

ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»

# исследование отделяемого половых органов

Выполнила студентка 321-Лаб

Кляпова Татьяна

Руководитель: Попова А. Б.

Нижний Новгород  
2016 год

# Введение

Гинекологическое исследование - совокупность методов исследования, с помощью которых определяют анатомо-функциональное состояние половой сферы и выявляют заболевания половых органов.

Задачи:

Определить степень чистоты влагалищного мазка

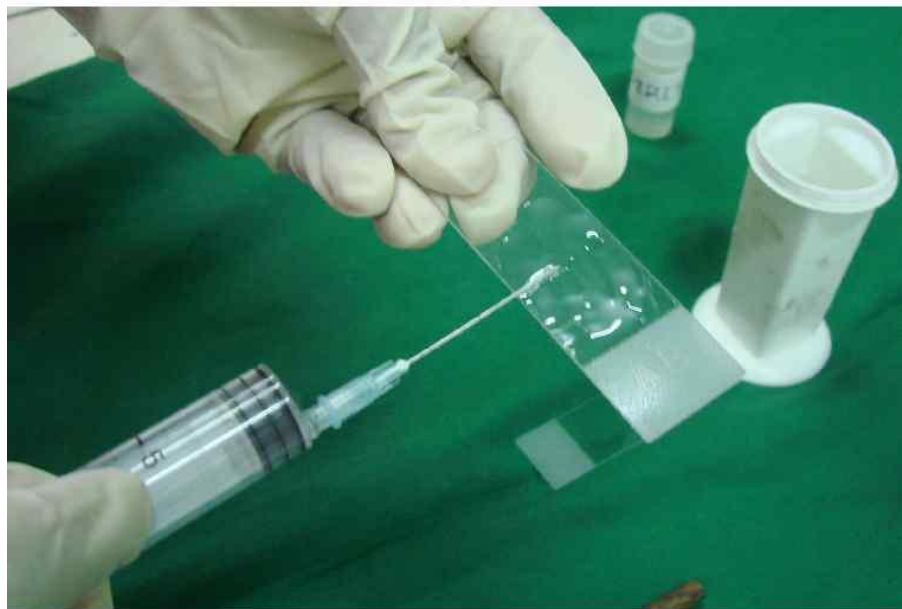
Основные методы окраски мазков из отделяемого половых органов

Рассмотрим структуру клеток многослойного плоского эпителия

Определение бесплодие у женщин

# Что такое мазок из половых органов?

Мазок из половых органов (микроскопическое или бактериоскопическое исследование) это исследование биоматериала (отделяемого, соскоба) из половых органов с помощью светового микроскопа под различными увеличениями с предварительной окраской материала или без нее (нативный мазок).



# Как проводится микроскопические

## исследования

Для получения полноценного мазка мужчинам рекомендовано воздержаться от мочеиспускания в течении нескольких часов, женщинам не спринцеваться. Материал забирается из очагов поражения специальными инструментами (например ложкой Фолькмана). Возможен забор материала с помощью предметных стекол и бактериологической петлей. Обычно забор материала проводят из мочеиспускательного канала (уретры), влагалища, цервикального канала, прямой кишки, задней стенки глотки, иногда со слизистой конъюнктивы глаза. В лаборатории доставленные мазки исследуемого материала в зависимости от задач окрашивают специальными красителями и микроскопируют под различными увеличениями микроскопа. Отмечают проявления воспалительной реакции: наличие лейкоцитов, слизи, фибрина, при обнаружении микроорганизмов отмечают степень обсемененности, отношение к окраске по Граму и морфологические особенности. В частности, при обнаружении грамотрицательных диплококков, особенно при внутриклеточном их расположении, следует провести дополнительное обследование на гонорею. Выявление в мазках простейших (трихомонады), мицелия или бластоспор гриба может служить основанием для положительного результата об обнаружении этих микроорганизмов в исследуемом материале

# Основные методы окраски мазков из отделяемого половых органов

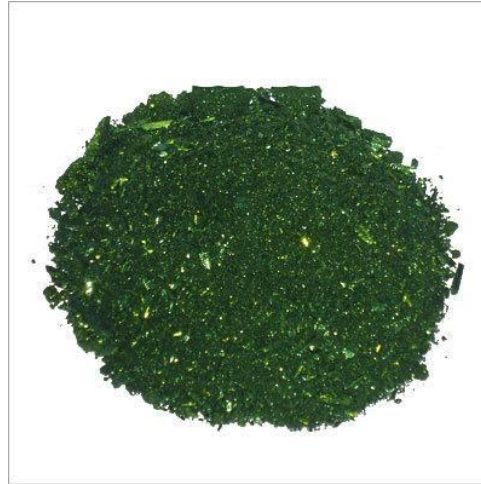
## Нативный препарат

Исследование без применения красителей. Применяют еще 2 разновидности - исследование с применением солевого раствора (0.9% хлорида натрия) и 10% раствора щелочи (KOH). Используется для диагностики трихомониаза, урогенитального кандидоза, бактериального вагиноза, исследования секрета простаты.



# Анилиновые красители

Наиболее часто применяются растворы метиленового синего и бриллиантового зеленого. Применяется ограниченно для экспресс-диагностики гонококковой инфекции, трихомониаза и определения лейкоцитарной реакции



# Окраска по Граму



В зависимости от химической структуры бактерии обладают способностью удерживать краситель кристаллический фиолетовый или обесцвечиваться в спирте. Грамположительные микробы окрашиваются в сине-фиолетовый цвет, грамотрицательные - в розовый и красный. При правильной окраске препарат оранжево-красного цвета на тонких участках, лилово-фиолетового на толстых





# Окраска по Романовскому

Окраска позволяет выявить ядерные элементы и волютиновые гранулы бактериальной клетки за счет сродства к основным краскам. При микроскопировании ядерные элементы имеют красно-фиолетовый цвет, цитоплазма - слабо-розовый. В более молодых культурах цитоплазма окрашивается в сине-фиолетовый цвет. У бактериальных палочек ядра окрашены в темный красно-фиолетовый цвет, волютин - в вишнево-красный. Ограниченно применяется для диагностики хламидиоза и трихомоноза.





# Норма в мазке у женщин

Показатель	Влагалище	Цервикальный канал
лейкоциты	0-10 в поле зрения	0-30 в поле зрения
эпителий	зависит от фазы менструального цикла	
слизь	умеренно	
гонококки	не обнаружены	
трихомонады	не обнаружены	
ключевые клетки	не обнаружены	
кандиды	не обнаружены	
микрофлора	грамположительные палочки в большом количестве*	отсутствует

# Степень чистоты влагалища

Степень чистоты влагалища - это оценка количества и соотношения нормальной, условно-патогенной и патогенной микрофлоры и клеточных элементов влагалища с помощью световой микроскопии

Степень чистоты

Клинико-лабораторные признаки

- |     |   |
|-----|---|
| I   | обнаруживаются грамположительные палочки ("палочки Дедерлейна", они же "влагалищные" или "вагинальные" палочки) и скудное количество клеток плоского эпителия |
| II  | присутствует небольшое количество посторонних бактерий (кокков) при преобладании грамположительных палочек  |
| III | преобладает кокковая флора, присутствуют лейкоциты в значительном количестве  |
| IV  | палочки Дедерлейна" практически полностью отсутствуют, имеется в значительном количестве "посторонняя" микрофлора, очень большое количество лейкоцитов        |



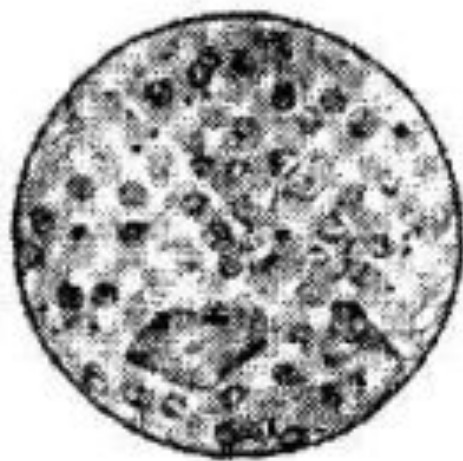
*a*



*b*



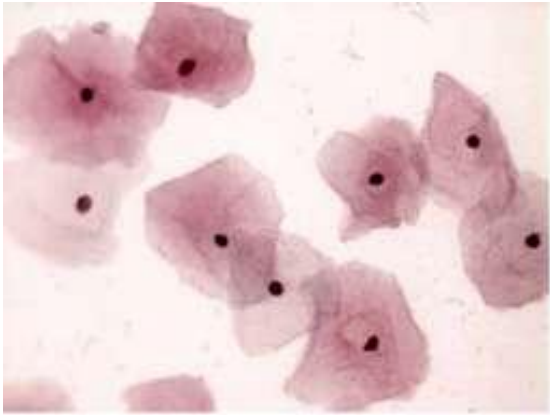
*v*



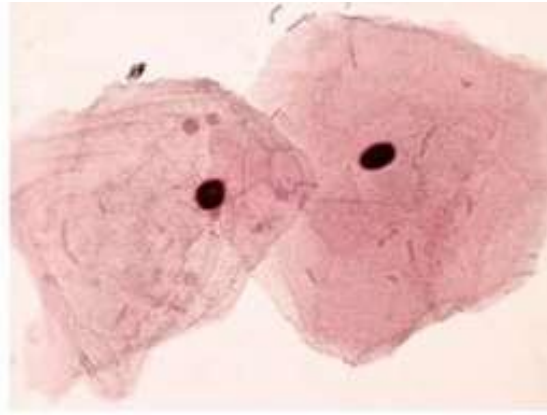
*z*

## Рассмотрим структуру клеток многослойного плоского эпителия

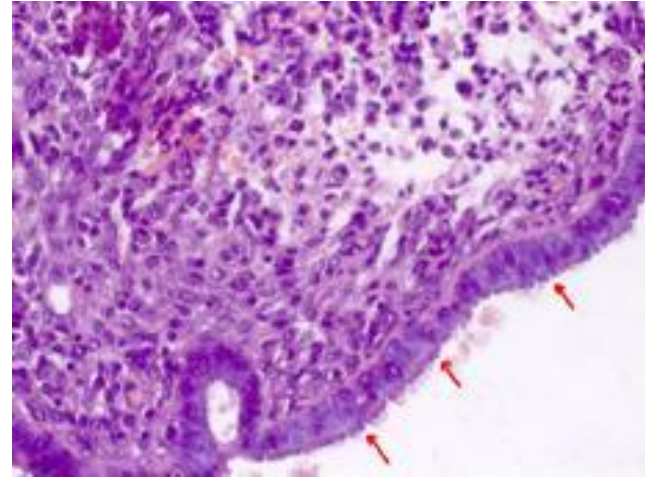
Клетки поверхностного эпителия крупные (диаметром от 40 до 50 мкм), в основном полигональные, реже - округлые или овальные с чёткими границами. Ядра клеток центрально расположены, мелкие, интенсивно окрашенные, пикнотичные, диаметром не более 6 мкм. Цитоплазма светло-голубая при окраске по Лейшману, Романовского-Гимза и обнаруживаются мелкие вакуоли.



*a*

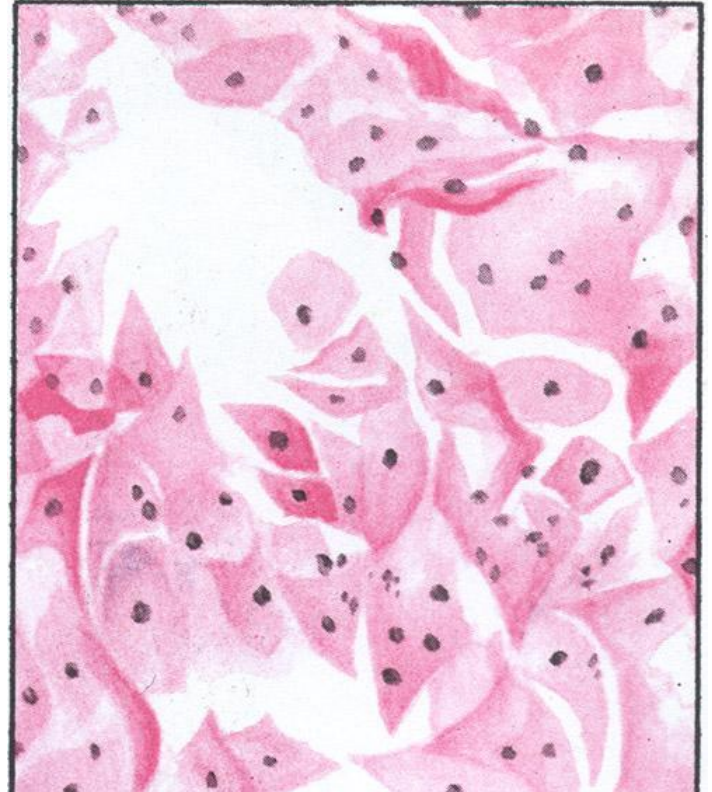


*b*



# Клетки промежуточного эпителия

Клетки промежуточного слоя многослойного плоского эпителия в норме составляет не более 10%. Форма их полигональная или овальная. Диаметр клеток 25 - 30 мкм. Цитоплазма окрашена базофильно. Ядерно-цитоплазматическое соотношение увеличено. Форма ядер пузырьковидная, округлая или овальная. Хроматин нежно - сетчатый или нежно - зернистый. Клетки располагаются разрозненно и в виде пластов разной величины.

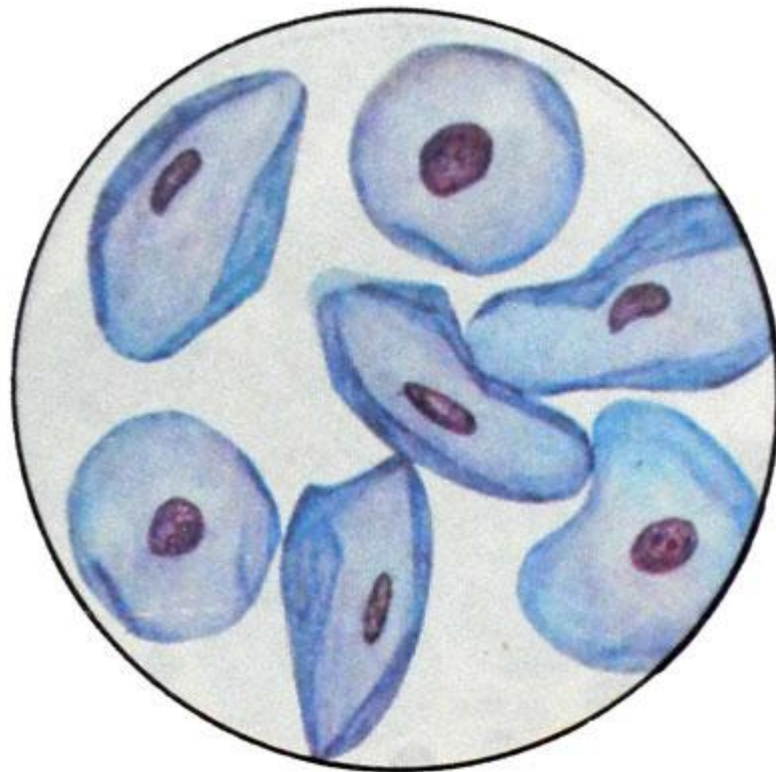


# Ладьевидные клетки

Особую группу клеток промежуточного слоя эпителия составляют так называемые ладьевидные клетки. Встречаются при беременности. Форма их вытянутая, ядра располагаются эксцентрично, цитоплазма богата гликогеном и под влиянием бактерий подвергается цитолизу.

Преобладание клеток промежуточного слоя наблюдается в начале фолликулиновой и во время лютеиновой фаз, послеродовом периоде, в менопаузе, и указывает на недостаточность эстрогенных гормонов.

Увеличение количества парабазальных клеток может свидетельствовать о патологическом процессе в шейке матки

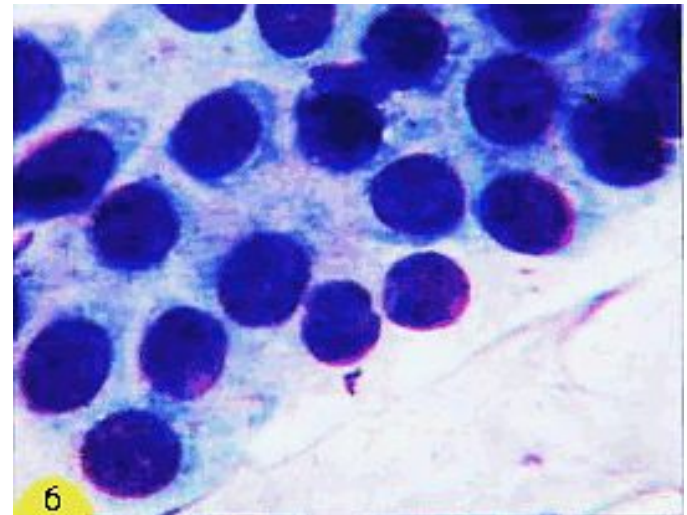
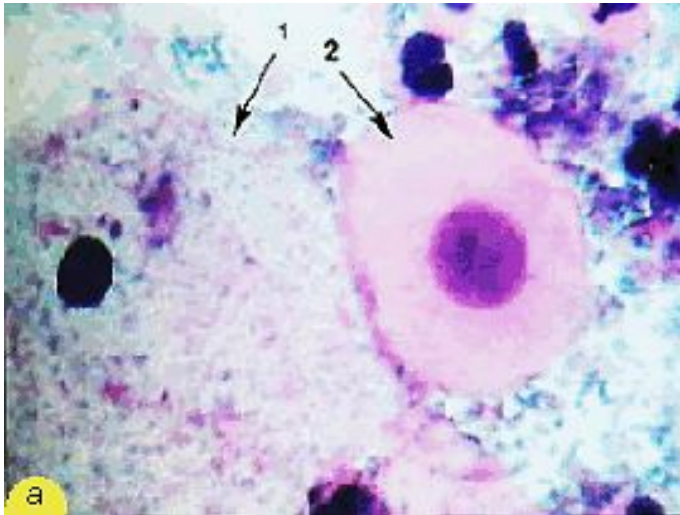




# Парабазальные клетки

Парабазальные клетки имеют округлую, овальную, иногда полигональную форму с чёткими границами, диаметр клеток в пределах 30 мк. Ядра имеют нежную тонкопетлистую или мелкозернистую сеть хроматина; иногда видно ядрышко. Цитоплазма резко базофильна, гликоген выявляется не всегда.

Парабазальные клетки могут обнаруживаться в мазках из влагалища в период менструации и в период менопаузы.



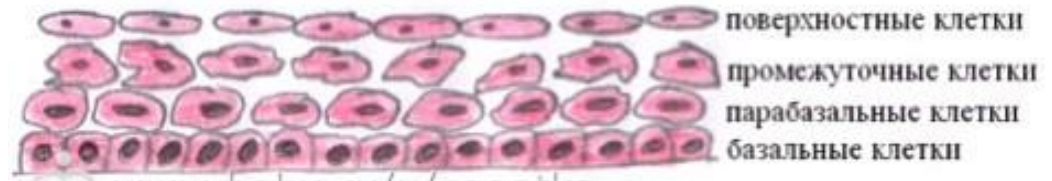
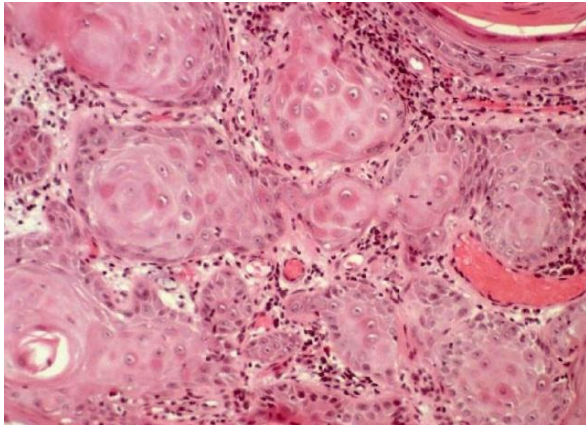


# Базальные клетки

Базальные клетки многослойного плоского эпителия мелкие, ядерно-цитоплазматическое соотношение равно 1: 3. Ядро округлое, хроматин мелкозернистый, содержит 1 - 2 ядрышка. Цитоплазма в виде узкого ободка, резко базофильна.

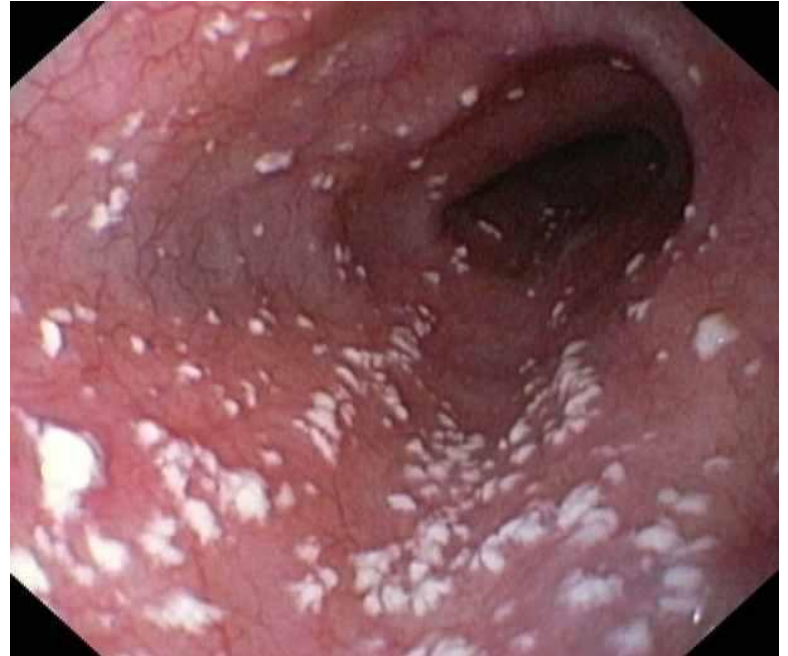
В мазках здоровых женщин базальные клетки появляются только в период менопаузы. Появление в мазках значительного числа парабазальных и базальных клеток характерно для патологического процесса шейки матки.

В мазках из влагалища наряду с эпителиальными клетками могут быть и другие элементы, в частности, эритроциты, лейкоциты. Особенно много лейкоцитов выявляется после менструации. Их можно обнаружить в мазках в период менопаузы.



# Кандидоз

**Кандидоз** - воспаление влагалища, вызванное грибом рода Кандида (молочница). **Характерно** - зуд, творожистые выделения, покраснения вульвы, боль при половом акте. **Диагностика** - исследование мазков из влагалища, цервикального канала на флору, ПЦР -диагностика инфекций, бактериологическое исследование.



# Цервицит

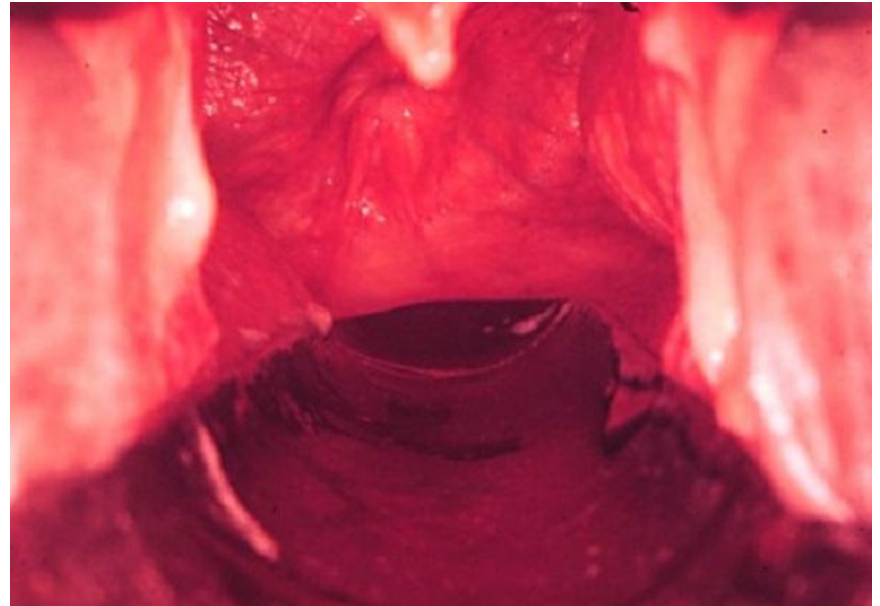
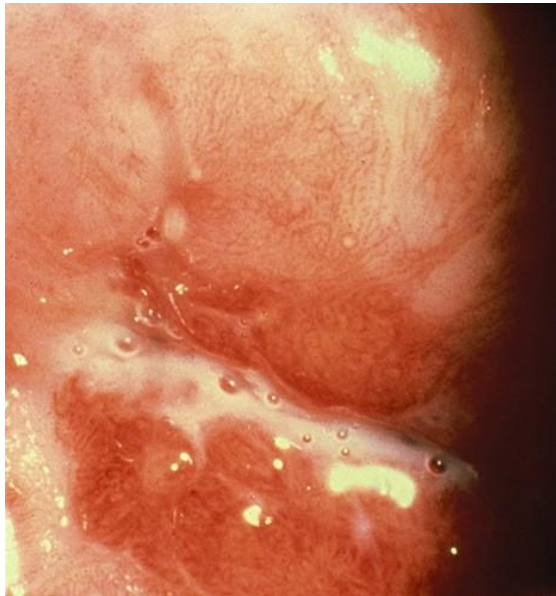
**Цервицит** - воспаление слизистой оболочки цервикального канала шейки матки. Часто сочетается и возникает на фоне заболеваний шейки матки и влагалища, внутренних половых органов (кольпит, баквагиноз, эктропион, эктопия, эрозия, кондилома, эндометрит, сальпингит). Вызывает как неспецифическая флора, так и специфическая. **Диагностика:** осмотр, в том числе кольпоскопия-осмотр шейки матки и влагалища под микроскопом, мазки на флору, цитологическое исследование, бактериологическое исследование, посев.



# Вагинит (кольпит)

**Вагинит, кольпит** (от греч. kolpos - влагалище), воспаление слизистой оболочки влагалища-инфекционно-воспалительное заболевание влагалища, вызванное действием различных микроорганизмов (кишечная палочка, стафилококк, стрептококк) . Нередко сочетается с воспалением наружных половых органов, т. е. протекает в форме вульвовагинита.

**Признаки вульвовагинита:** покраснение наружных половых органов, нередко распространяющееся на кожу бёдер и ягодиц, гнойные выделения, зуд.





# Оценка степени пролиферации вагинального

I степень пролиферации (П-I). В мазках преобладают промежуточные клетки (до 90%) и обнаруживаются (до 10%) поверхностные клетки с крупными ядрами, окрашивающимися в базофильные тона, и небольшое число лейкоцитов. При нормальном менструальном цикле мазки этого типа встречаются в первые дни его.

II степень пролиферации (П-II). В мазках обнаруживается равное количество поверхностных и промежуточных клеток. КИ колеблется от 1 до 30%, ЭИ - от 1 до 20%. Мазки типа П-III встречаются в раннюю фолликулиновую фазу нормального менструального цикла.

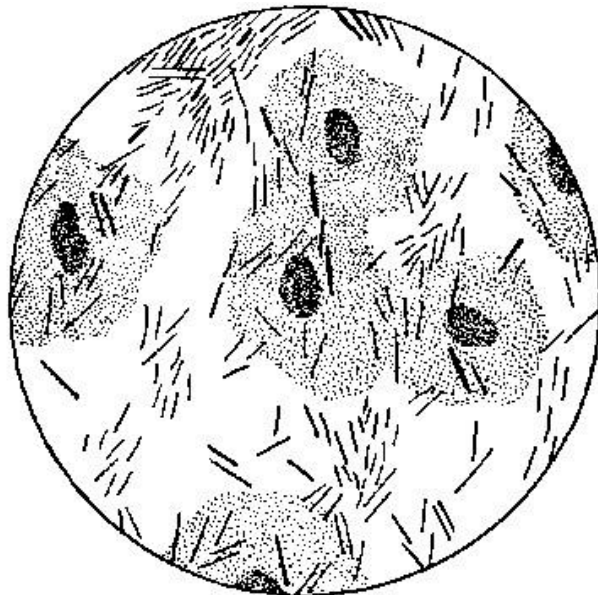
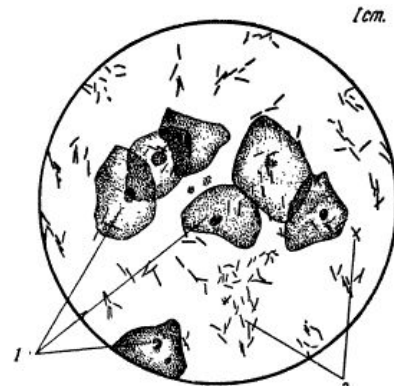
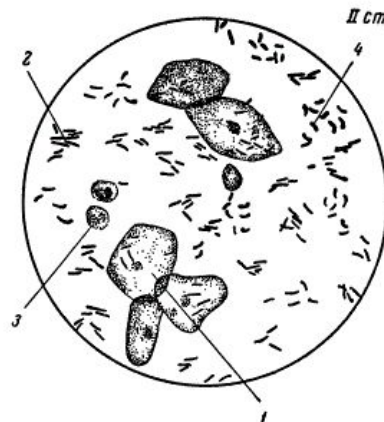


Рис. 6. I степень чистоты влагалищного секрета (по R. Schroeder'у).



Первая степень чистоты влагалищного содержимого. В препарате клетки эпителия слизистой влагалища (1) влагалищные палочки Додерлейна (2).

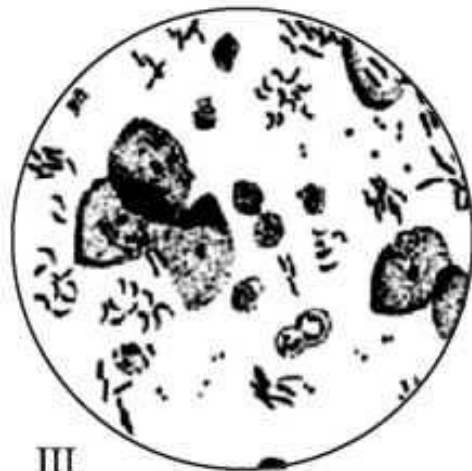


Вторая степень чистоты влагалищного содержимого. Видны эпителиальные клетки (1) и смешанная флора: влагалищные палочки (2), отдельные лейкоциты (3), *comma variable* (4).

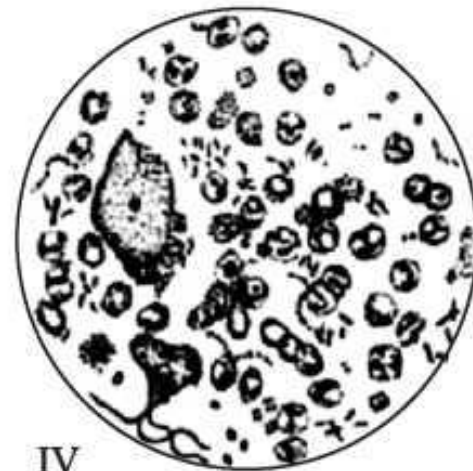
III степень пролиферации (П-III). В мазках преобладают поверхностные клетки. Эозинофильный индекс колеблется от 20 до 50%, кариопикнотический - от 30 до 50%. Мазки этого типа встречаются в среднюю фолликулиновую фазу нормального менструального цикла.



IV степень пролиферации (П-IV). Преобладают поверхностные, отдельно расположенные клетки с четкими границами, в протоплазме их видна зернистость. ЭИ колеблется от 50 до 70%, КИ - от 50 до 80%. В мазке нет лейкоцитов и много палочек Дедерлейна.



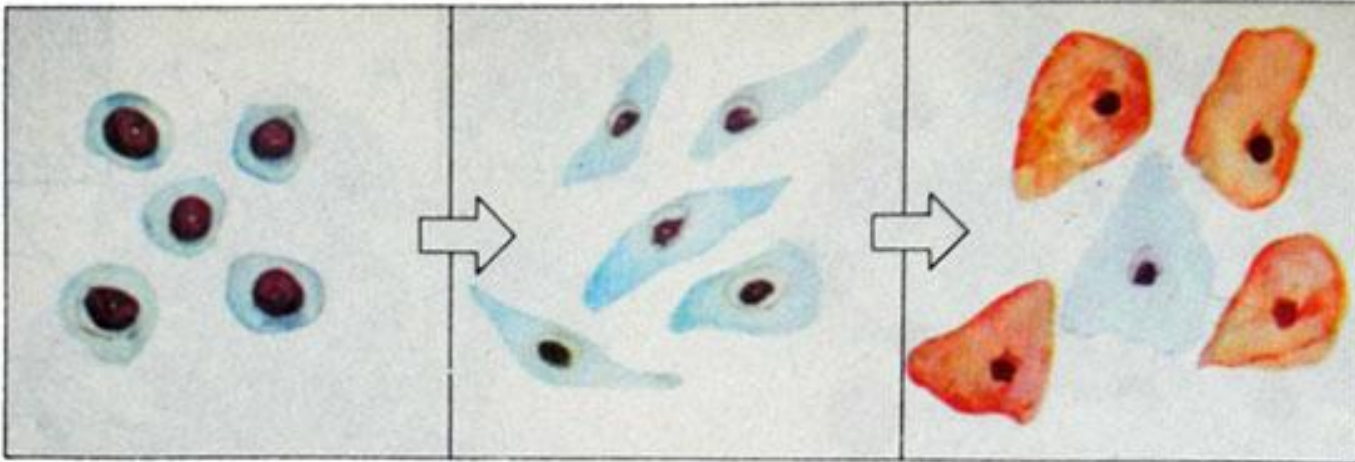
III



IV

Мазки типа П-IV чаще всего характеризуют период овуляции, но могут встречаться и в период от 11-го до 15-го дня нормального менструального цикла.

V степень пролиферации (П-V). В мазках встречаются исключительно поверхностные клетки больших размеров с четкими контурами, располагающиеся раздельно. ЭИ колеблется от 70 до 100%, КИ - от 80 до 100%. Мазки типа П-V при нормальном менструальном цикле не встречаются. Они свидетельствуют о чрезмерной эстрогенной стимуляции. Подобные типы мазков часто наблюдаются в периоды задержки месячных у больных, страдающих дисфункциональными маточными кровотечениями, а также при наличии гормонопродуцирующих опухолей яичников.



Изменение степени пролиферации эпителия влагалища (сдвиг вправо)



# Заключение

Заболевания половой сферы являются предшественниками предраковых и раковых заболеваний женских половых органов, поэтому чтобы предотвратить появление инфекционных заболеваний необходимо: соблюдать гигиену и периодически обследоваться.

В этой презентации мы:

Определили степень чистоты влагалищного мазка;

Рассмотрели основные методы окраски мазков из отделяемого половых органов;

Рассмотрели структуру клеток многослойного плоского эпителия;

Определили бесплодие у женщин.

Спасибо за внимание!

