалительный процесс – эндоцервицит, кольпит; травматическое воздействие введение инструментов, взятие мазков или соскобов, постоянная травматизация при выпадении матки.



Истинная эрозия шейки матки

- ◆ При осмотре в зеркалах: участок красного цвета, часто на фоне гиперемированной слизистой.
- ◆ Раствором Люголя не окрашивается (проба Шиллера отрицательная).
- ◆ При обработке 3% р-ром уксусной к-ты – участок красного цвета с гладкой или мелкозернистой поверхностью, углубленный относительно окружающего МПЭ.
- ◆ При травматической эрозии – по краю пласт МПЭ, завернутый в виде «одеяла».
- ◆ Гистологически: участок стромы с сильной васкуляризацией, лишенный эпителия.
- ◆ Специфических жалоб нет.
- ◆ Возможны проявления воспалительного процесс во влагалище.

Истинная эрозия шейки матки



- ◆ Пациентка 44 лет. В области задней губы маточного зева множественные эрозии. Плоский эпителий приподнят, по краям свежей эрозии можно заметить остатки плоского эпителия. Это искусственно вызванная эрозия в результате травмы при осмотре в зеркалах.

Истинная эрозия шейки матки

- ◆ Заживление (реэпителизация) происходит обычно спонтанно в течение 3-5 дней.
- ◆ При наличии воспалительного процесса – санация половых органов.
- ◆ При отсутствии заживления – исключить спец. Процесс – сифилис, рак шейки матки.

Эктопия влагалища
(псевдоэрозия) – до 40% всех
патологических процессов

- ◆ Участок влагалищной части ш/м, покрытый однослойным цилиндрическим эпителием.
- ◆ Эктопия может быть врожденной, дисгормональной, посттравматической.



Врожденная эктопия шейки матки

- ◆ Физиологические особенности локализации границы между МПЭ и ЦЭ у новорожденных, девочек и девушек кнаружи от наружного зева.
- ◆ В более старшем возрасте – следствие гормональных нарушений (под влиянием повышения уровня яичниковых гормонов рост железистого эпителия ц/к опережает развитие ее мышечно-соединительнотканых образований, что и приводит к эктопии.

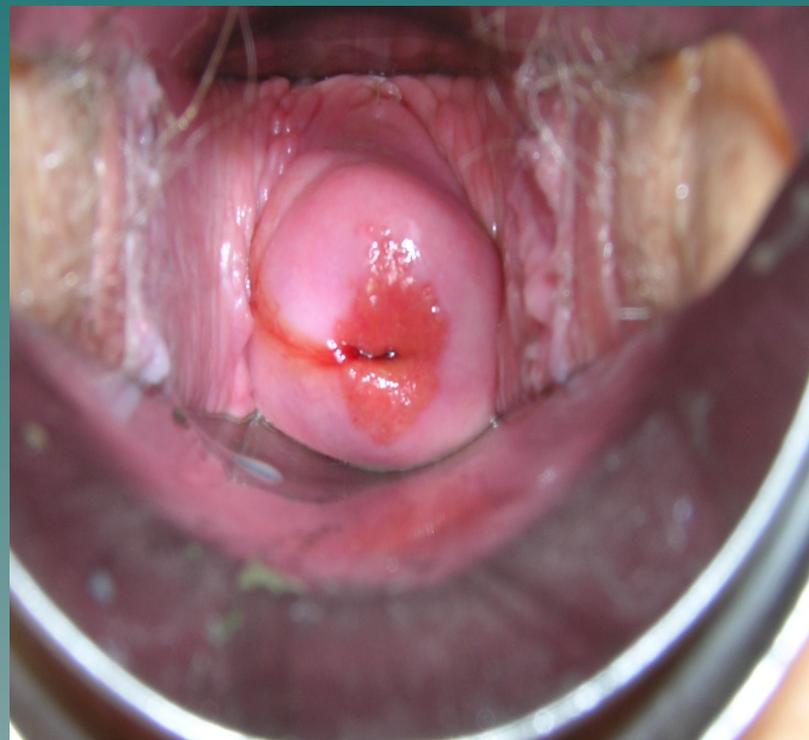
Врожденная эктопия шейки матки



- ◆ Нерожавшая женщина 16 лет. Узкая эктопия — цилиндрический эпителий, граница с нормальным плоским эпителием влагалищной части шейки матки хорошо видна. Это явление вполне физиологично и абсолютно доброкачественно. Жалоб пациентка не предъявляет, в лечении не нуждается.

Эктопия шейки матки

- ◆ Посттравматическая эктопия – разрывы шейки матки в родах, при абортах ведут к деформации, вывороту слизистой оболочки шейечного канала

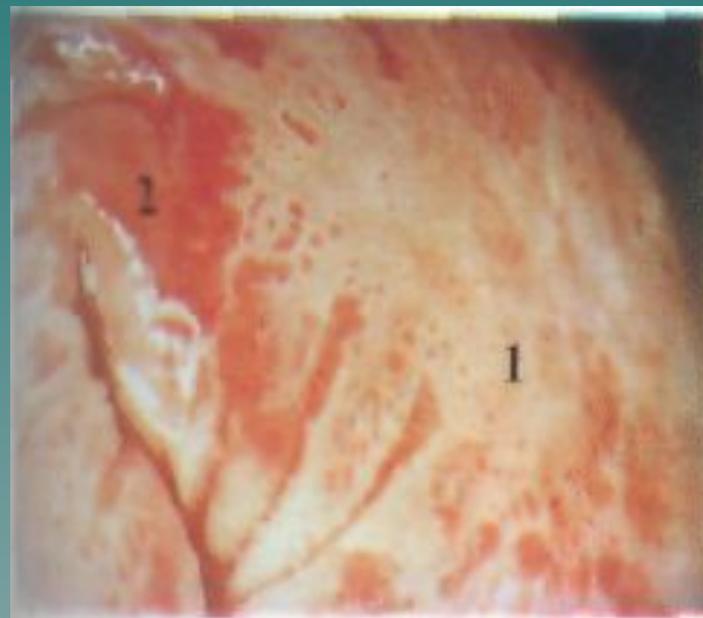


Эктопия шейки матки

- ◆ Макроскопически: ярко-красный цвет, зернистая поверхность.
- ◆ Кольпоскопия: гроздевидные скопления мелких шаровидных или продолговатых сосочков насыщенно-красного цвета (просвечивают сосуды).
- ◆ При обработке р-ром Люголя эктопия непродолжительное время окрашивается в светло-коричневый цвет, а затем приобретает первоначальную окраску, в отличие от окружающего МПЭ, который долго сохраняет темно-коричневый цвет.

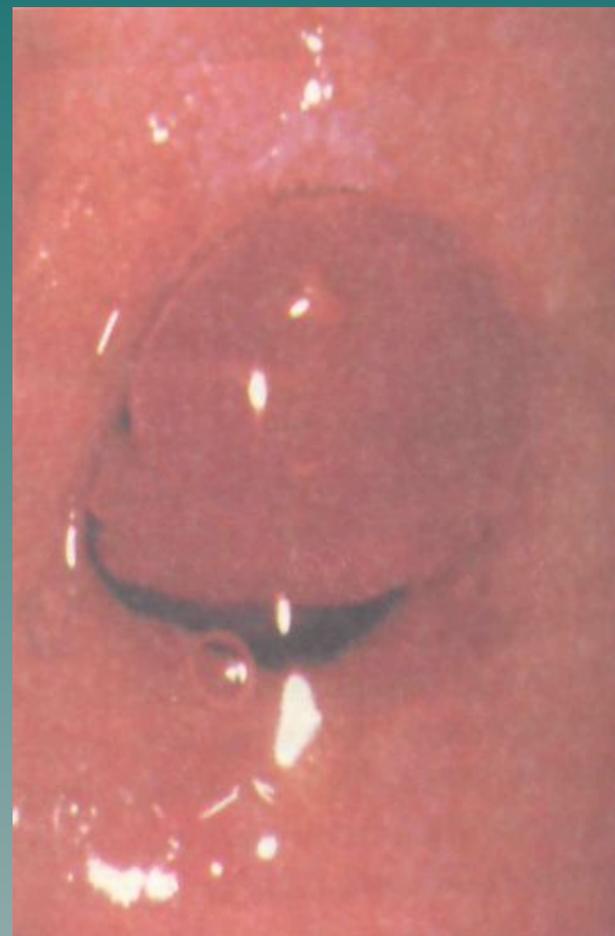
Эктопия шейки матки

- ◆ Цитологически: клетки ЦЭ, а в процессе заживления (эпидермизации) встречаются и клетки метапластического ПЭ.
- ◆ Эпидермизация осуществляется плоскоклеточной метаплазией резервных клеток или непосредственно подрастанием с краев МПЭ.

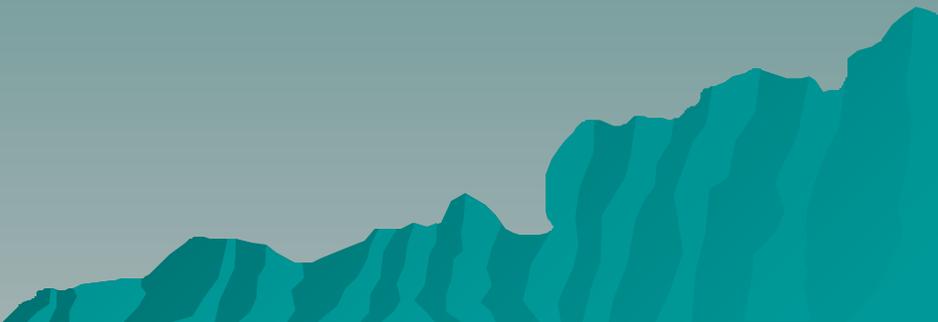


Полип шейки матки

- ◆ Разрастание слизистой оболочки влагалищной части и канала ш/м (очаговая пролиферация эндоцервикса), при котором древовидные выросты соединительной ткани, покрытые ЦЭ, выступают в просвет шеечного канала или за его пределы.
- ◆ Причины: гормональные нарушения и воспалительные процессы.



Полип шейки матки

- ◆ Полипы могут быть одиночными и множественными, имеют округлую форму и гладкую поверхность, свисают во влагалище на тонком основании.
 - ◆ Гистологически: железистые, железисто-фиброзные, фиброзные.
- 

Полип шейки матки



Крупный
кистозный **полип**,
покрывающий всю
поверхность шейки матки
Пациентка 81 года. Имеет
3 детей, роды проходили
нормально. Крупный
кистозный полип имеет
на поверхности плотные
разветвленные сосуды
без патологических
изменений. Большой
размер требует удаления
полипа. Пациентка
отказалась от операции.

Папиллома шейки матки

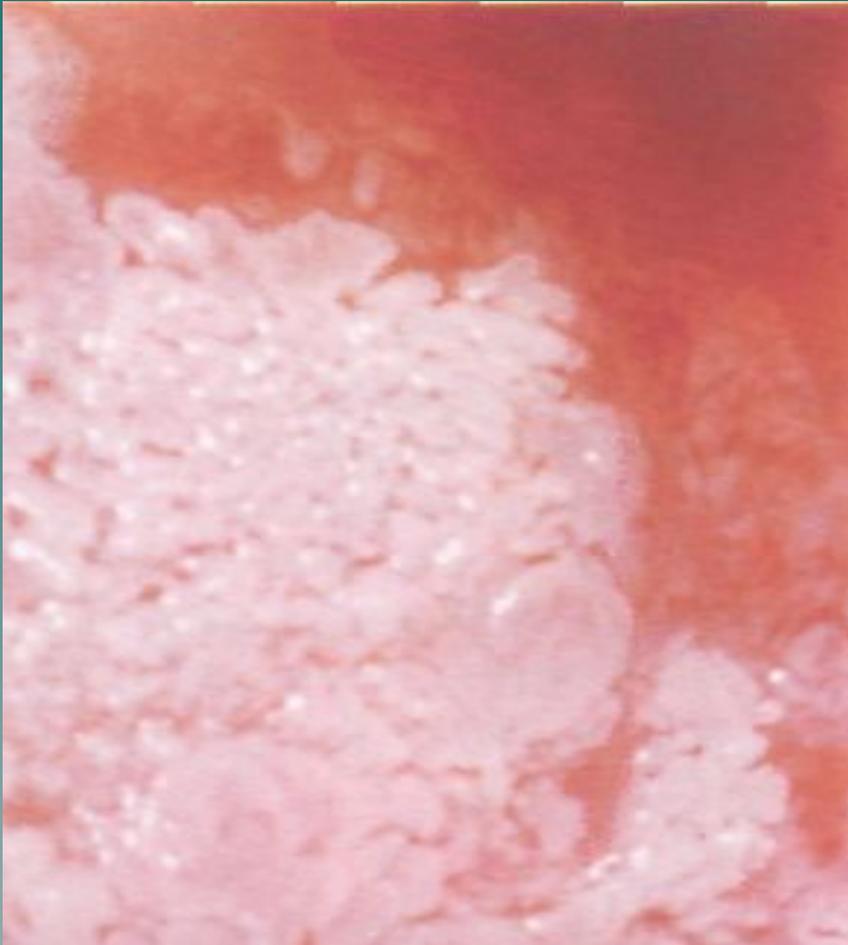
- ◆ Редкая форма фоновых заболеваний ш/м.
- ◆ Очаговое разрастание стромы и МПЭ с его ороговением.
- ◆ Причины: вирусные инфекции и хламидиоз.
- ◆ Макроскопически: бородавчатые разрастания розового или белесоватого цвета в форме розеток цветной капусты или гриба на шейке матке и во влагалище.
- ◆ Внешне сходна с экзофитной формой рака.
- ◆ Кольпоскопически: при обработке 3% р-ром уксусной к-ты бледнеет, при пробе Шиллера – ткань папилломы йодом не окрашивается, вокруг нее – йодположительная кайма.

Папиллома шейки матки



- ◆ Нерожавшая женщина 18 лет. Жалоб не предъявляет. В области передней губы – большая папилломатозная опухоль, имеющая выпирающую сосочковую структуру. В области задней губы – эктопия с переходной зоной по краям.

Папиллома шейки матки



- ◆ Нередко малигнизируются.
- ◆ **Гистологически:** быстрое очаговое разрастание МПЭ; поверхностные слои эпителия выступают над слизистой оболочкой в виде небольшой складки, в которую врастают соединительная ткань и сосуды, образуя основу «ножки» папилломы.

Папиллома шейки матки

- ◆ Нередко малигнизуются.
- ◆ Гистологически: быстрое очаговое разрастание МПЭ; поверхностные слои эпителия выступают над слизистой оболочкой в виде небольшой складки, в которую врастают соединительная ткань и сосуды, образуя основу «ножки» папилломы.

Лейкоплакия шейки матки

- ◆ Ороговение и утолщение МПЭ ш/м: отсутствие гликогенообразования и возникновение ороговения (гиперкератоз).
- ◆ Макроскопически: бляшки белесоватого цвета, расположенные на фоне неизмененного МПЭ.
- ◆ Может располагаться и на сводах влагалища.
- ◆ Ороговение МПЭ – следствие повышенной функциональной активности эпителиальных клеток.
- ◆ Раствором Люголя не окрашиваются.



Лейкоплакия шейки матки

- ◆ **Цитологически:** безъядерные клетки МПЭ с явлениями гипер- и паракератоза, утолщение базального и парабазального слоев эпителия, клеточный полиморфизм.
- ◆ **Гистологически:** ороговевающий эпителий, верхние ряды – в состоянии кератоза и паракератоза.



Лейкоплакия шейки матки

- ◆ Нередко сочетается с раком ш/м – онкологическая настороженность.
- ◆ Специфических жалоб не предъявляют, лейкоплакия –случайная находка при осмотре.
- ◆ Лейкоплакия и папиллома – особая форма заболеваний ш/м – дискератозы.



Эритроплакия

- ◆ Значительное истончение поверхностного и большей части промежуточного слоев МПЭ нередко в сочетании с атипической гиперплазией базального и парабазального слоев.
- ◆ Макроскопически: ярко-красные (за счет просвечивающих сосудов) иногда с синеватым оттенком участки; легкокровоточащие сосуды неправильной формы.
- ◆ Течение заболевания – хроническое.

Эритроплакия

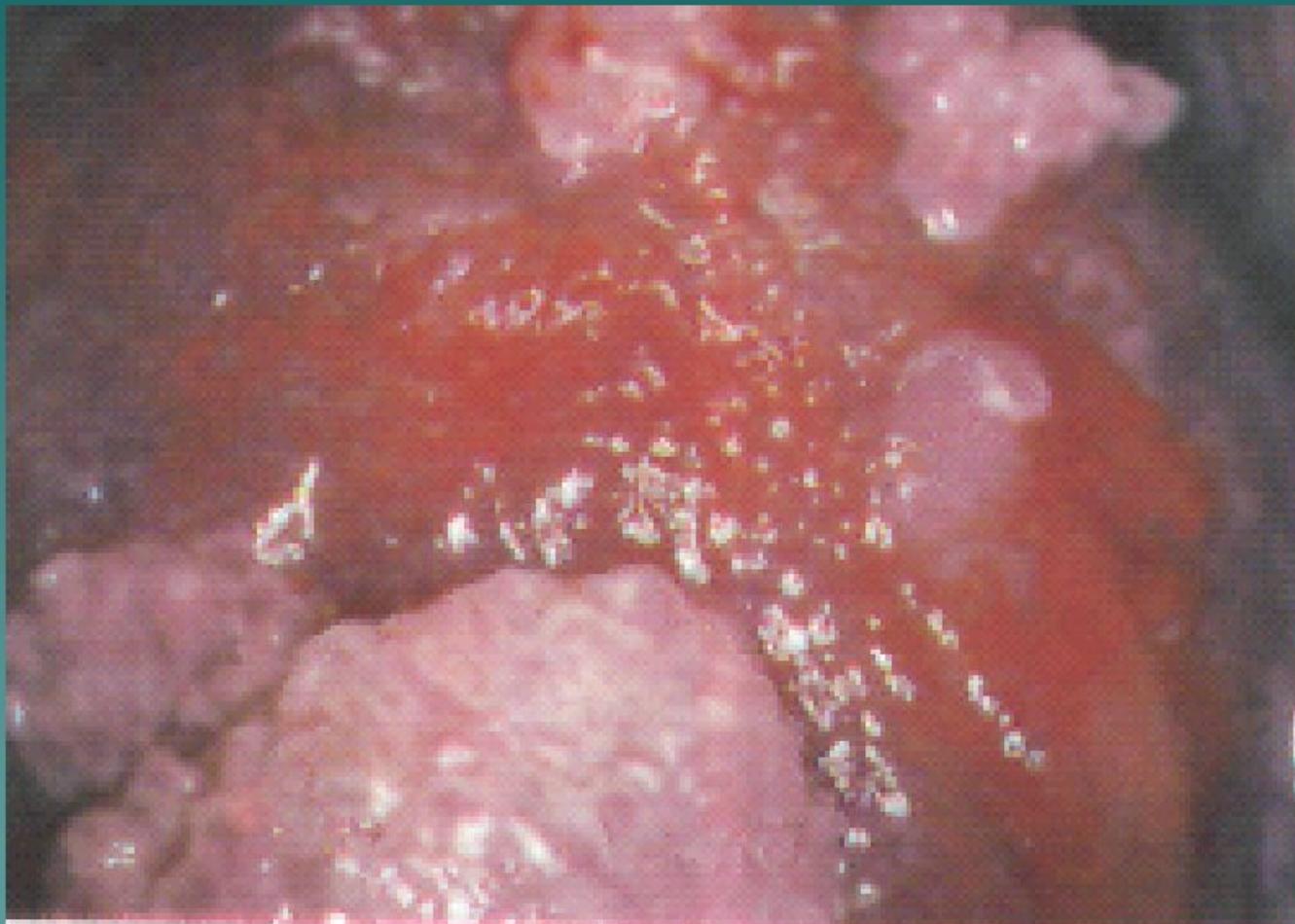


- ◆ Нерожавшая женщина 20 лет. На задней губе маточного зева красное пятно, которое при макроскопическом осмотре диагностируется как эритроплакия

Эритроплакия

- ◆ Кольпоскопически: красные участки резко истонченного МПЭ, через который просвечивает подлежащая ткань.
- ◆ Цитологически: клетки в состоянии кератоза и паракератоза.
- ◆ Гистологически: резкое истончение эпителиального пласта и, в отличие от лейкоплакии, отсутствует гипекератоз.
- ◆ Клинически: кровянистые выделения полсе малейшего контакта с шейкой матки.

Кондиломы шейки матки



Кондиломы шейки матки

- ◆ Чаще появляются у молодых женщин; в основном, множественные, располагаются на шейке матки и могут распространяться на влагалище, НПО.
- ◆ При гинекологическом исследовании: лепестковые образования с заостренным концом («петушиный гребень» или в виде «цветной капусты»).
- ◆ Цитологически: койлоциты (клетки с широкой зоной просветления).
- ◆ Окончательный диагноз – гистологическое исследование

Кондиломы шейки матки



Фоновые заболевания шейки матки



- ◆ Эктропион шейки матки – выворот слизистой оболочки цервикального канала вследствие нелеченной или плохо восстановленной родовой травмы шейки матки

Диагностика заболеваний шейки матки

◆ Комплексное клинико-лабораторное обследование:

1. Оценка жалоб и анамнестических данных
2. Осмотр ш/м с помощью зеркал
3. Влагалищное и ректо-вагинальное исследование
4. Кольпоскопия
5. Бактериоскопическое и бактериологическое исследование, ПЦР-диагностика
6. Цитологическое исследование на атипичные клетки из экзо- и эндоцервикса
7. Прицельная биопсия и выскабливание ц/к с гистоанализом
8. Дополнительные методы обследования (онкомаркеры, исследование смежных и отдаленных органов)

Диагностика заболеваний шейки матки

При выяснении жалоб обращать внимание на:

- ◆ Водянистые бели
- ◆ Нарушения менструального цикла по типу мено- и метроррагий, скудные кровянистые выделения до и после менструаций
- ◆ Скудные кратковременные кровянистые выделения («мазня») после контакта с ш/м («контактные кровотечения») – после коитуса, гинекологического осмотра.
- ◆ Болевой синдром и признаки нарушения функции соседних органов.

Диагностика заболеваний шейки матки

При сборе анамнеза необходимо выяснить:

- ◆ Особенности сексуальной функции (начало половой жизни, количество половых партнеров).
- ◆ Количество аборт, родов, течение послеродового и послеабортного периодов; наличие послеродовой и послеабортной травмы ш/м.
- ◆ Перенесенные гинекологические заболевания (особенно ИППП – ВПЧ и ВПГ) и проведенное лечение.

Диагностика заболеваний шейки матки

При осмотре с помощью зеркал обращают внимание на:

- ◆ Величину, окраску, форму, наличие различных патологических изменений на шейке матки (эктопия, разрывы, выворот слизистой оболочки цервикального канала, полипы, язвы, опухолевидные образования).

Диагностика заболеваний шейки матки

Цитологическое исследование

Соскобы берут с 3-х участков:

- ◆ С поверхности влагалищной части ш/м (эктоцервикса), особенно с визуально измененных участков
- ◆ С переходной зоны (участка на границе МПЭ со слизистой оболочкой ц/к)
- ◆ Из нижней трети канала ш/м (эндоцервикса).
- ◆ Соскобы берут ложкой Фолькмана, шпателем, цитощеткой или специальным шпателем Эйра.
- ◆ Полученный материал наносят тонким слоем на предметное стекло, проводя по нему инструментом один раз, чтобы не повредить клетки.

Диагностика заболеваний шейки матки

Кольпоскопия – обязательный метод комплексного обследования, осмотр шейки матки при увеличении от 5 до 40 раз.

Простая (обзорная) кольпоскопия – осмотр шейки матки без использования различных тестов. Оценивают цвет шейки матки, состояние сосудистого рисунка; поверхность и уровень МПЭ, переходную зону эпителия (цервикального канала и наружного зева), характер и форму желез.

Диагностика заболеваний шейки матки

Расширенная кольпоскопия – использование различных тестов: обработка ш/м 3% р-ром уксусной к-ты и р-ром Люголя. Обработка ш/м 3% р-ром уксусной к-ты. Цель: удаление слизи с поверхности ш/м и вызвать кратковременный отек эпителия, изменить цветовой оттенок слизистой, вызвать спазм неизменных сосудов.

- ◆ На фоне бледной отечной слизистой оболочки более четко идентифицируются границы МПЭ и ЦЭ; уровень ЦЭ, различная патологическая трансформация МПЭ. Неизменные сосуды спазмируются, а атипические – становятся более отчетливыми.

Диагностика заболеваний шейки матки

Проба Шиллера – обработка шейки матки раствором Люголя. Молекулы йода, взаимодействуя с гликогеном (субстрат зрелого МПЭ) окрашивают неизмененную слизистую оболочку в темный цвет (йод-положительные зоны).

Незрелый, ороговевший ПЭ, цилиндрический и атипичный эпителий не содержащие или имеющие малое количество гликогена, не окрашиваются абсолютно или приобретают слабый оттенок (йод-отрицательные зоны).

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

1-й этап: лечение воспалительных заболеваний влагалища и ш/м; нормализация гормонального баланса (положительное влияние на состояние эпителия, покрывающего влагалище и влагалищную часть ш/м; регресс патологических изменений на шейке матки.

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

- ◆ **Медикаментозный метод** показан нерожавшим женщинам при наличии сопутствующих воспалительных заболеваний, истинной эрозии, декубитальных язвах, при подготовке к хирургическому вмешательству на шейке матки: различные спринцевания и мазевые аппликации (мази с алоэ, маслом облепихи и шиповника).

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

- ◆ Недостатки
медикаментозного метода:
препараты являются
биостимуляторами и
способны вызвать
нарушение
дифференцировки тканей

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

- ◆ Химическая коагуляция патологических участков: ваготил и солковагин. Лечение безболезненное, не вызывает побочных реакций, не образуются рубцовых изменений, обеспечивается полное разрушение патологического очага за счет достаточной глубины проникновения.
- ◆ Недостатки: эффективность этих препаратов не всегда достаточна; контакт агрессивных химических веществ с МПЭ может способствовать развитию дискератозов шейки матки.

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

- ◆ Использование различных видов энергии: криодеструкция, лазерная вапоризация, фотодинамическая терапия, диатермокоагуляция или диатермоконизация или диатермоэксцизия, радиоволновая хирургия (коагуляция, конизация, эксцизия).

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

- ◆ Недостатки криохирургического метода: небольшая глубина воздействия и невозможность ее точного контроля; большие сроки регенерации МПЭ, длительная экссудация тканей. Частота рецидивов – 20-42%.

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

Недостатки лазерной

коагуляции: отсутствие операционного материала, для гистологического исследования (предоперационное полноценное обследование для исключения онкологического процесса).

Лечение фооновых заболеваний шейки матки

- ◆ **Осложнения электрохирургии:** кровотечение после отторжения струпа, рубцевание наружного зева, нарушения менструального цикла, обострение воспалительного процесса в придатках матки, истмико-цервикальная недостаточность.

Лечение фоновых заболеваний шейки матки

- ◆ **Реконструктивно-пластические операции:**
пластика шейки матки по Эммету, клиновидная ампутация шейки матки по Шредеру, конусовидная ампутация по Штурмдорфу.

Осложнения после реконструктивно-пластических операций:

- ◆ Рубцовые изменения шейки матки
- ◆ Стеноз цервикального канала
- ◆ Возникновение эндометриоза
- ◆ Кровотечение
- ◆ Кольпит
- ◆ Обострение хронических воспалительных заболеваний внутренних половых органов
- ◆ Нарушение репродуктивной функции

Преимущества лазерной терапии:

- ◆ Отсутствие или минимальное повреждение окружающих тканей
 - ◆ Незначительная лейкоцитарная инфильтрация
 - ◆ Сокращение фазы инфильтрации и пролиферации
 - ◆ Отсутствие грубого рубцевания и стеноза цервикального канала
 - ◆ Сохранение архитектоники шейки матки
- 

Дисплазия шейки матки

- ◆ Дисплазия ш/м – предраковое заболевание ш/м, термин утвержден ВОЗ в 1972 г и является понятием морфологическим, диагноз ставится только после цитологического и гистологического исследования



Дисплазия шейки матки

- ◆ По Международной классификации выделяют три степени предраковых состояний ш/м – цервикальной интаэпителиальной неоплазии (CIN): CIN I – слабая дисплазия; CIN II – умеренная дисплазия и CIN III – тяжелая дисплазия и преинвазивный рак.



Дисплазия шейки матки

Формирование дисплазии осуществляется по двум направлениям:

1. В процессе плоскоклеточной метаплазии резервных клеток.
2. На фоне нарушения физиологических преобразований в МПЭ, протекающих под влиянием гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы.



Дисплазия шейки матки

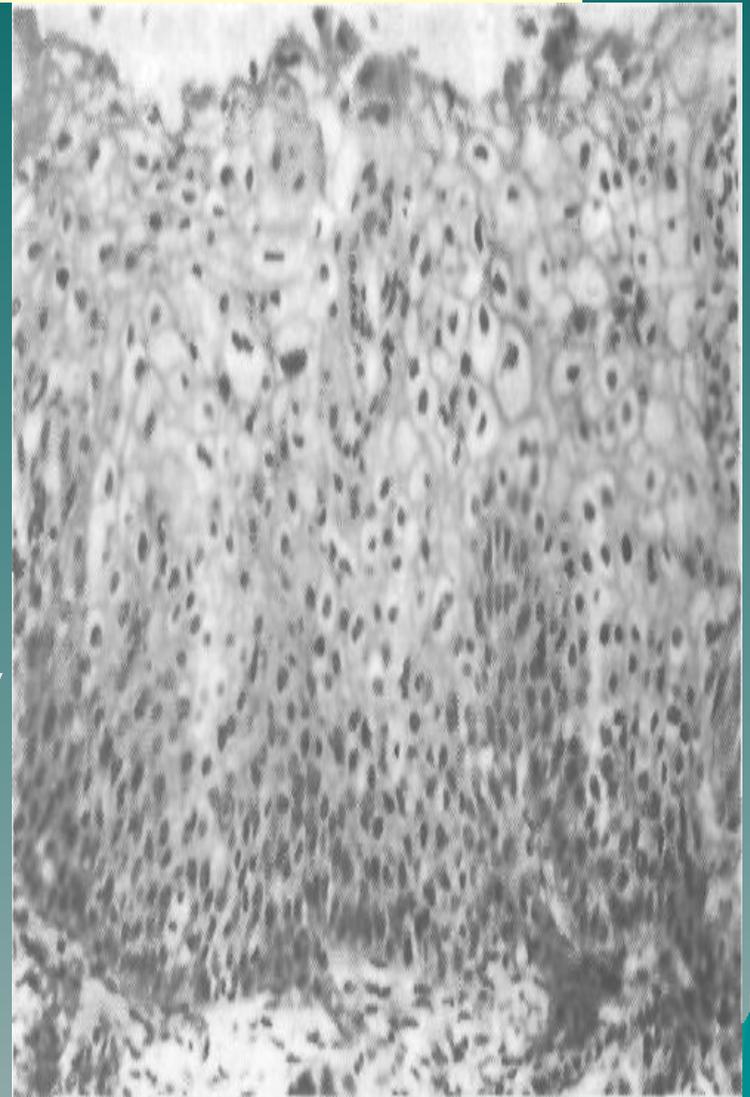
- ◆ Дисплазия – нарушение созревания и дифференцировки клеток МПЭ. На разных уровнях МПЭ появляются базальные и парабазальные клетки с явлениями полиморфизма.
- ◆ Дисплазия – гиперплазия, гипертрофия, гиперхромия, повышение митотической активности, увеличение соотношения ядро-цитоплазма (ядерно-цитоплазматический индекс повышается до 0,7). В ц/к – выраженная гиперплазия резервных клеток.

Дисплазия шейки матки

- ◆ Легкая форма дисплазии – пролиферация клеток наиболее глубоких слоев МПЭ – базального и парабазального с явлениями дискариоза в некоторых клетках% клетки верхней части пласта – зрелые и дифференцированные, сохраняют нормальное строение и полярность расположения

Дисплазия шейки матки

- ◆ Легкая дисплазия: прослеживается нормальная дифференцировка клеток эпителия, сохранена слоистость. В поверхностных слоях – койлоцитоз.
- ◆ Койлоциты – воздушные клетки с зоной просветления вокруг ядра, утолщенными клеточными мембранами и крупными, равильной формы, гиперхромными ядрами.



Дисплазия шейки матки

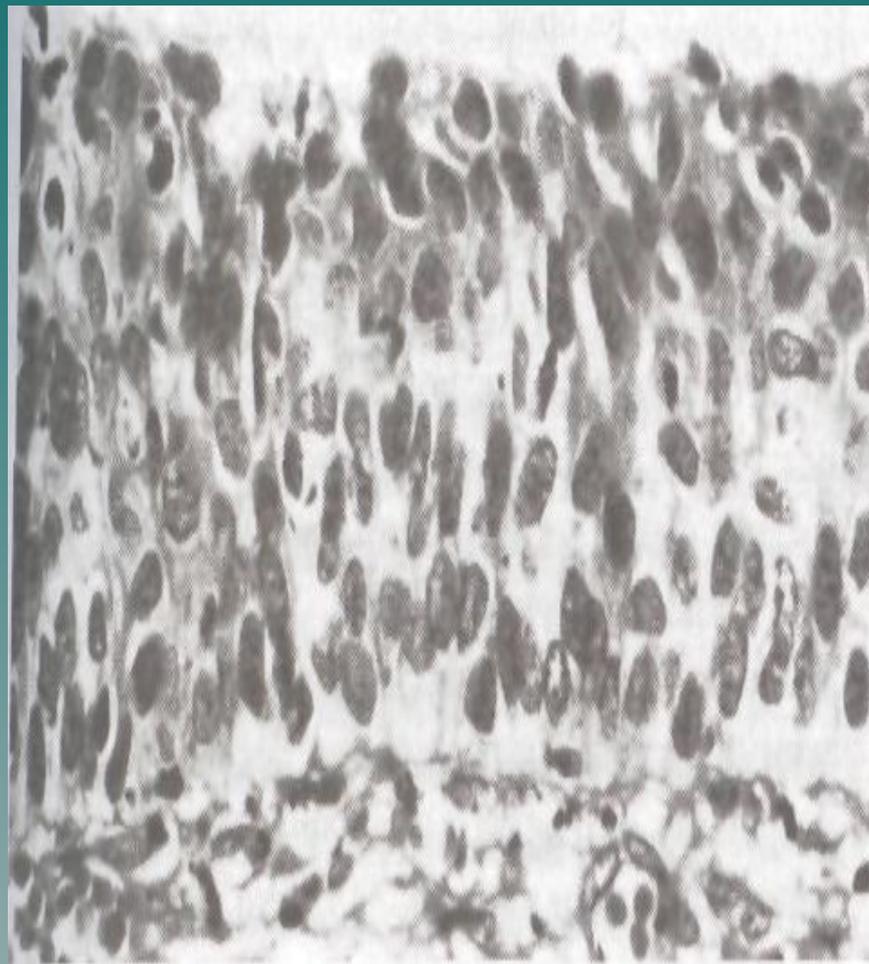
- ◆ Умеренная дисплазия – патологический процесс захватывает от $1/2$ до $2/3$ толщины эпителиального пласта. Явления дискариоза – во многих клетках; пролиферирующие клетки – во всех пластах МПЭ.
- ◆ Атипия клеток при легкой и умеренной формах дисплазии не наблюдается.

Дисплазия шейки матки

- ◆ Тяжелая (выраженная) дисплазия – беспорядочное расположение клеток базального и парабазального слоев, которые занимают почти всю толщу МПЭ; гиперхроматоз ядер; ядра крупные, часто – митозы; дискариоз почти во всех слоях эпителия. Нормальное созревание и дифференцировка клеток – только в самом поверхностном отделе эпителиального пласта, что отличает это состояние от CA in situ/

Дисплазия шейки матки

- ◆ Тяжелая дисплазия шейки матки: потеряна слоистость эпителия, все слои представлены атипичными клетками с крупными, неправильной формы гиперхромными ядрами. В поверхностных слоях – митозы.



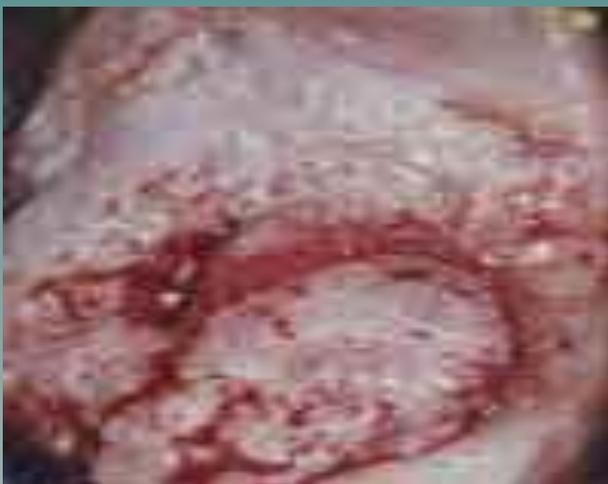
Дисплазия шейки матки

- ◆ Специфической клинической картины нет; у половины больных – нет жалоб, у остальных – симптомы сопутствующих гинекологических заболеваний.
- ◆ Макроскопически: эктопия, эктропион, лейкоплакия.
- ◆ Кольпоскопически: атипичная слизистая оболочка; йоднегативные участки, различные варианты дискератоза: лейкоплакия, мозаика, пунктуация; папилломатозные и кондиломатозные изменения.

Лечение дисплазии шейки матки

- ◆ Специфическое лечение выявленной урогенитальной инфекции.
- ◆ Конизация шейки матки (ножевая, лазерная, электро- или радиоволновая).
- ◆ Реконструктивно-пластические операции на шейке матки.
- ◆ При сочетанной патологии тела и шейки матки – экстирпация матки

Изменения шейки матки, подозрительные на рак



Цервицит- воспалительный процесс в шейке матки

