

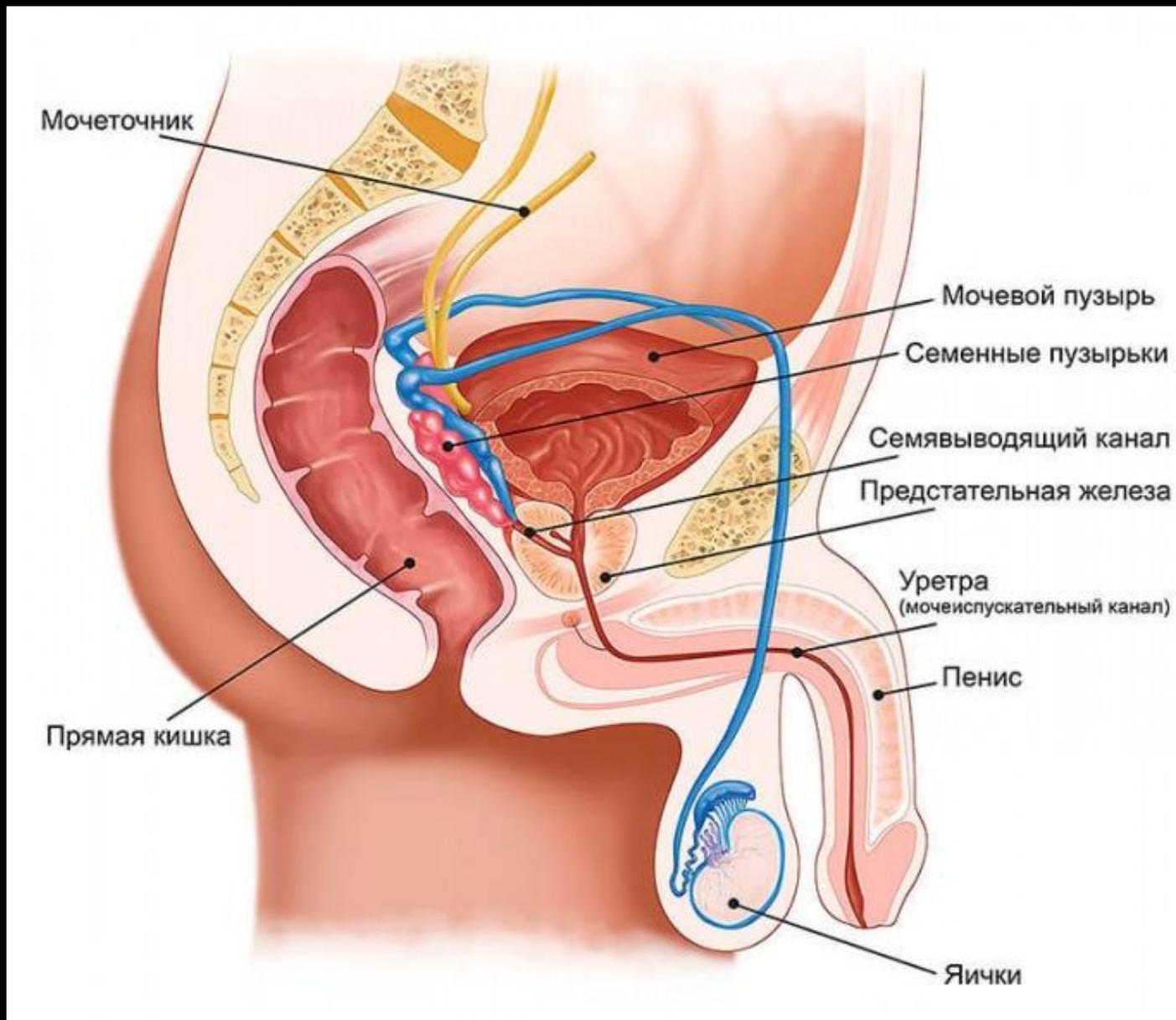


# ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Материалы для дистанционного  
обучения

Воронеж 2020

**ЗАБОЛЕВАНИЯ  
МУЖСКИХ  
ПОЛОВЫХ  
ОРГАНОВ**



# Строение мужской половой системы

По ТПП преобладают:

- 1-воспалительные,
- 2-гиперпластические,
- 3-опухолевые

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА** НЕОПУХОЛЕВЫЕ:

**Баланопостит** — воспаление кожи головки полового члена и внутреннего листка крайней плоти

- **А-Острый**: катаральный, гнойный, гнойно-язвенный, гангренозный.

**Б-Хронический** —с рубцеванием до **фимоза**  
(патологическое сужение отверстия крайней плоти, не позволяющее обнажить головку полового члена )

# Болезнь Пейрони –

образование фиброзных  
бляшек на белочной оболочке  
полового члена, с деформа-  
цией, и нарушением  
эректильной функции

В возрасте 40-60 лет  
частота 3,2%.

Факторы риска :

- Микротравмы- Системные  
заболевания: **контрактура**
- Дюпюитрена, **сахарный**
- **диабет**, - **атеросклероз.**

Стадии

**1-Воспалительная**

**2-Стабильная**

Конец воспалительной стадии, - длительность заболевания больше 1 года и  
стабильность бляшки в течении 3 месяцев ..

Признаки заболевания: наличие пальпируемой бляшки –78–100%,  
искривление пениса – 52–100%, болезненные эрекции ~ 70%.

Два периода течения БП: **1-болевогой и 2-функциональный .**



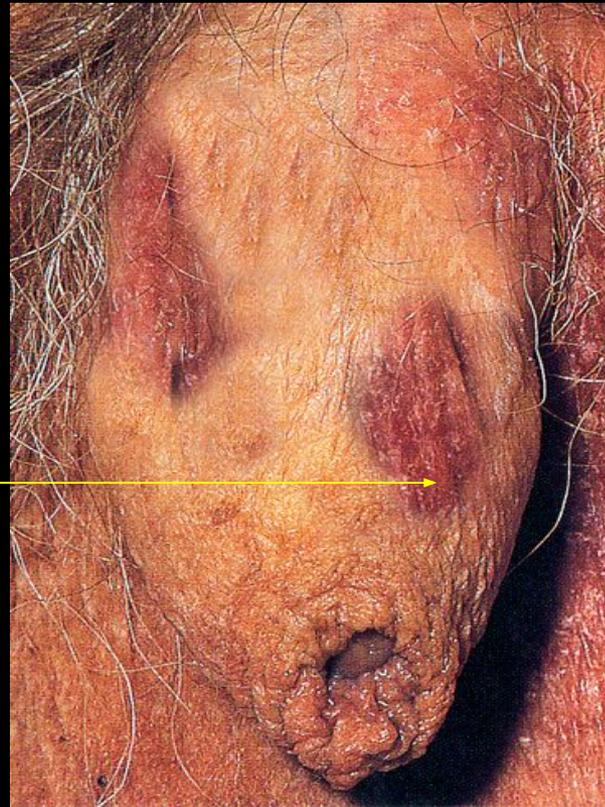
## ОПУХОЛИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

**Остроконечная кондилома** - мелкие красновато-розовые папиллярные разрастания. часто с картинами койлоцитоза (признак вируса ВПЧ) Крупные папилломы часто рецидивируют.

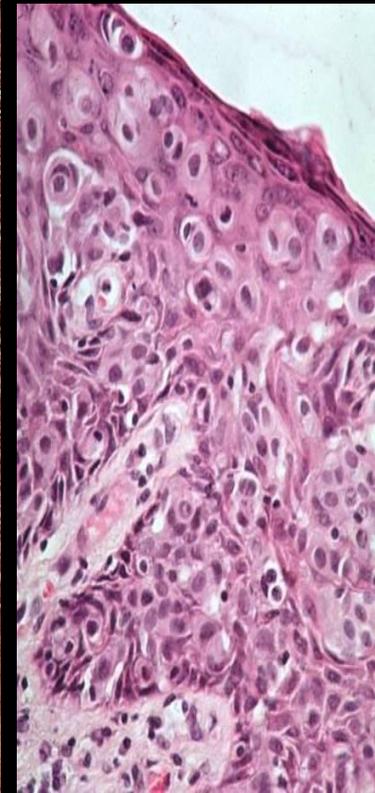


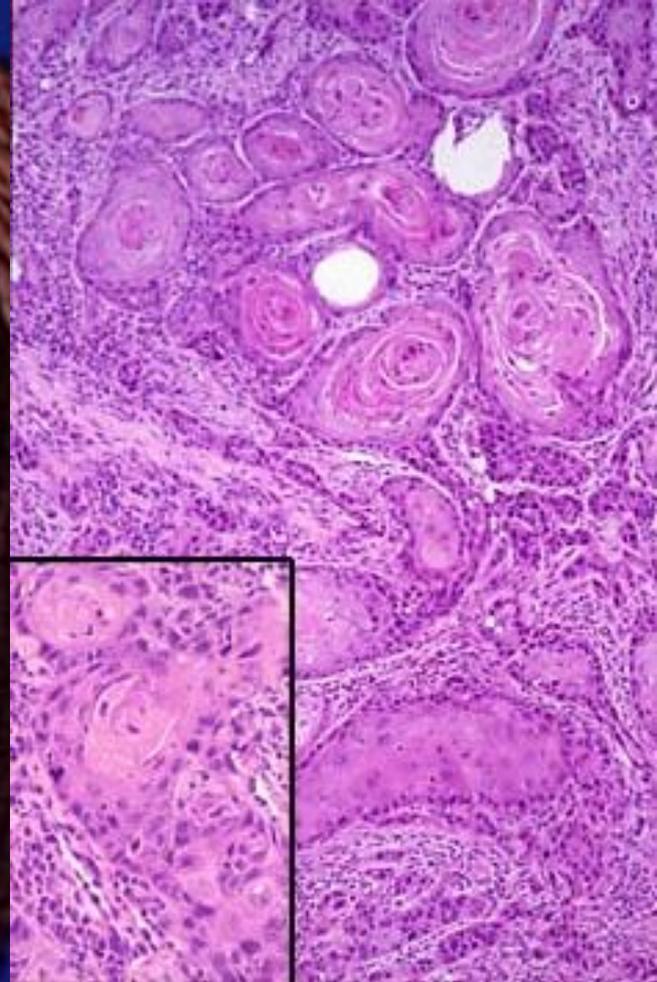
## **Карцинома *in situ* :**

**дискератоз Боуэна** - ♂ старше 35 лет. поражает тело полового члена и мошонку. серовато-белая бляшка с поверхностным изъязвлением и струпом. В 15% случаев прогрессирует в инвазивный рак.



**Эритроплазия Кейра** - розово-красные очаги, с бархатистой, иногда шелушащейся поверхностью. Микроскопически — дисплазия эпителия различной степени выраженности





## **Рак полового члена :**

1% всех раков у ♂. Редко у подвергшихся циркумцизии !

**Варианты :** 1-поверхностно распространяющийся,  
2-бородавчатый

**МИКРО:** преобладает плоскоклеточный ороговевающий

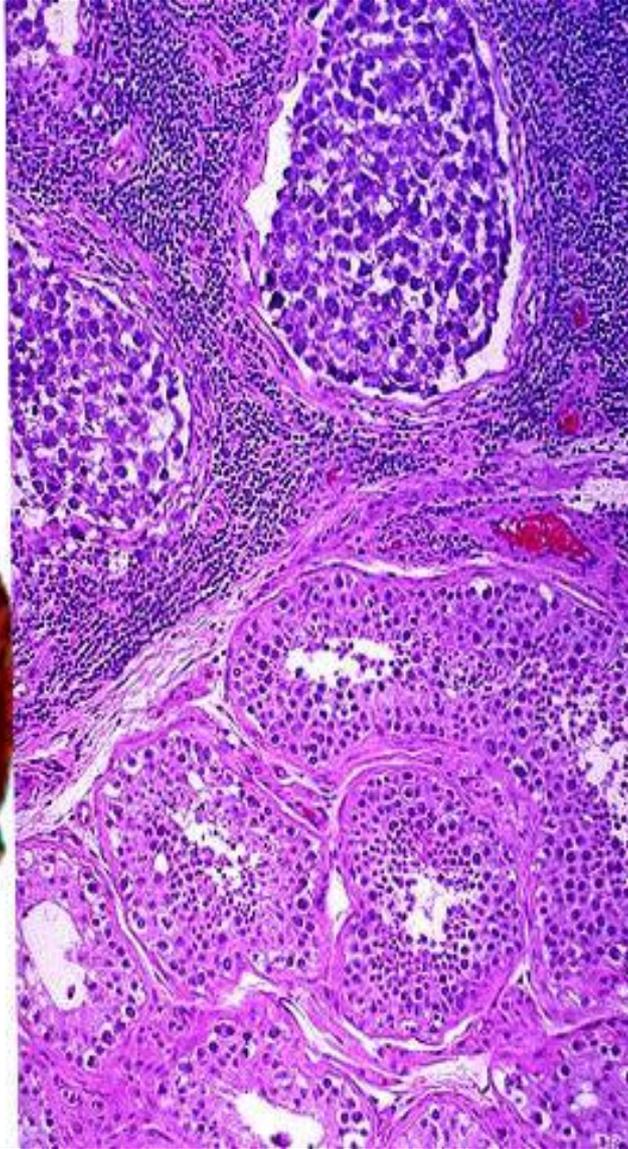


## **Орхит:**

**Острый** (при «свинке, тифах, гонорее, скарлатине)

**Хронический** (туберкулез, сифилис, травмы)

Опухоли яичка - 1% всех новообразований у мужчин. Две группы:  
**Герминогенные** (семиномы, эмбриональный рак, опухоль желточного мешка, хорионкарциномаи тератомы)  
**Негерминогенные** (из клеток Сертоли, Лейдига и стромальных элементов)



**СЕМИНОМЫ**  
пик- около 40 лет.

Желтовато-  
розоватая ткань  
из МОНОТОННЫХ  
ОКРУГЛЫХ СВЕТЛЫХ  
КЛЕТОК.

Рано метастазы в  
легкое, печень

# Тератомы

пик – дети 10 лет  
*У детей 50% опухолей*

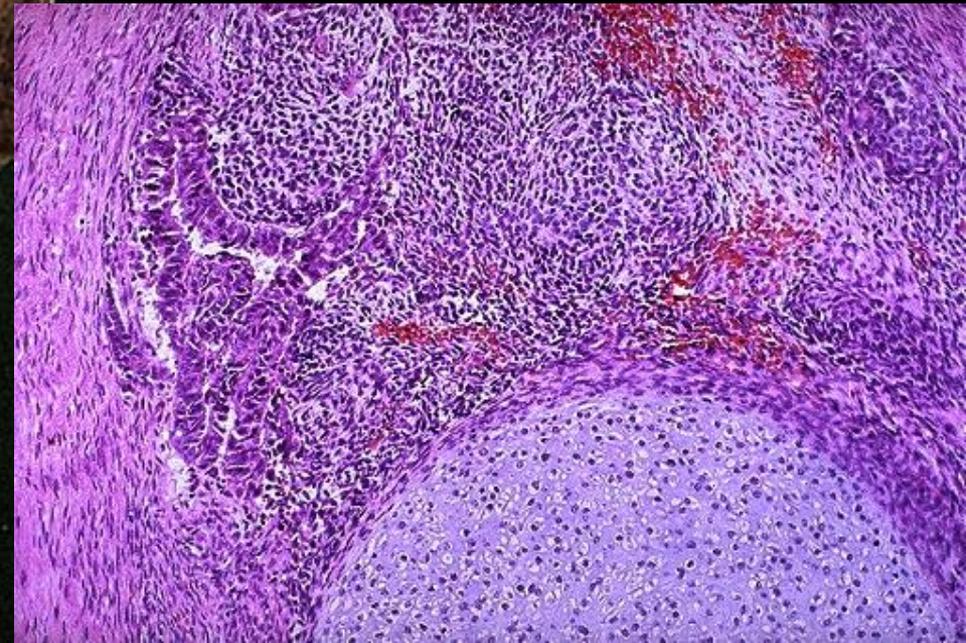
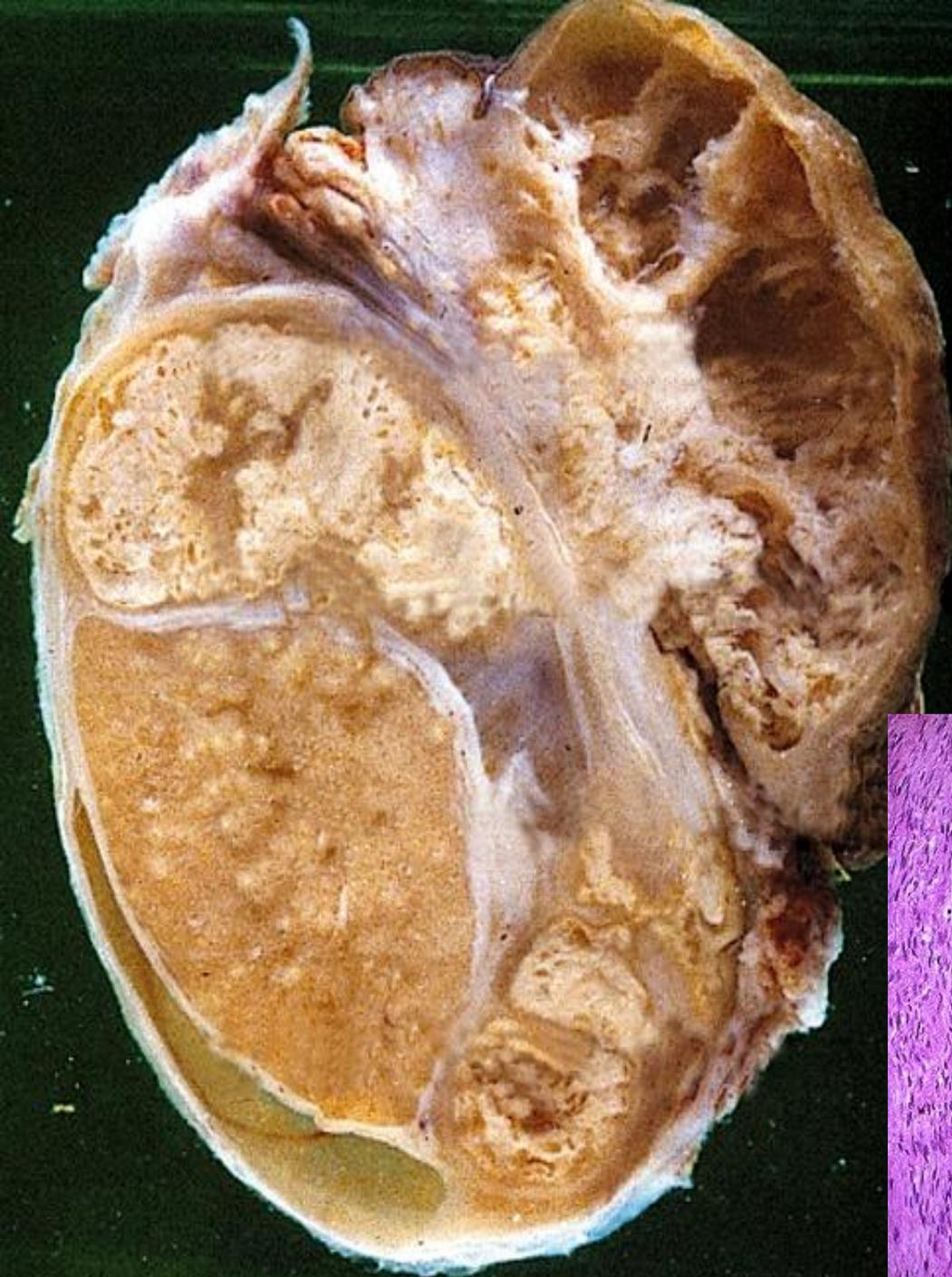
1-Зрелые

2-Незрелые(дети)

3- С признаками  
вторичной

малигнизации

(у взрослых)



Болезни оболочек яичка:

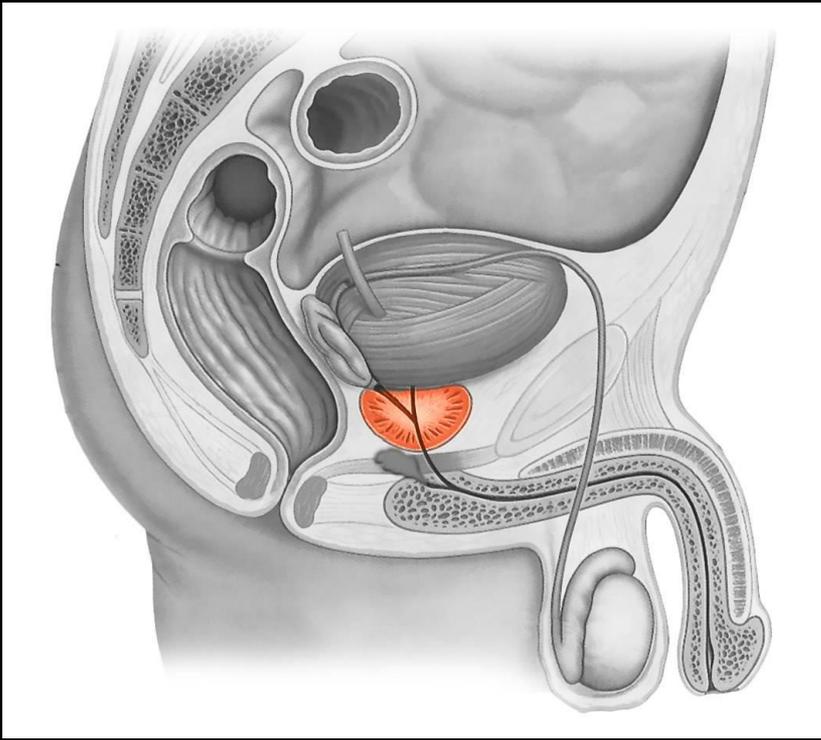
## Гидроцеле

А-(приобретенное) –при орхитах, эпидидимитах; опухолях; поражениях сосудов.

**Б- Врожденная водянка** -у 6% новорожденных мальчиков.

Неосложненные формы гидроцеле: оболочки тонкие,  
Осложненные формы - оболочки тусклые, утолщены





## ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

### **Простатит :**

по Этиологии:

1- Бактериальный возникает в результате рефлюкса инфицированной мочи в простату и при лимфогенном распространении инфекции из прямой кишки,

2-Небактериальный у ♂ >50 лет.

по клин-морф особенностям :

#### Острый:

1-катаральный (ЛейЦ в строме),

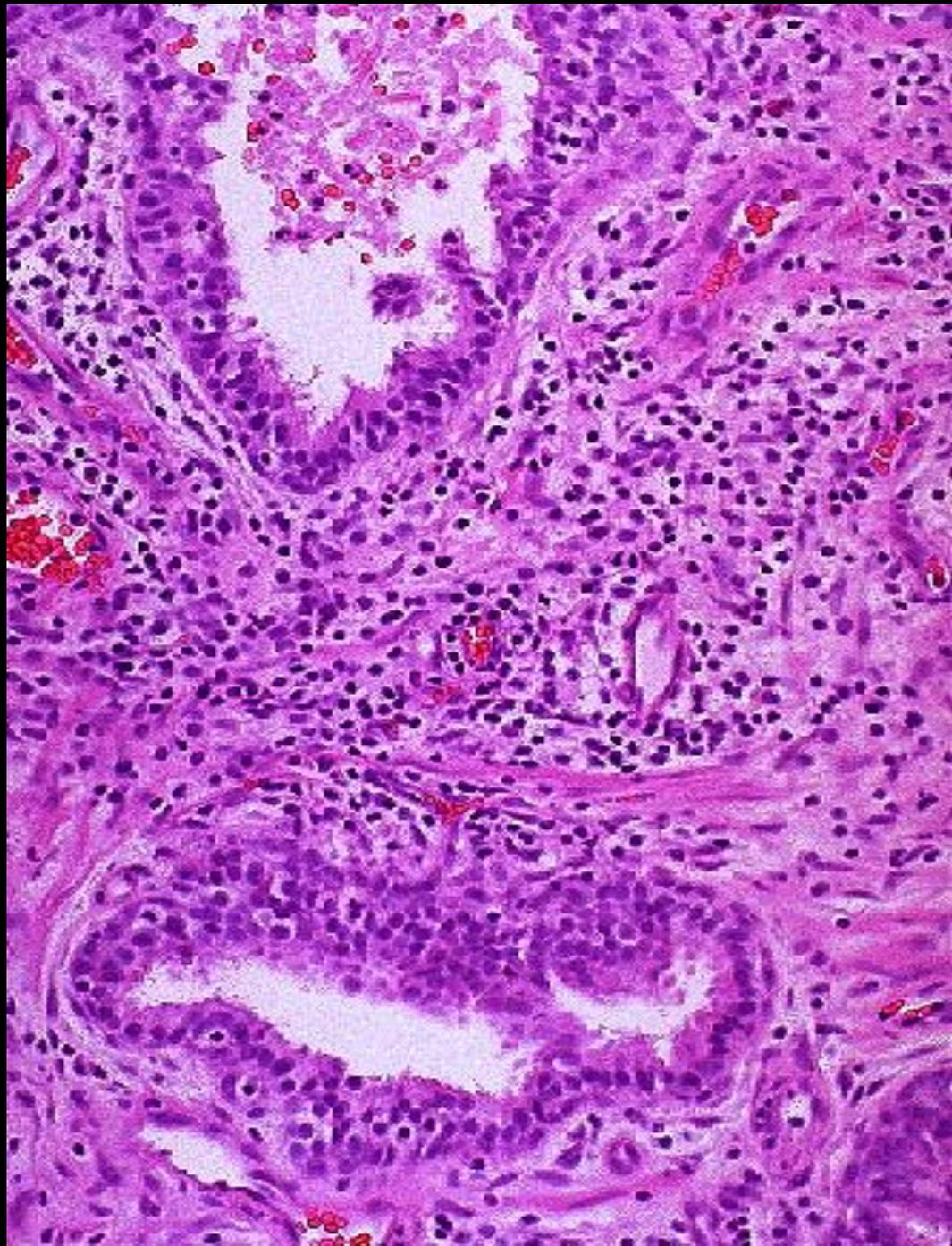
2-фолликулярный (ЛейЦ и в протоках)

3-паренхиматозный (диффузные ЛейЦ инфильтраты, абсцессы)

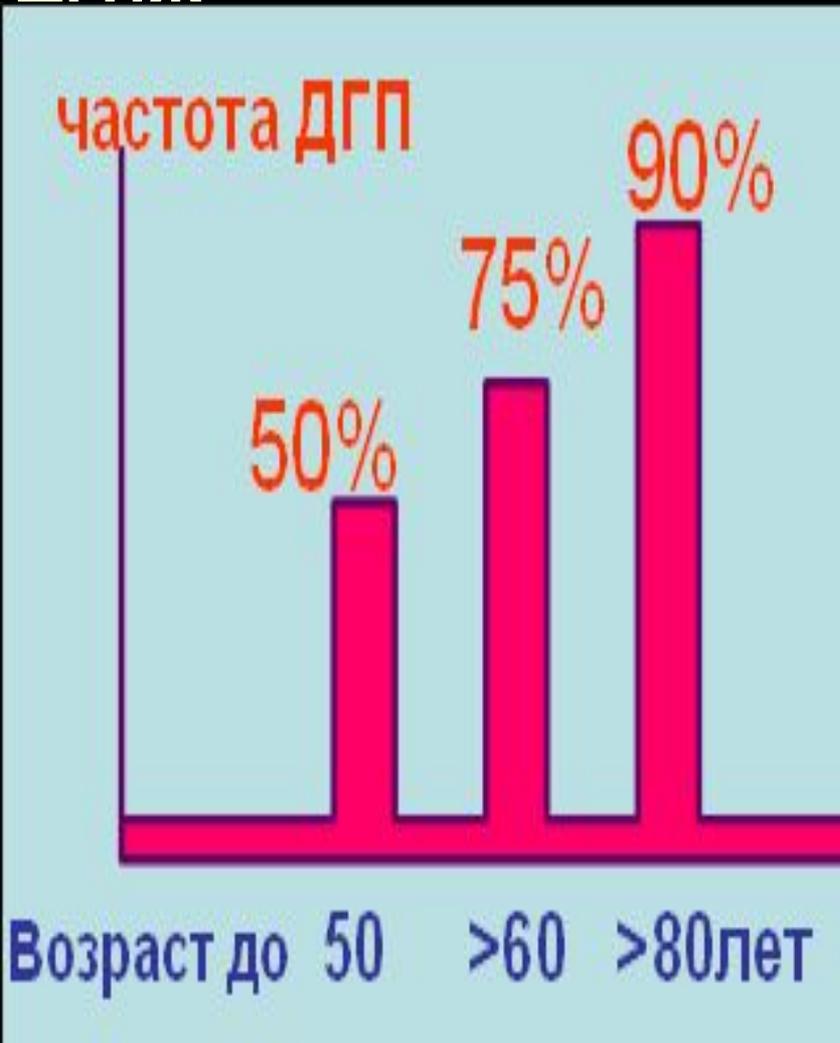
Осложнения: урогенный сепсис, задержка мочеиспускания

**Хронический**  
**простатит** — у 30% ♂ к  
30 годам.

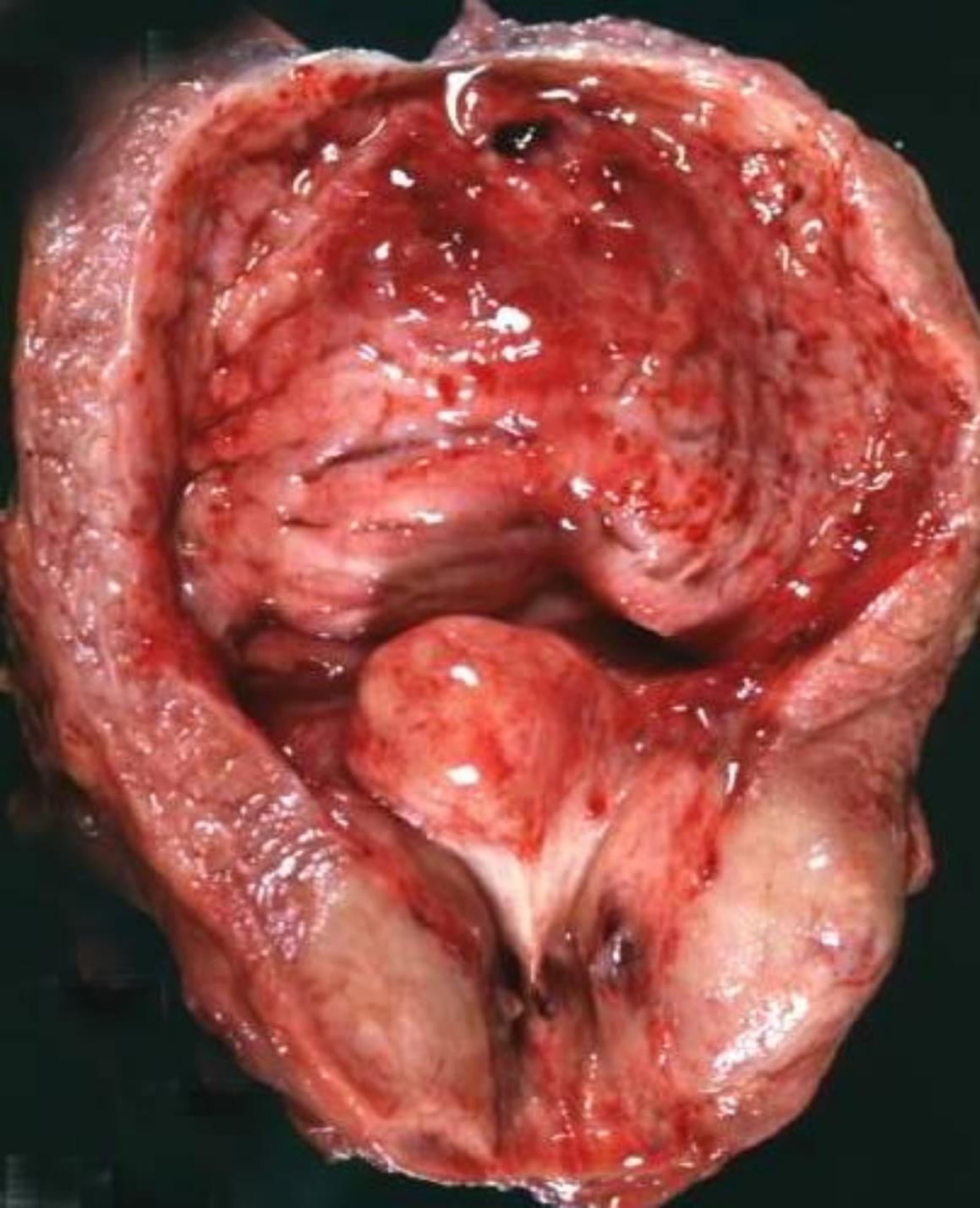
Простата увеличена  
в размерах,  
уплотнена,  
деформирована. В  
строме лимфоциты,  
плазматические  
клетки и макрофаги.  
Часто разрастание  
грануляционной и  
фиброзной ткани.



# Диффузно-узловатые гиперплазии («аденомы») простаты - ДГПЖ



Доклиническая фаза – возникновение **Лучисто-симметричных** фокусов тканевой гиперплазии в простате – начало формирования группы «узелков»



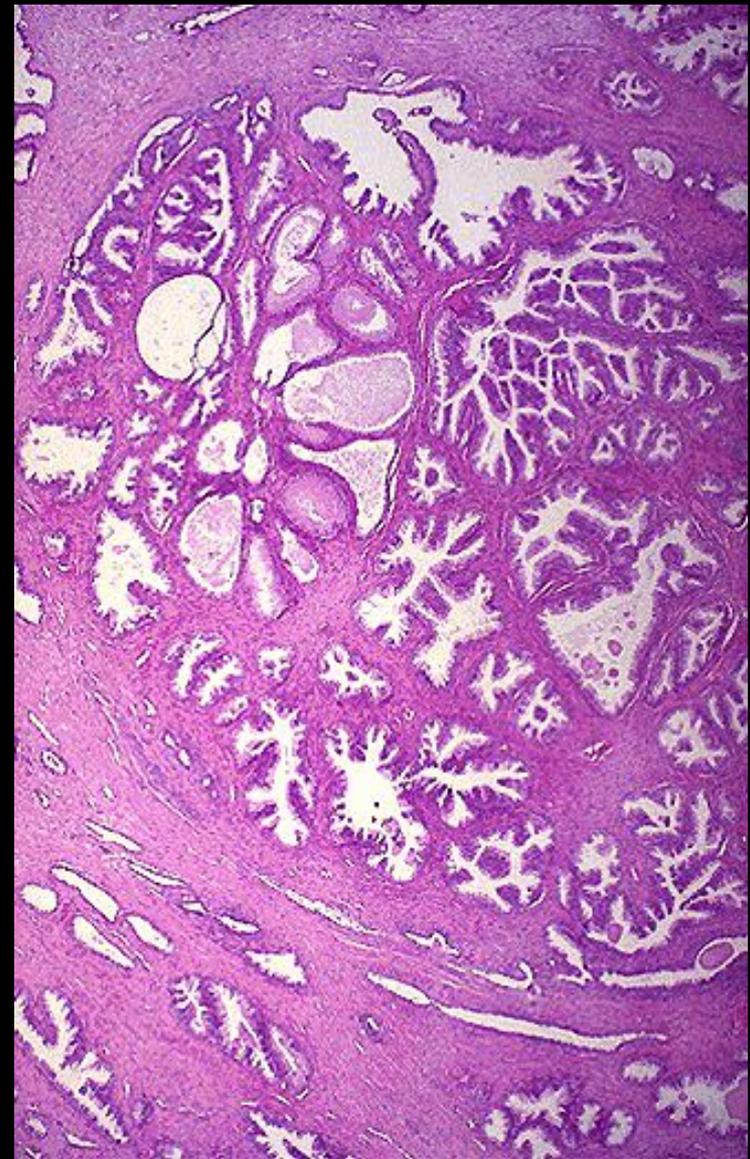
**Клинический этап гиперплазии простаты - проявляется в переходной зоне железы:**  
**группы узелков сливаются в узлы, которые выступают в просвет мочевого пузыря.**

Гисто-формы гиперплазии простаты:

1) **железистая** (аденоматозная)

2) **фиброзно-мышечная,**

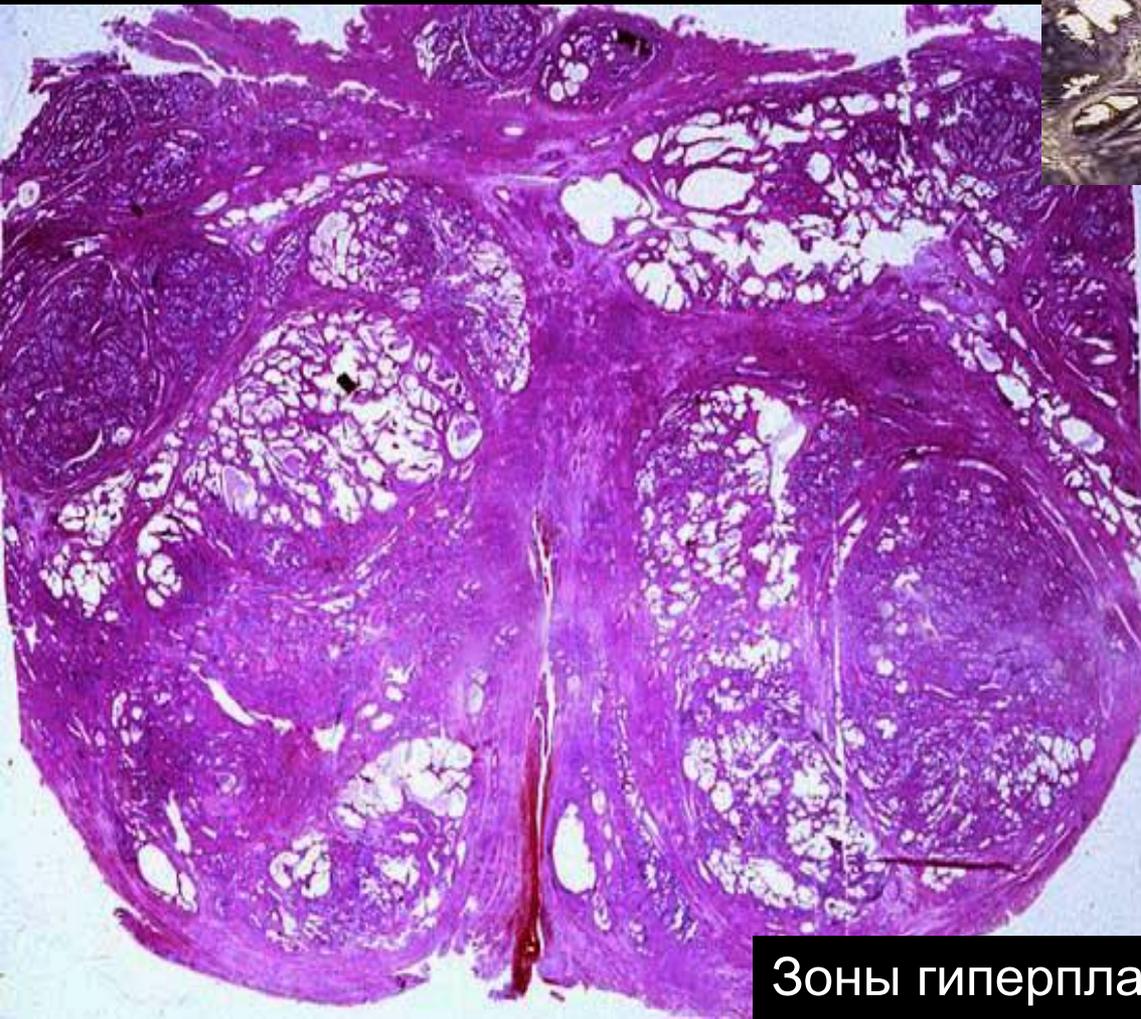
3) **смешанная.**



Аденоматозная гиперплазия

# Смешанная гиперплазия простаты

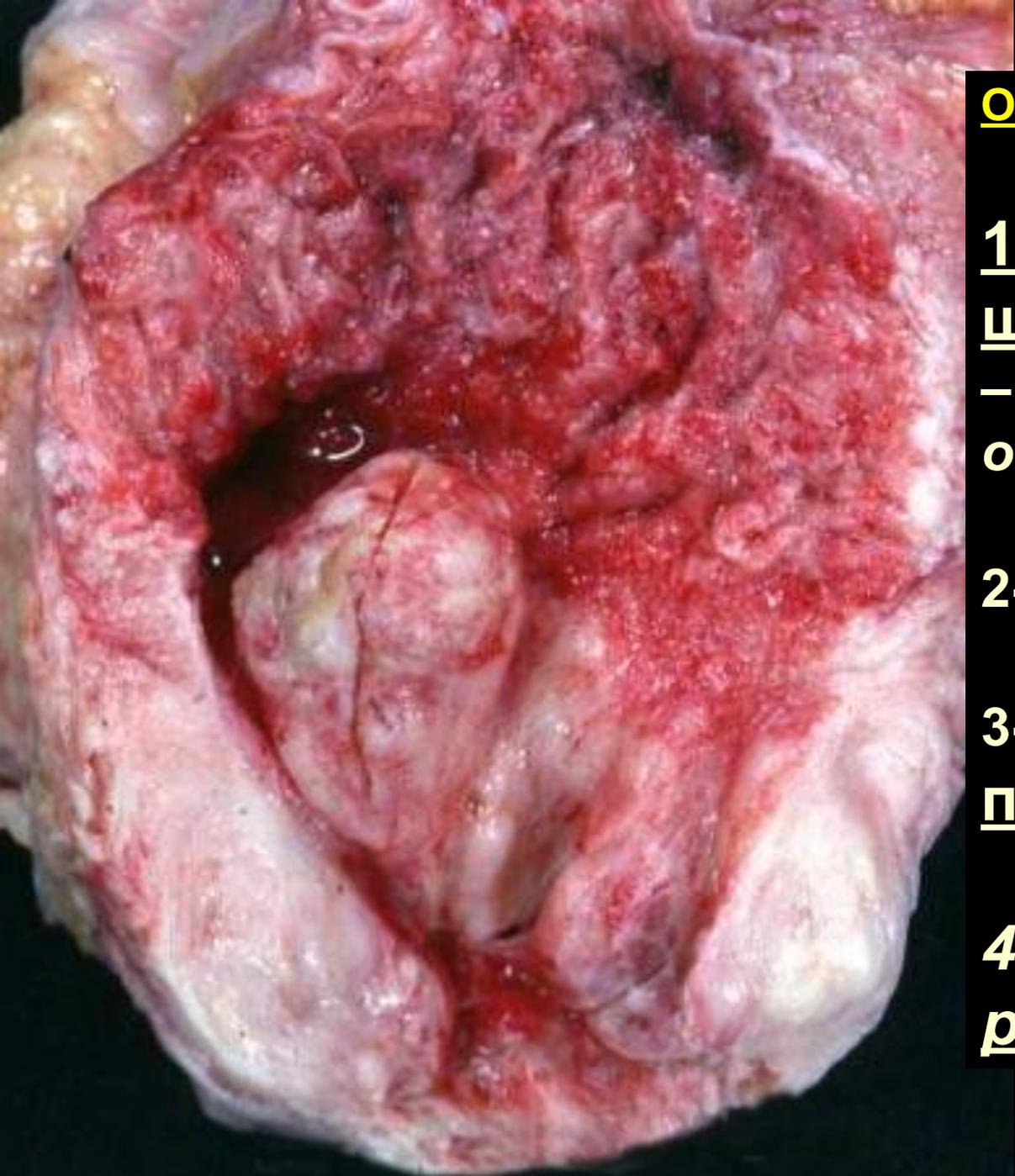
Сфероиды из гладких мышц



Зоны гиперплазированных желез

**Фибрино-  
мышечная  
гиперплазия,**





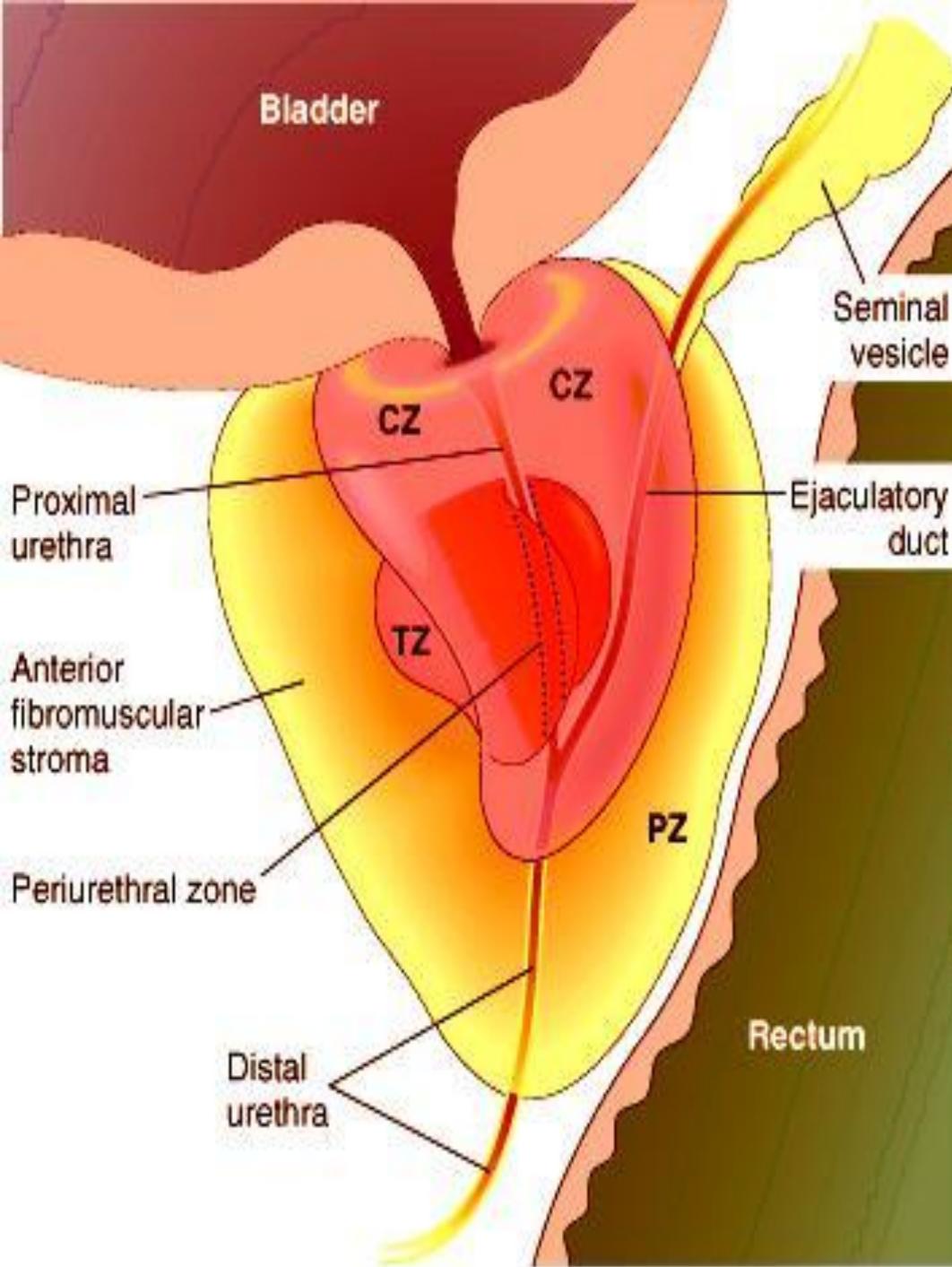
**Осложнения ДГПЖ:**

**1-деформация**  
**шейки пузыря**  
– *затруднение*  
*оттока мочи;*

**2-гидронефроз,**

**3-цистит-**  
**пиелонефрит-ХПН,**

**4-в 10%- переход в**  
**рак ?.**



Центральная зона занимает около 20% объема железы. В этой части простаты развивается только 5% злокачественных новообразований.

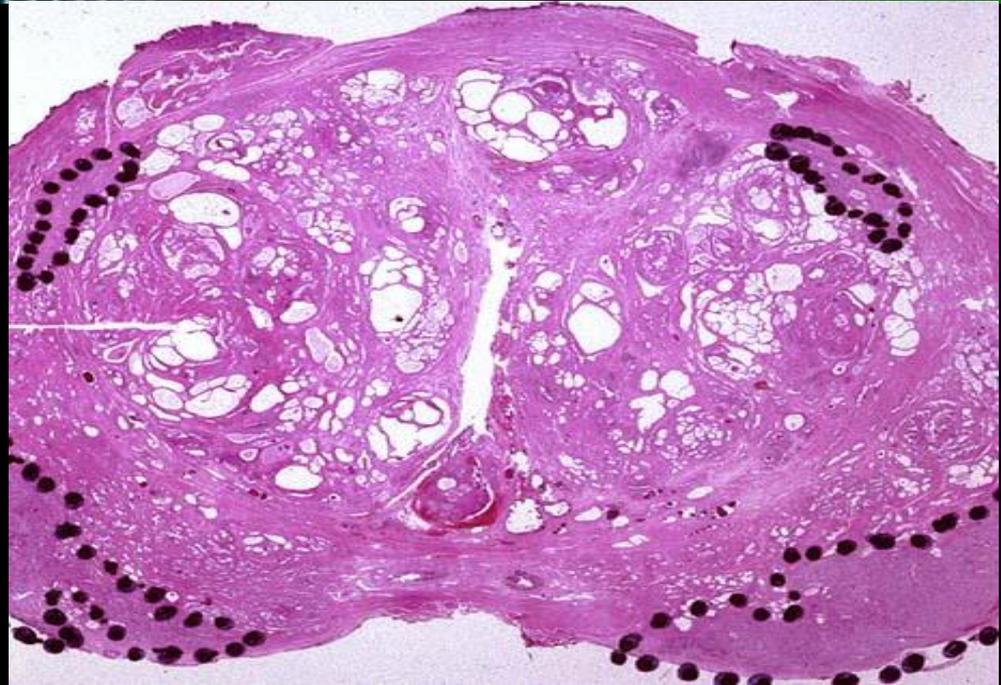
Периферическая зона занимает 75% объема простаты. Здесь рак возникает в 80% случаев..

Вокруг простатического отдела уретры - тонкая переходная зона. В норме она практически не дифференцируется от центральной зоны и занимает всего 5% объема простаты. В переходной зоне рак развивается в 20% случаев.

В России РПЖ составляет **3%** всех онкологических и **36%** онкоурологических заболеваний

Летальность на 1-м году жизни после установления диагноза составляет **32%**.

**Около 60%** больных на момент начала лечения имеют метастазы в лимфузлы или кости.



# Рак простаты

По величине прироста б-х

1- рак почки (прирост 66,1%).

**2-РПЖ – 2-е** (прирост 63,9%),

3- рак легкого - 14-е место,

4- рак желудка – 17-е

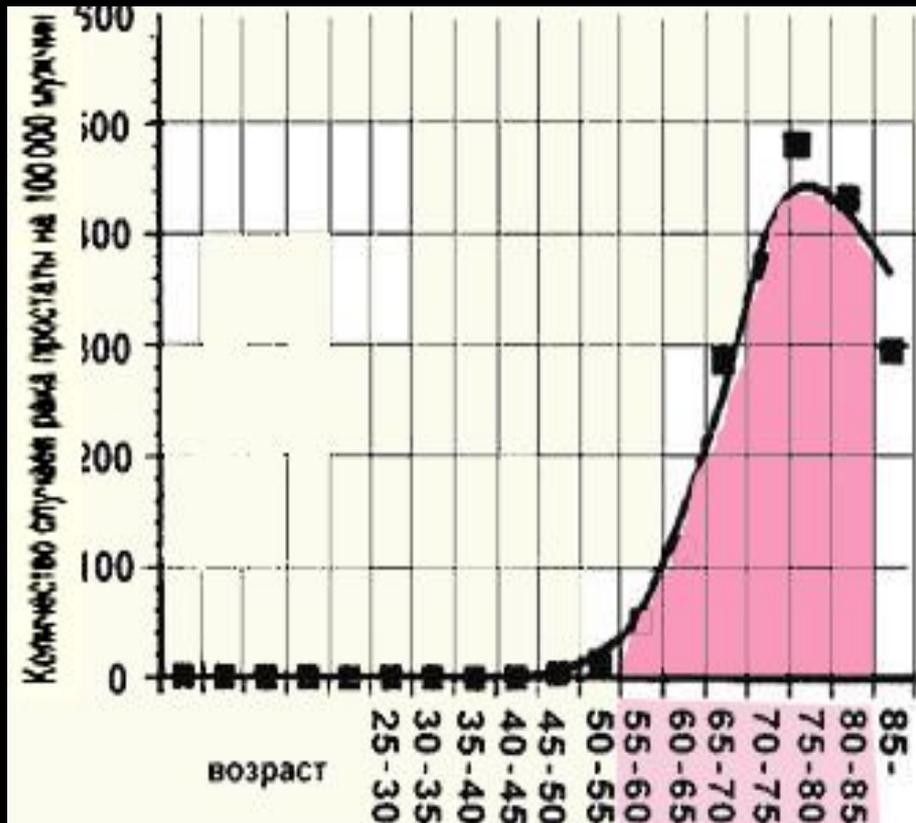
Диагностика - сочетанное применение:

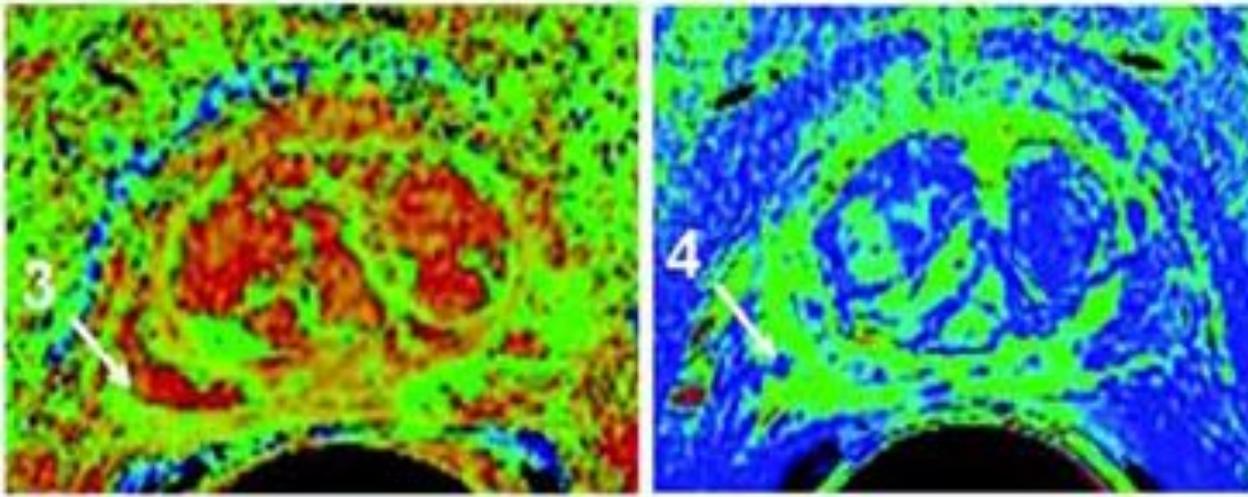
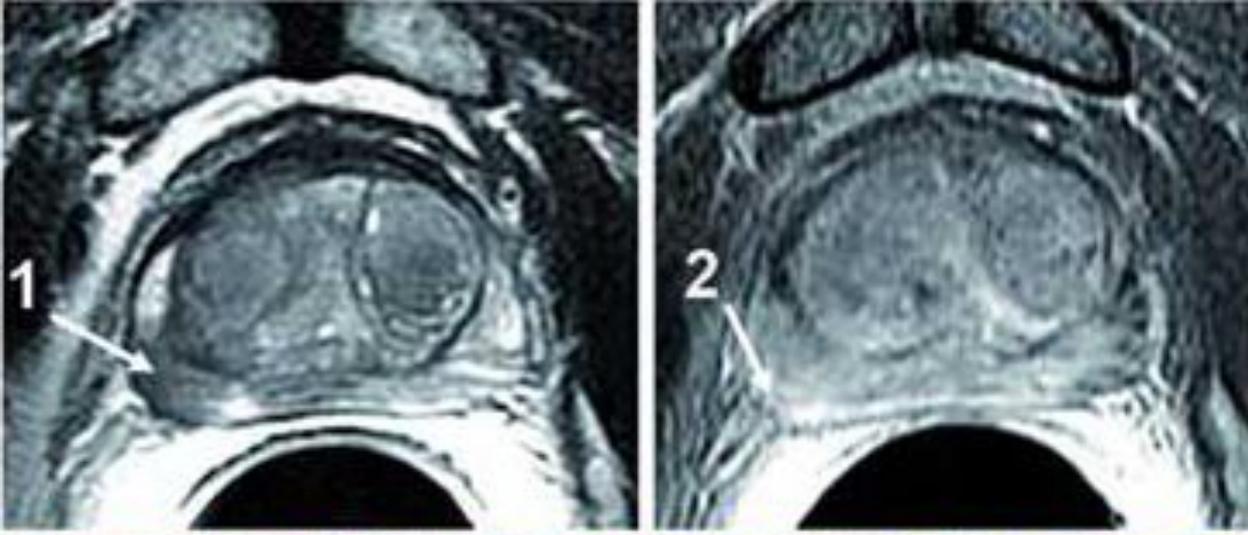
1-пальцевое ректальное исследование,

2-трансректальное УЗИ простаты

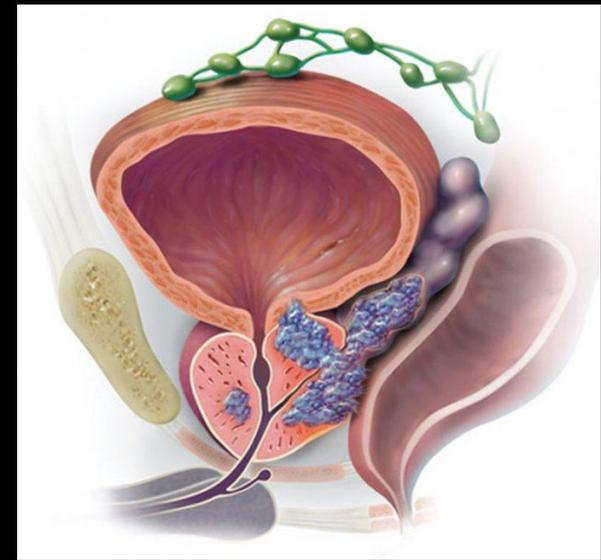
3-определение в плазме крови уровня простатического специфического антигена (ПСА) с оценкой отношения свободной и общей его фракций или выявлением относительного количества свободного антигена

4- самое верное - гистологическое исследование, материала мультифокальной пункционной биопсии.





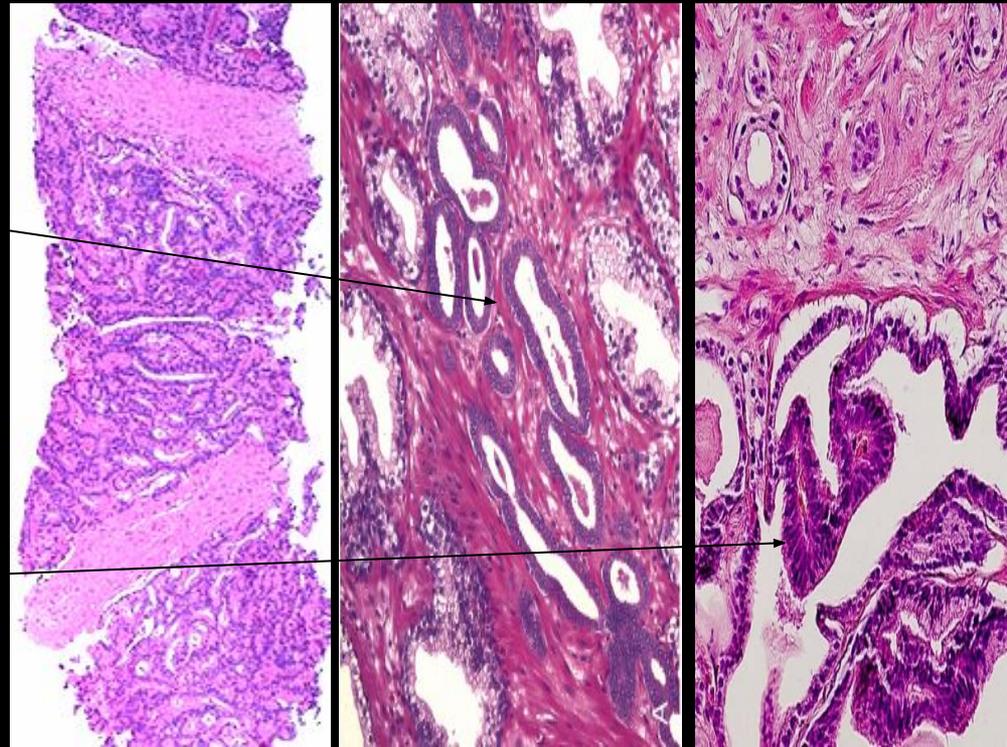
У пациента с верифицированной аденокарциномой ПЖ определяется ограниченный гипоинтенсивный очаг (1) в периферической зоне средних отделов железы, прилежащий к капсуле и узлам гиперплазии центральной зоны; при проведении динамического контрастирования с построением карты объемной скорости кровотока выявляется высокая степень васкуляризации капсулы ПЖ и прилежащей клетчатки (2, 3, 4), свидетельствующая о локальном экстраорганным распространении опухоли

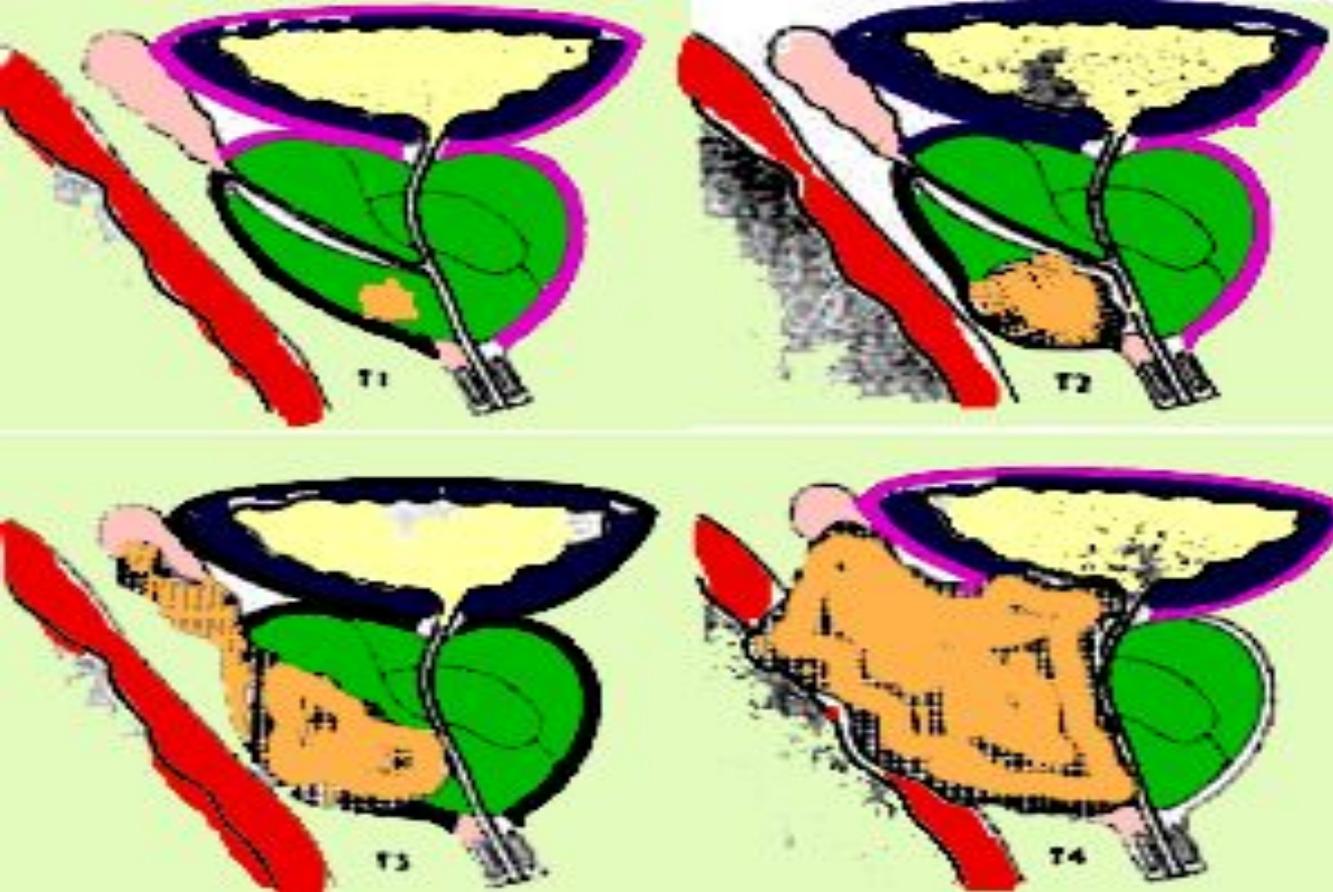


ПСА - нормальная концентрация у 40-летних мужчин 0–2,0 нг/мл, у 60-летних 0–3,8 нг/мл, у 80-летних 0–7,0 нг/мл. При ДГПЖ уровень этого антигена может повышаться до 50 нг/мл

**Макро:** рак простаты - множественные плотные узлы жёлто-белого цвета, по периферии железы и под капсулой.

**Микро :** варианты аденокарциномы - комплексы атипичных желёз средних и мелких размеров, обычно выстланных мономорфными клетками кубической или цилиндрической формы. Встречаются варианты с папиллярными или криброзными структурами.





Для рака простаты характерны:

- 1- Перинеуральная инвазия, 2-Проращение в мочевой пузырь.
- 3- Раннее метастазирование в лимф\узлы малого таза,
- 4-Позднее - в парааортальные лимф\узлы, лёгкие.

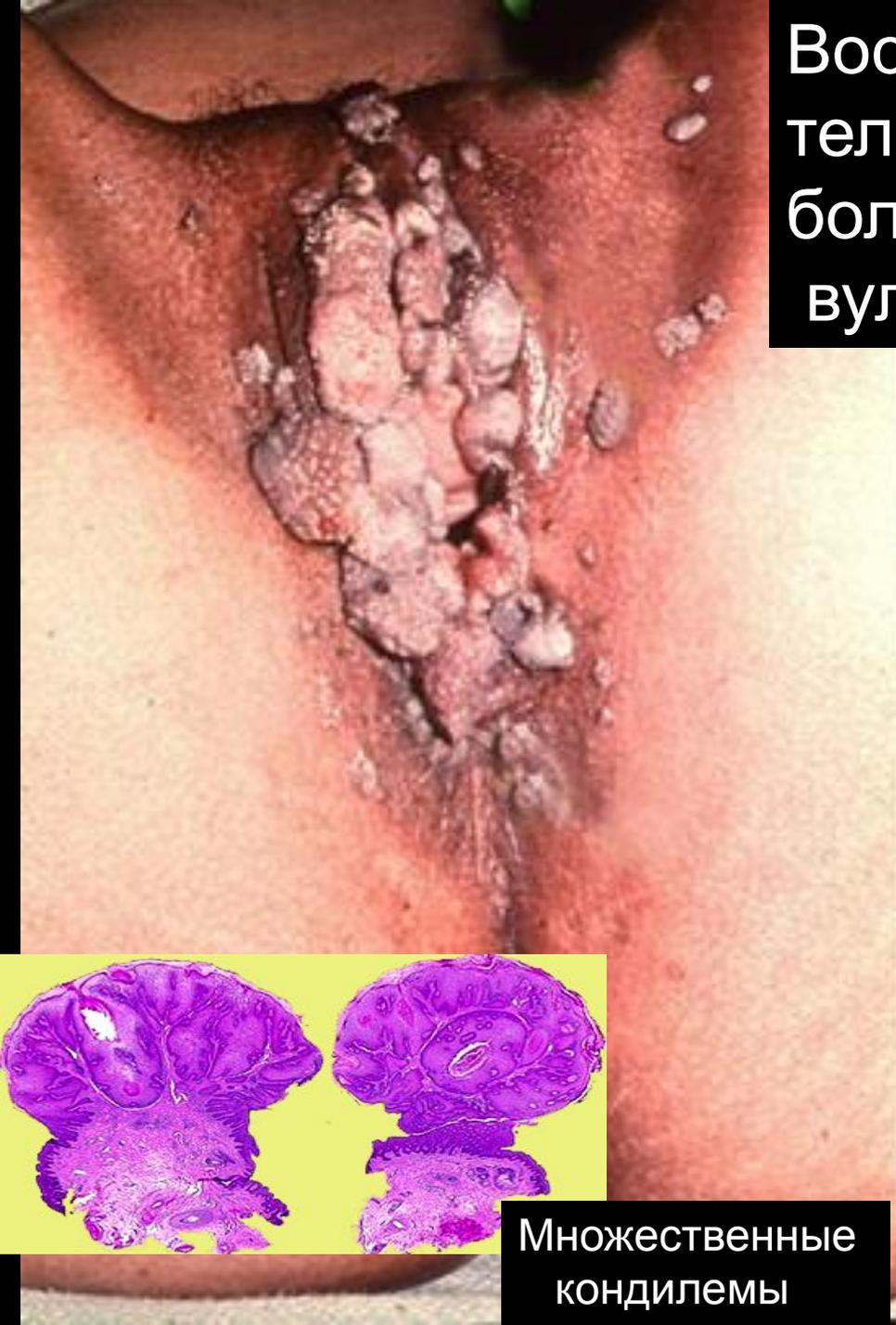
На любом этапе роста возможны метастазы в позвоночник, рёбра, кости таза.

Пятилетняя выживаемость при начальных стадиях рака достигает 90–95%, а в случае выявления диссеминированных гормонорезистентных форм рака — менее 25%.

# Болезни женской половой системы



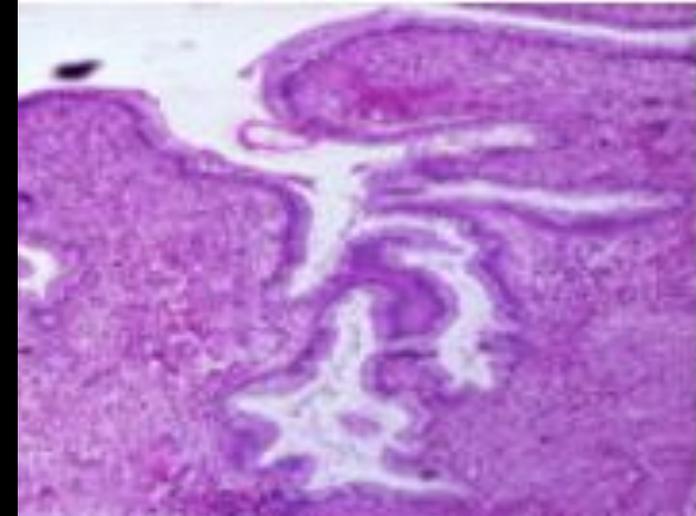
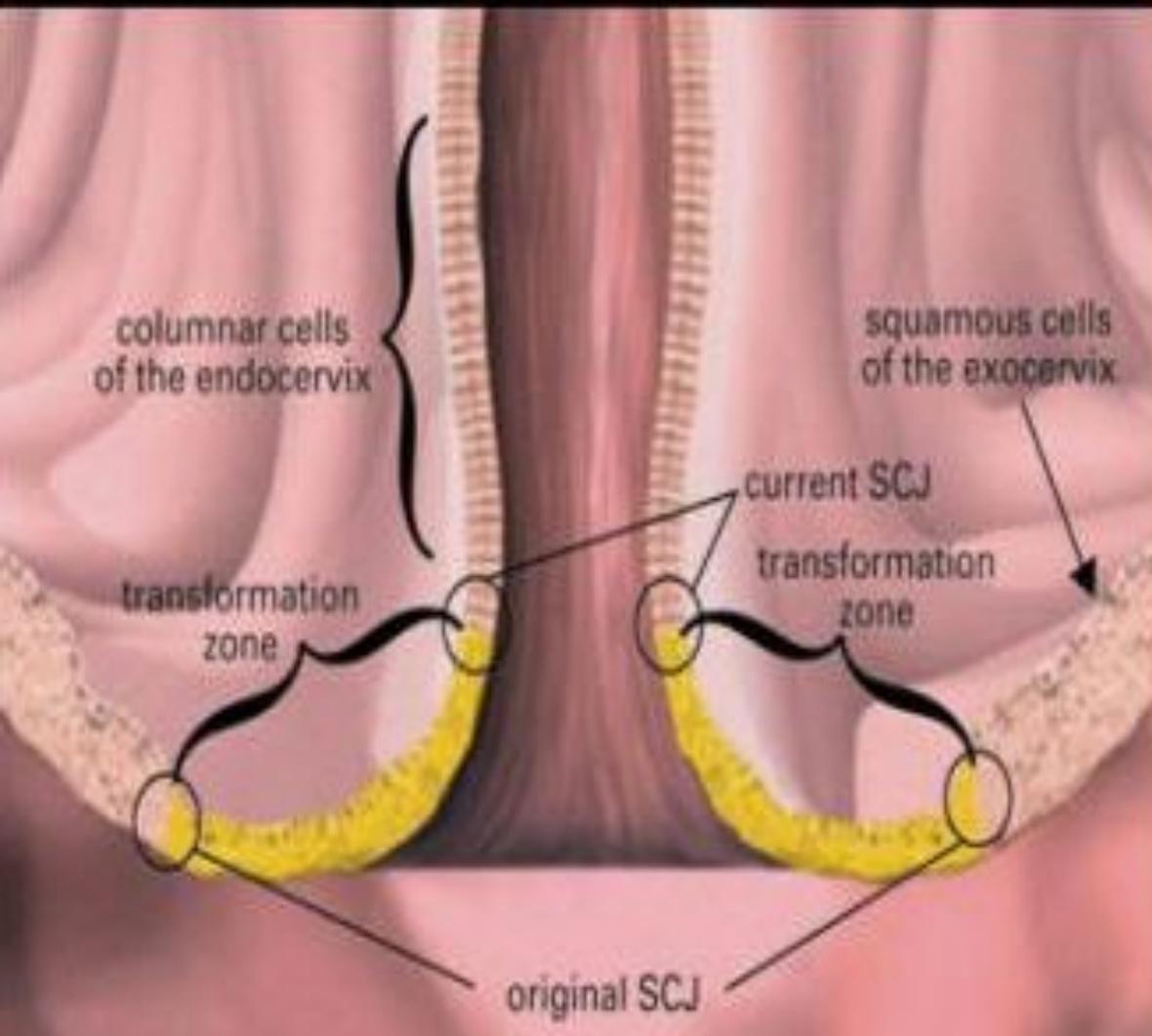
Воспалительные  
болезни  
вульвы



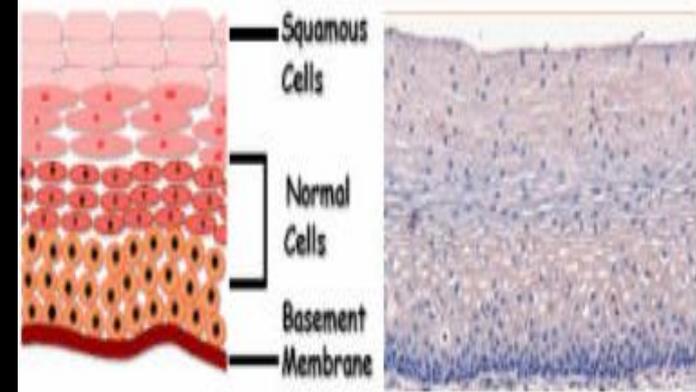
Множественные  
кондилемы



Эрозивный вульвовагинит



Normal Cervix



Во время пубертации, беременности и при дисгормональных состояниях **SCJ зона** смещается в сторону анатомического эктоцервикса - “эктопия”, “псевдоэрозия”, “эндоцервикоз”.

После прекращения действия “смещающего” фактора **наступает процесс метаплазии, “эпидермизации”, “заживления”**.

В это время многослойный эпителий становится очень чувствительным к воздействию

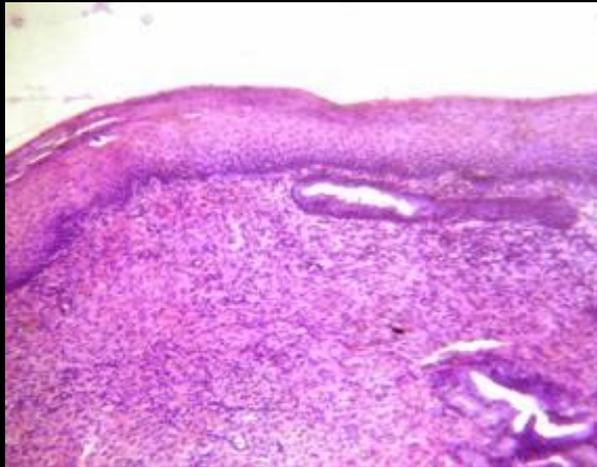
## Дисрегенераторные болезни шейки матки



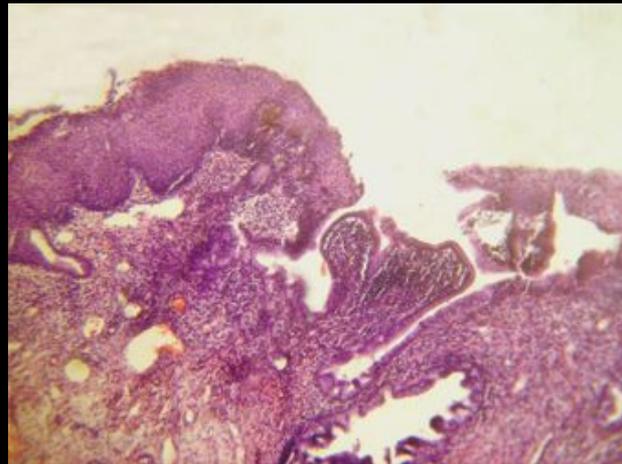
**Цервикальная эктопия (эндоцервикоз)**



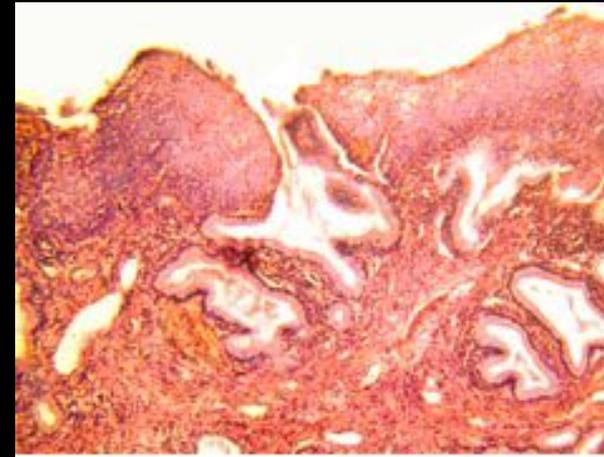
**Эктропион**



**норма**

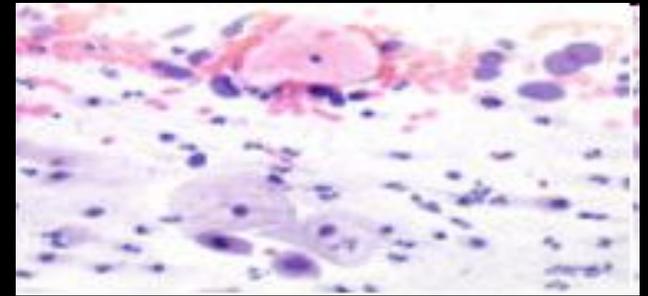
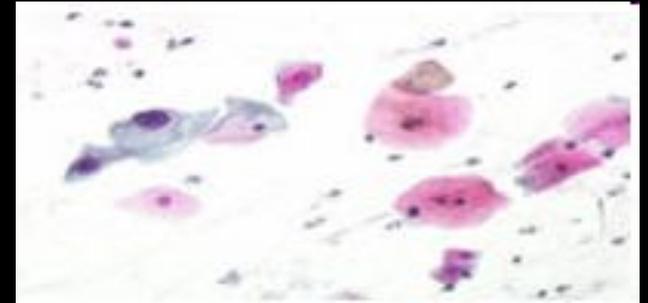
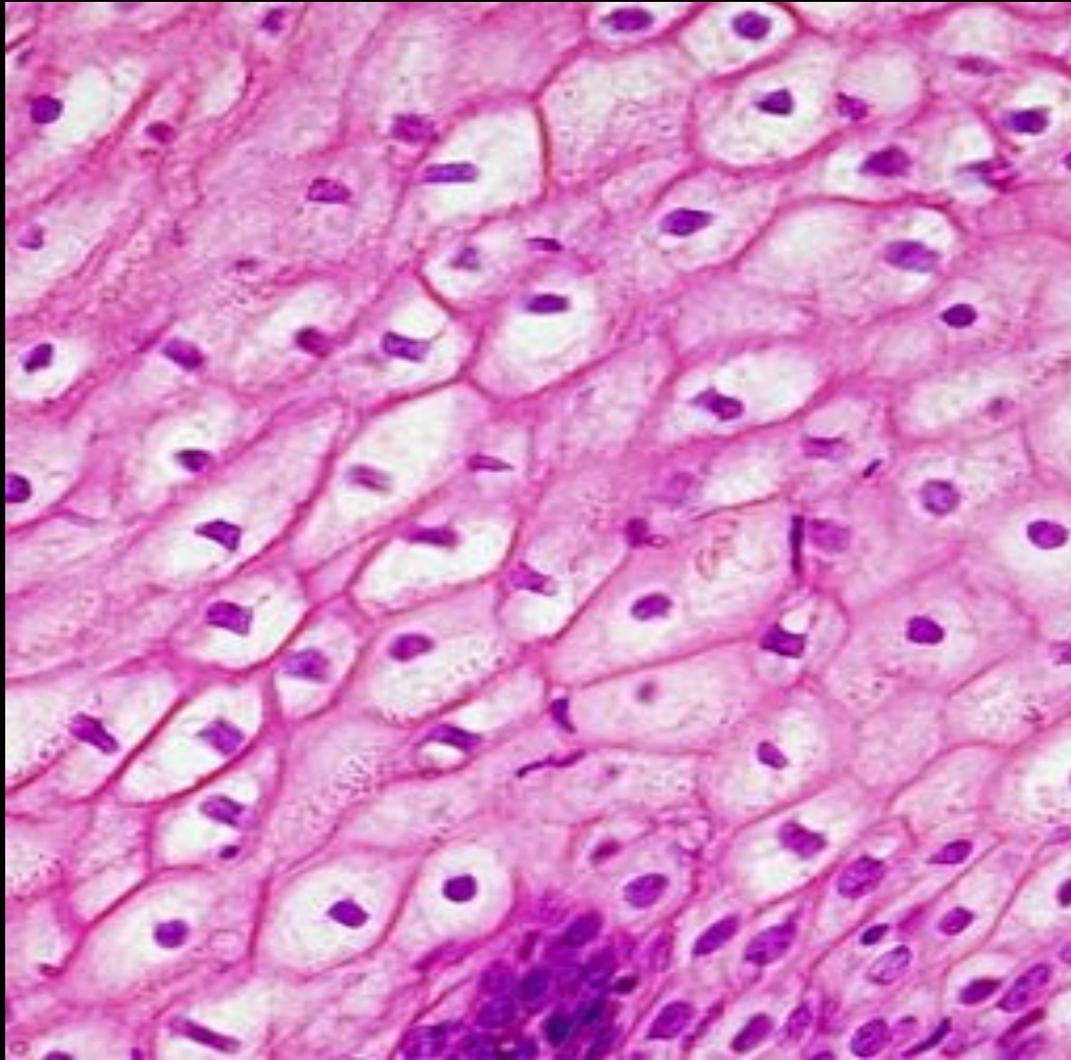


**замещение плоского  
эпителия цилиндрическим**



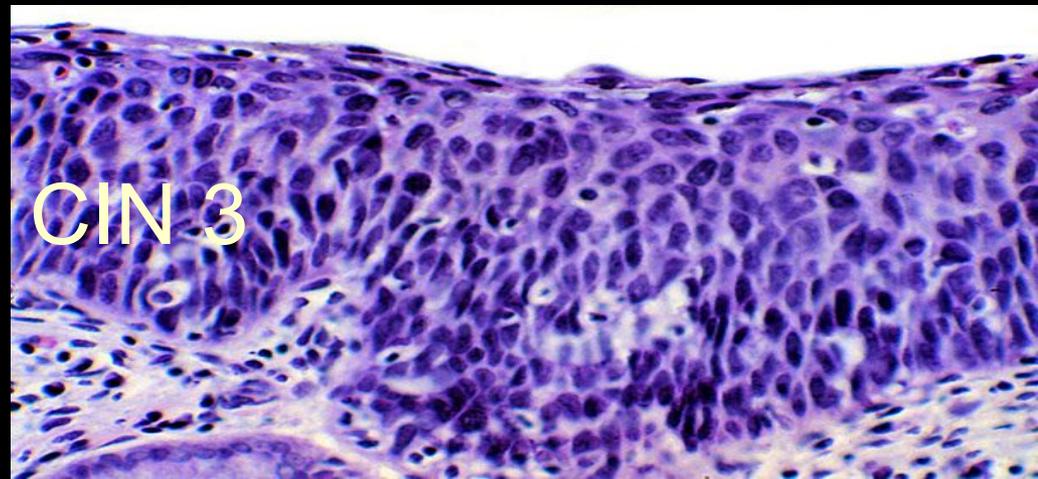
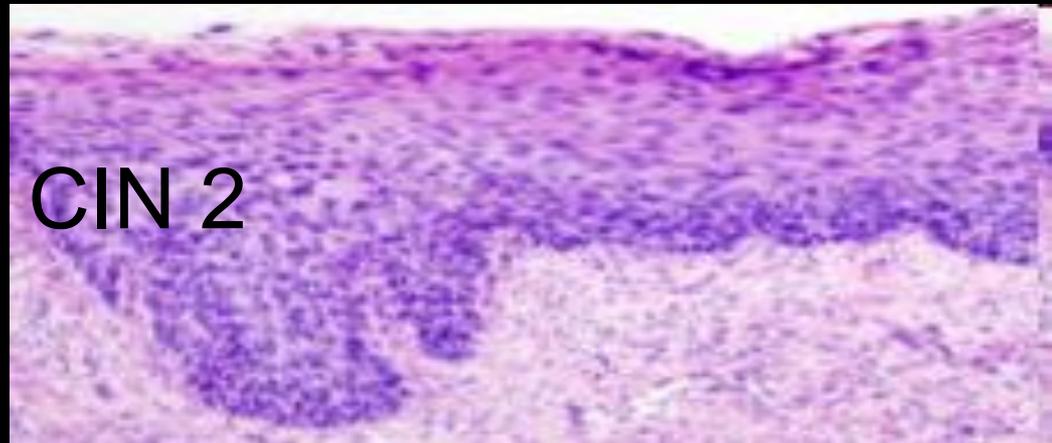
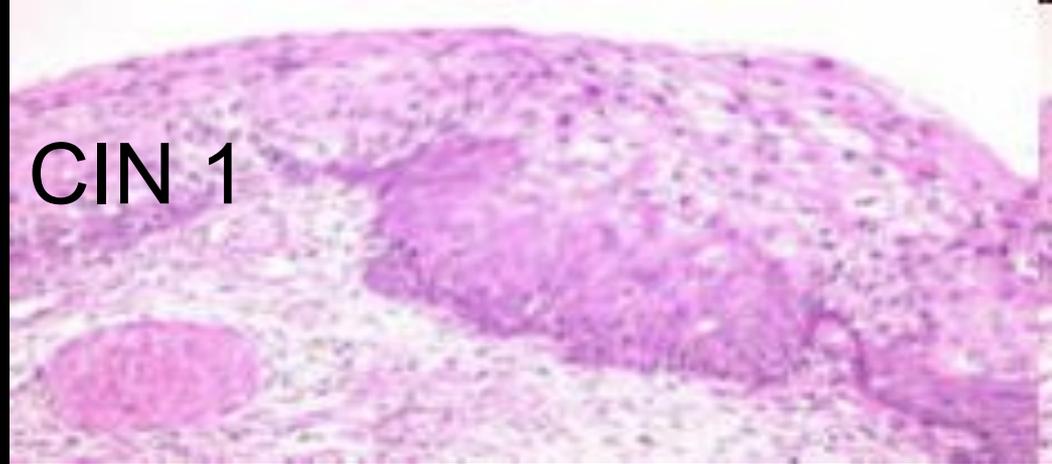
**Эпидермизация,  
цервицит**

**Папилломавирусная инфекция**  
**шейки матки** проявляется койлоцитозом:  
**койлоциты** - клетки с темными ядрами и  
ободком просветлённой цитоплазмы вокруг  
НИХ.

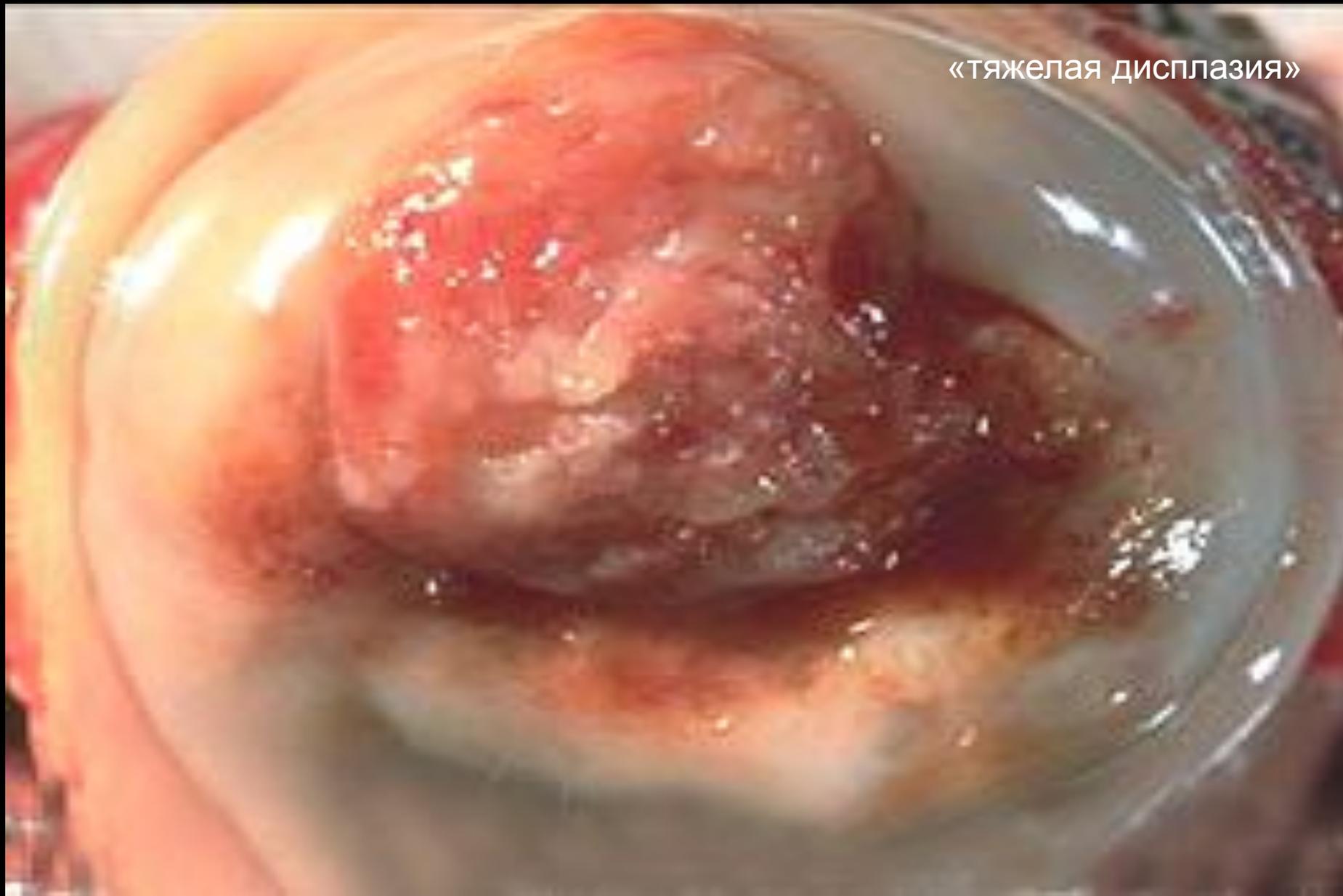


Цервикальная  
интраэпителиальная  
неоплазия (*cervical  
intraepithelial neoplasia*) — CIN.

- CIN 1 слабая дисплазия.
- CIN 2 - умеренная.
- CIN 3 - тяжёлая дисплазию и рак *in situ*.



**Диспластические изменения шейки** – морфологическое понятие позволяющее в клинике выделять предраковые изменения от фоновых:



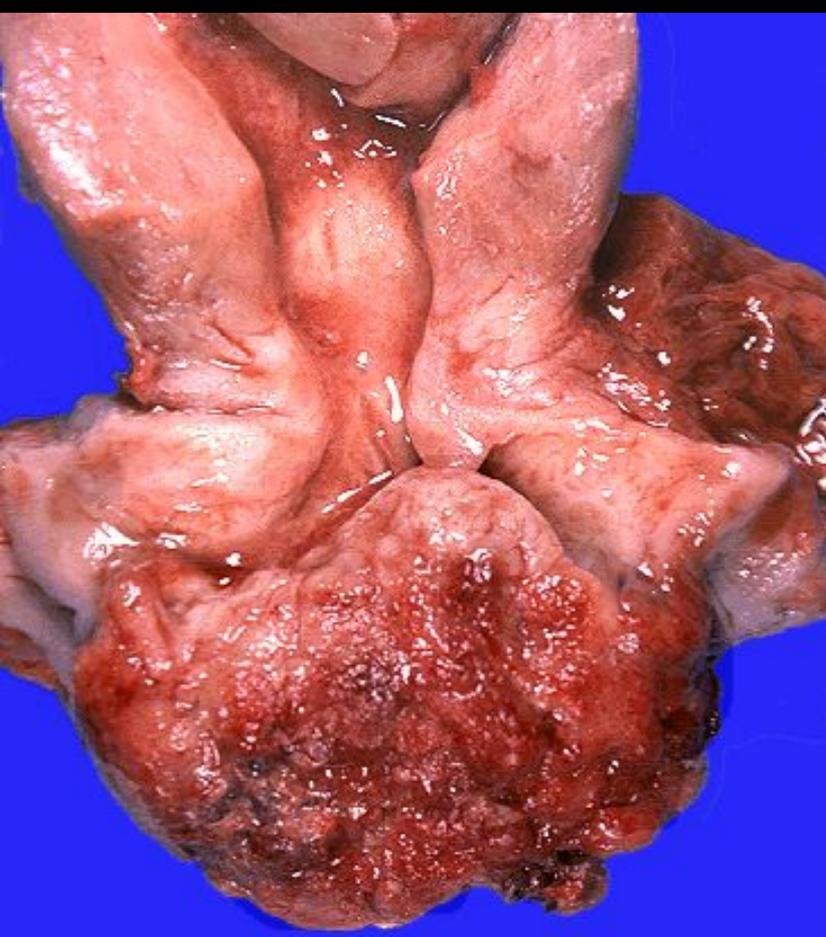
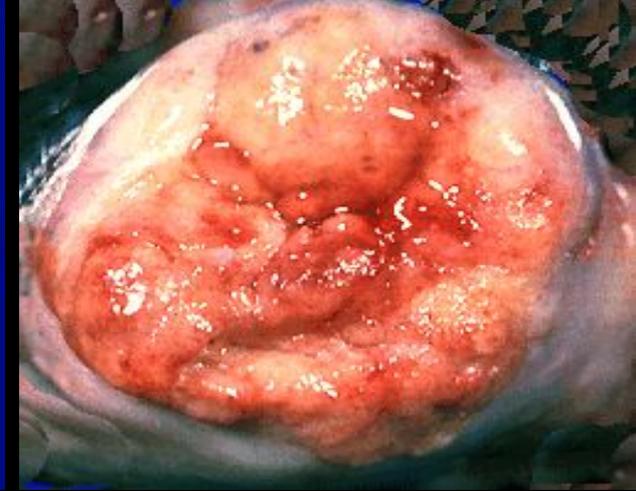
**Рак шейки матки.** Средний возраст больных - 45-55 лет.

**Факторы риска** - раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров, **вирусы простого герпеса, бородавки**, длительное существование эрозий шейки матки.

**Основной признак** - кровянистые выделения при половых контактах.

Подтверждается путем исследования мазков со слизистой шейки матки, осмотра шейки кольпоскопом и биопсией ткани из подозрительных участков





**Рак шейки матки –**

**макроформы:**

**1-Эндофитный**

**2-Экзофитный**

**3-Смешанный**

**4-Язвенно-**

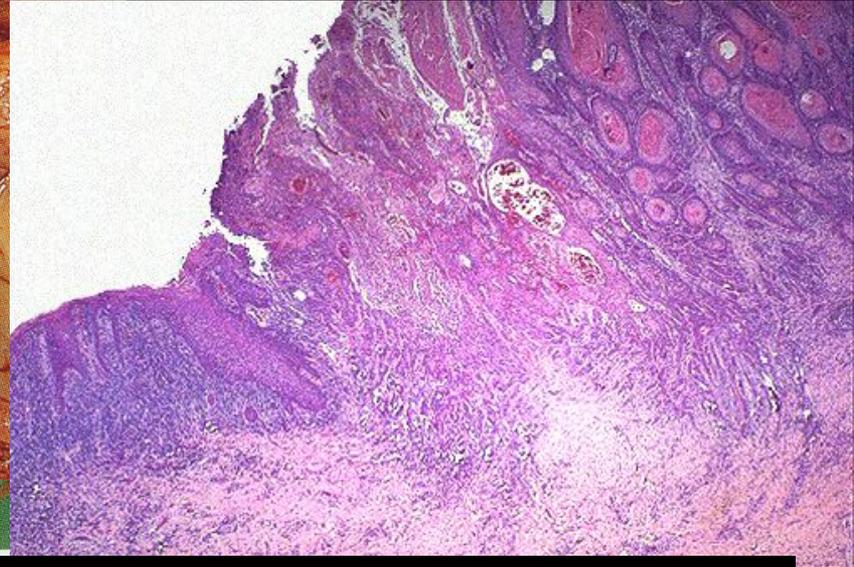
**инфильтративный**



## Микроформы рака

ШМ:

- 1-Плоскоклеточный
- 2-Железистый
- 3-Недифференцированный



## Осложнения:

- 1 группа: прорастание в мочевой пузырь, прямую кишку – свищи, сепсис;
- 2 группа: метастазирование в регионарные лимфузлы, гематогенно- в легкое, печень, кости; карциноматоз брюшины.

**Койлоцитоз** – наличие светлых вакуолей в клетках шиповатого слоя эпителия (признак инфицированности папилломавирусом).

**«РАДИАЛЬНЫЙ РУБЕЦ»** - лучисто-симметрично организованный очаг новообразования тканевых структур характерных для фиброзно-кистозной болезни молочной железы. (ранний этап морфогенеза неракового роста).

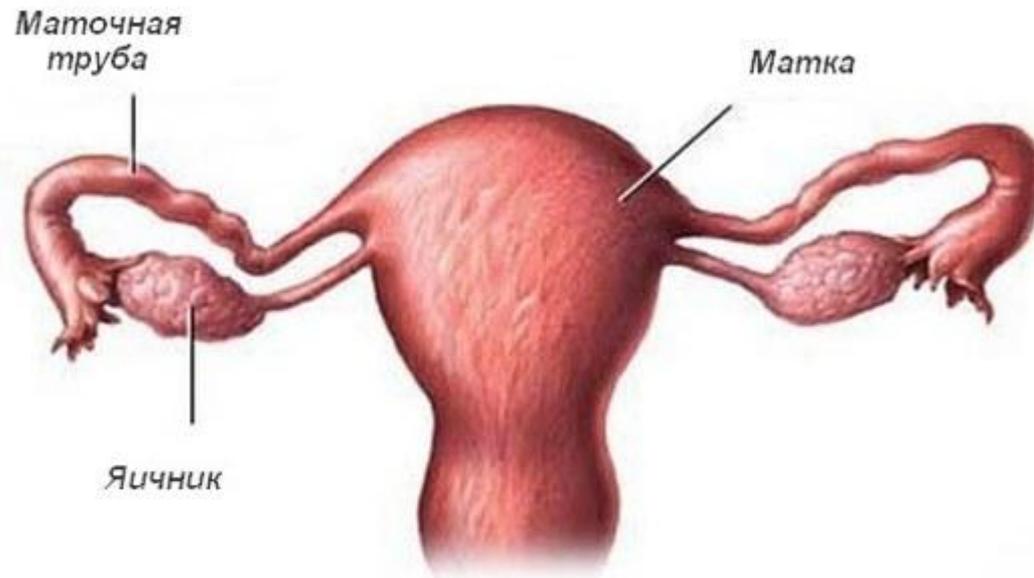
**Эндометриоз и аденомиоз** – возникновение очагов эндометрия вне слизистой матки (в теле матки – аденомиоз), (в других органах – эндометриоз).

**ФИЛЛОДНАЯ ОПУХОЛЬ**- стромальная опухоль молочной железы напоминающая фибroadеному, рецидивирует и иногда дает гематогенные метастазы.

**Болезнь ПЕДЖЕТА** - поверхностный рак соска и ареолы молочной железы с крупными светлыми клетками Педжета.

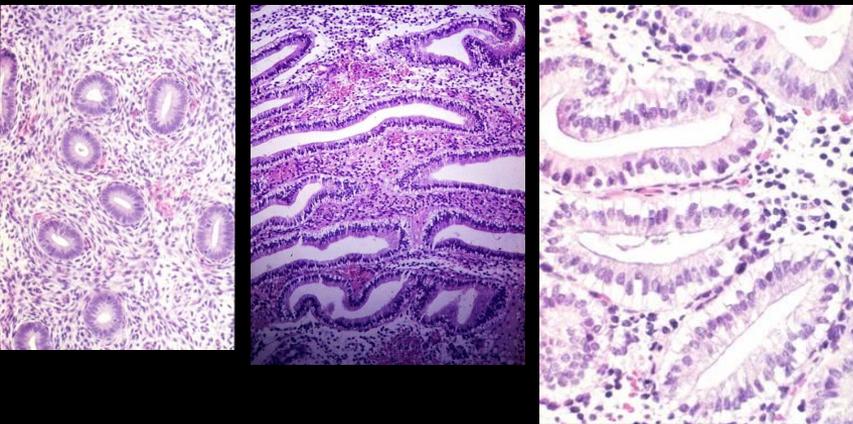
**Отличия «простой», «сложной» и «атипической» гиперплазии**

**эндометрия** - 1я:железы разной формы и размеров(до кист); 2я: большее количество желез, но контуры просветов ровные, нет гиперхромии; для 3й: желез еще больше, лежат вплотную, ядра эпителия гиперхромны, лежат в несколько рядов, просвет желез неровный с выступами, встречаются митозы.



# Болезни Матки и придатков

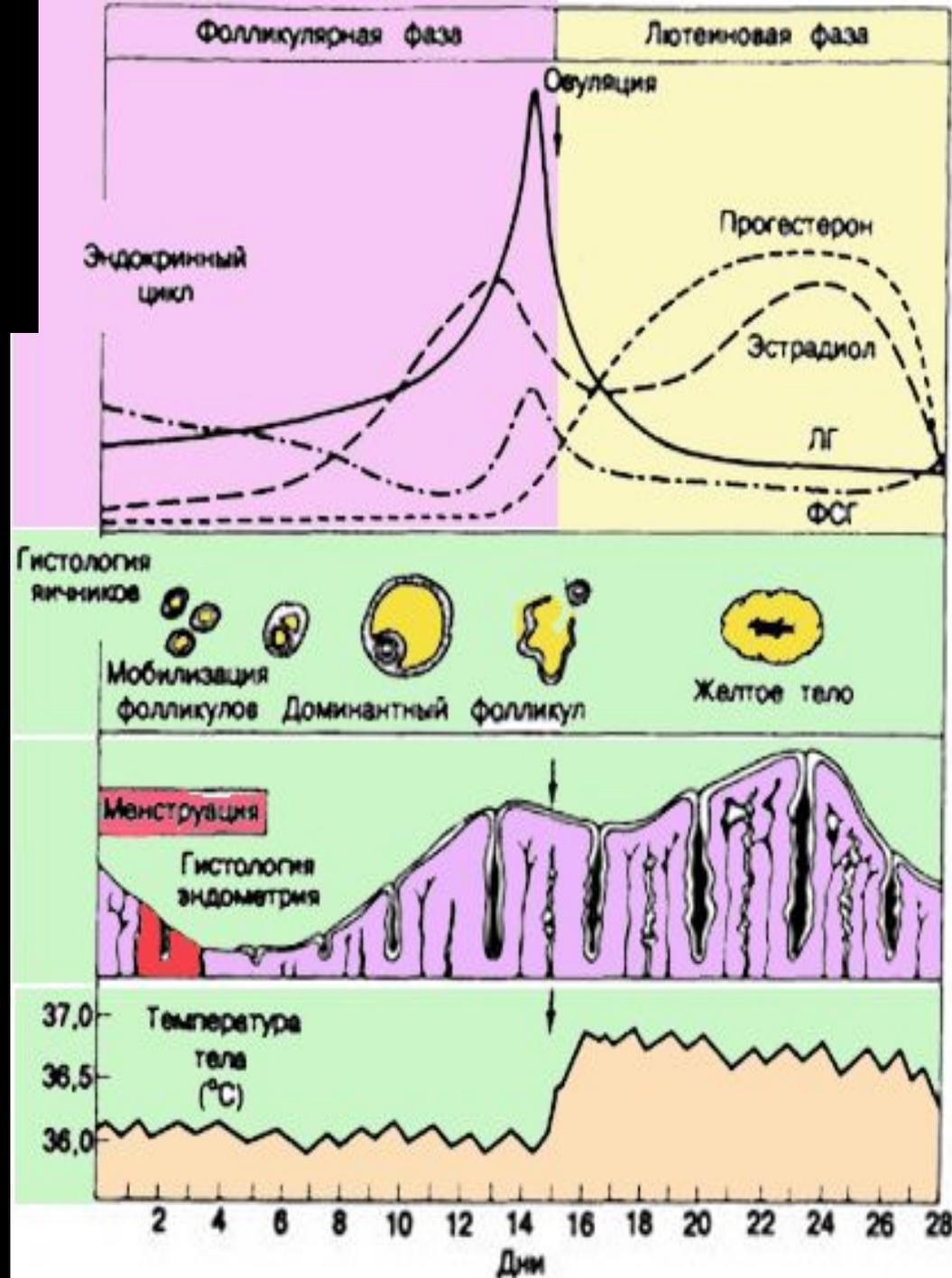
При нормальном менструальном цикле изменения эндометрия имеют чёткую последовательность, что позволяет выделять в каждой фазе **три стадии цикла**— ранняя, средняя и поздняя



**Дисменорея** - нарушение в чёткой последовательности изменений слизистой оболочки матки

**Меноррагия** – избыточное кровотечение во время менструации.

**Метроррагия** кровотечения из матки, не связанным с менструальным циклом.



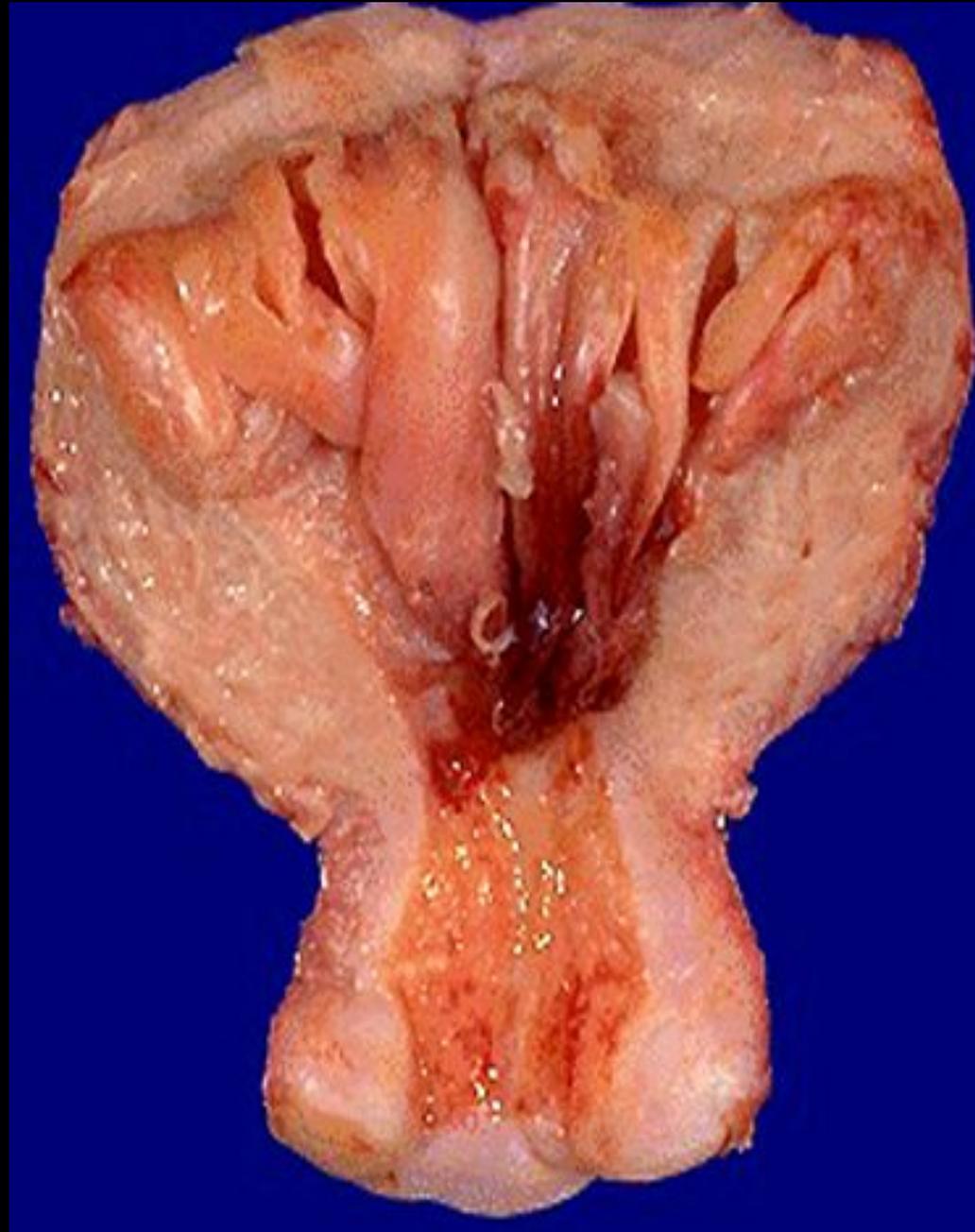
**Гиперплазия  
эндометрия**

1-простая,  
2-сложная,  
3-атипические  
(простая и сложная).

клин. проявления

гиперплазии -

**метроррагия** в пре-  
и постменопаузе  
эндометрий  
утолщён. Характерен  
обильный соскоб.



# Простая гиперплазия эндометрия.

1) многочисленные желёзы  
различной формы и величины,

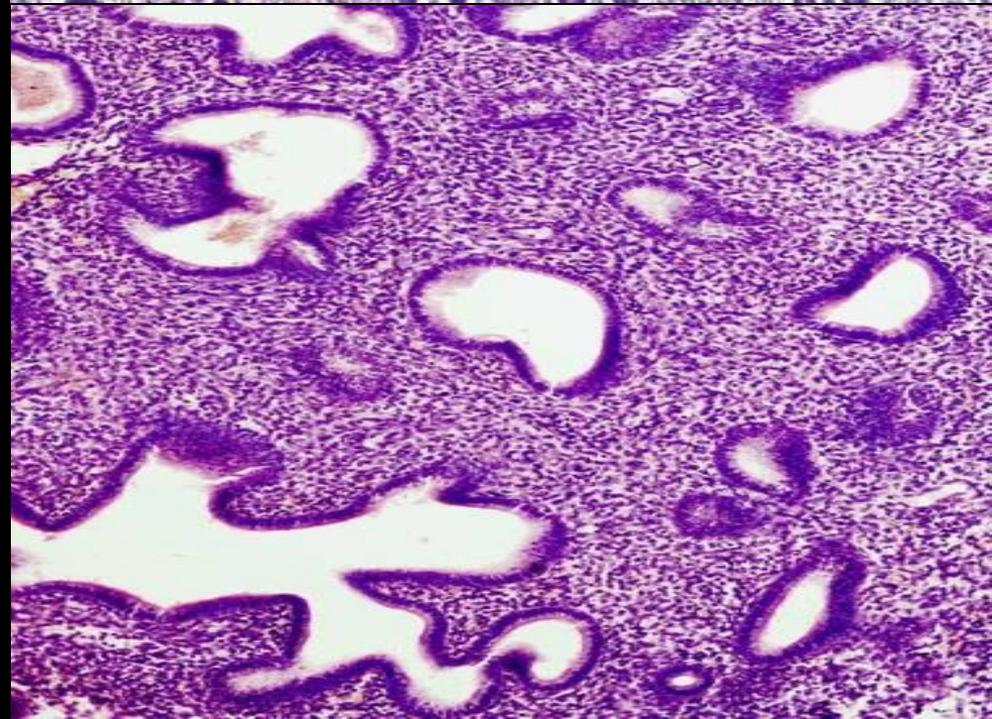
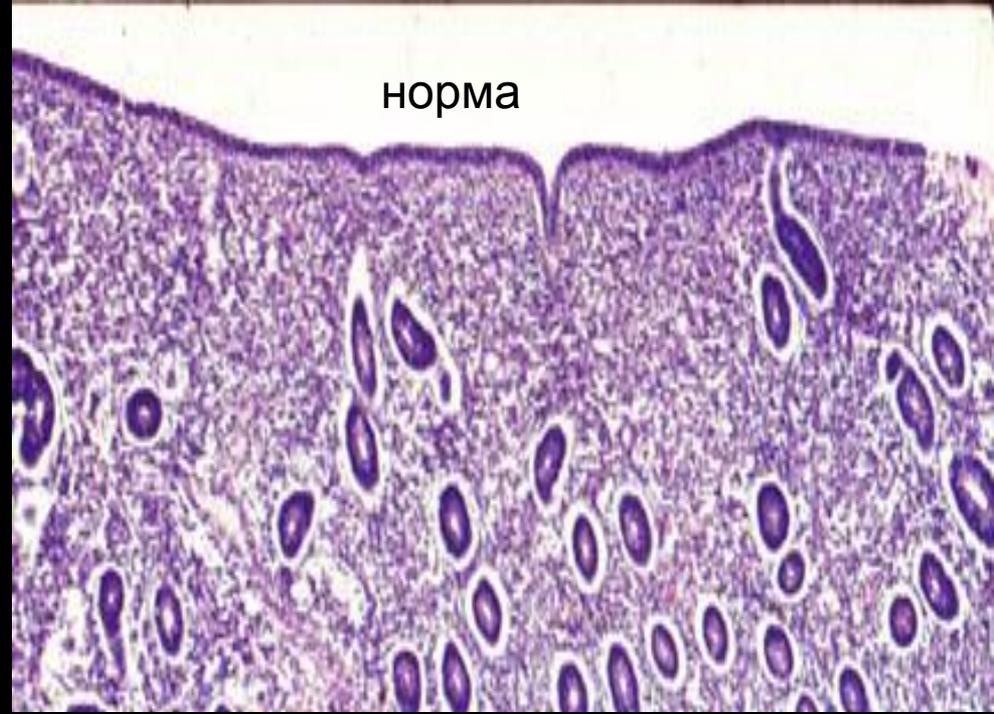
2) железы неравномерно  
распределены в строме

3) Нередко кистозно расширены

4) эпителий с признаками  
пролиферации.

5) Строма клеточна -  
фибробласты, лимфоциты и  
нейтрофилы, характерно  
полнокровие сосудов, наличие в  
них тромбов.

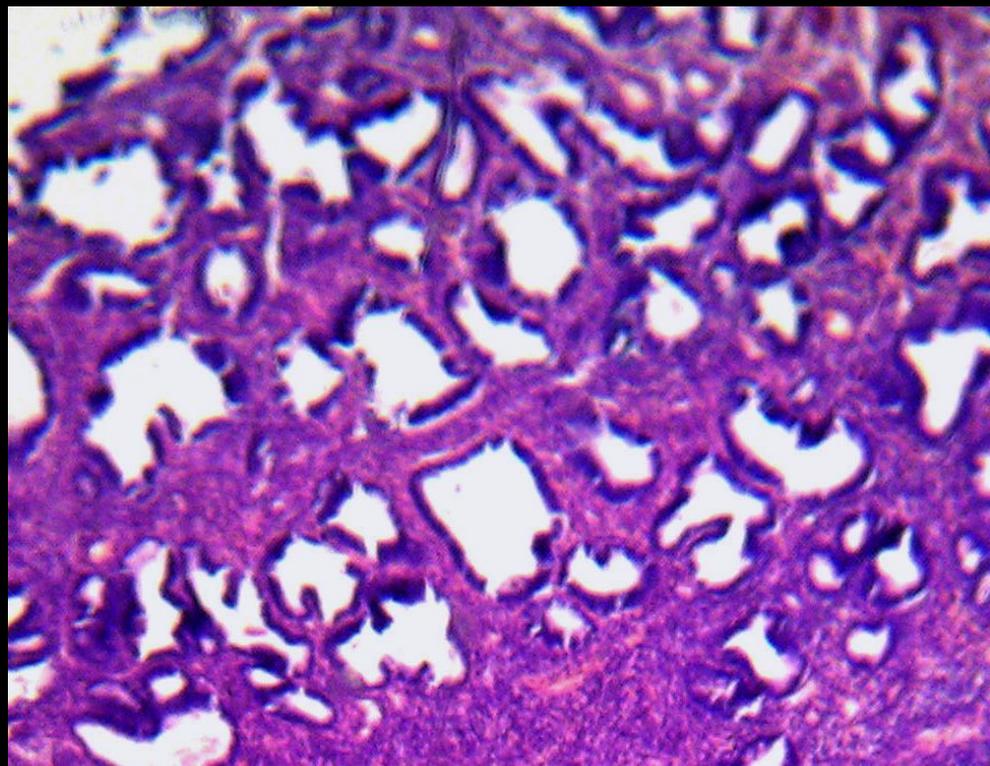
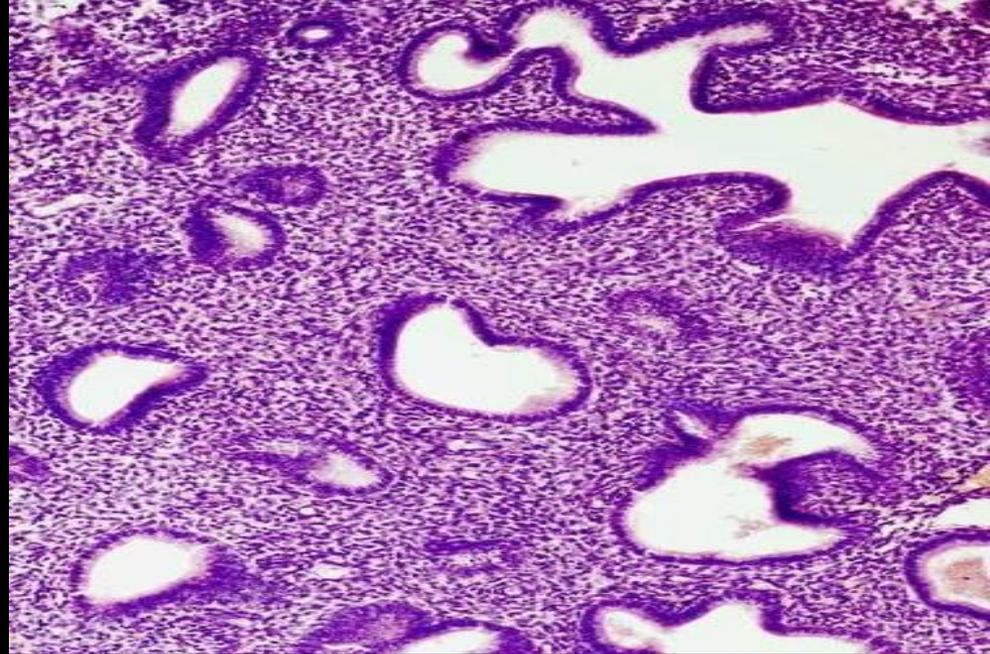
*Простая гиперплазия обычно  
регрессирует самостоятельно или  
после выскабливания эндометрия*



## **Сложная (аденоматозная) гиперплазия.**

- 1-Железы становятся более извитыми,
- 2-количество стромы между ними уменьшается.
- 3-выстилка желёз многорядная, местами — многослойная,
- 4- клетки имеют одинаковые размеры и форму,
- 5- сохраняется ориентация эпителия по отношению к базальной мембране.

*Риск развития рака составляет около 3%.*



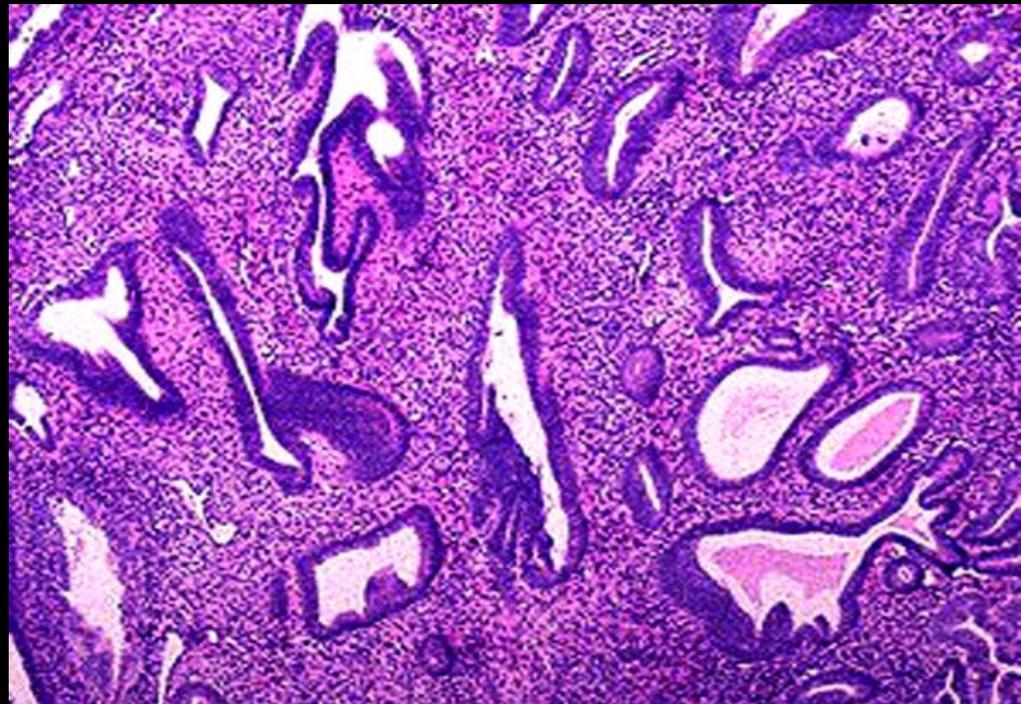
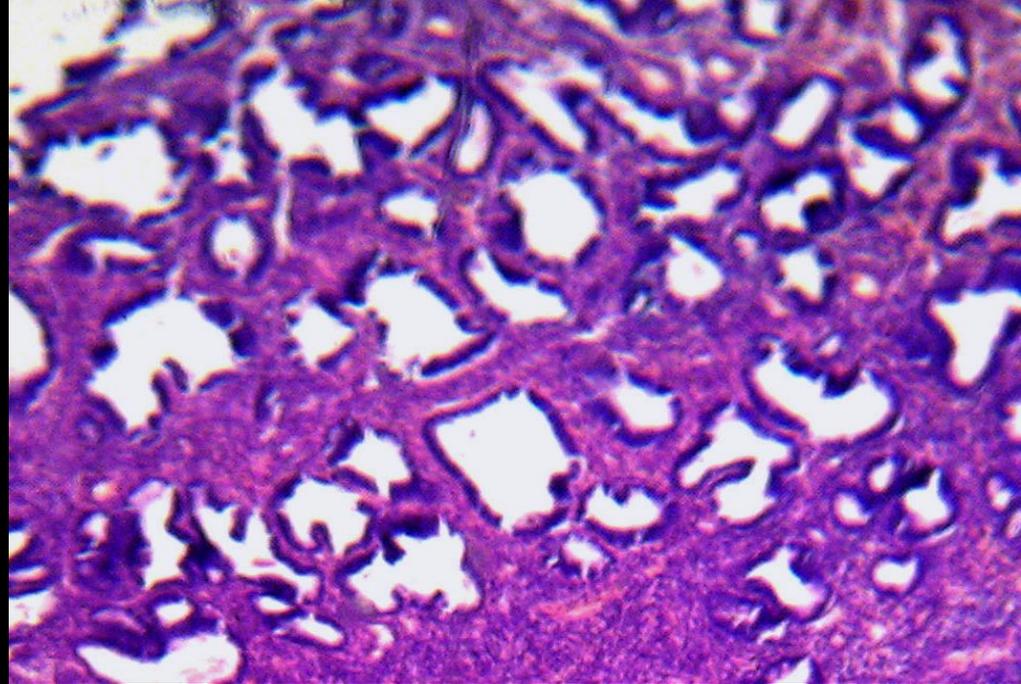
# Простая атипическая гиперплазия.

1- желёзы ветвятся,  
2-выстланны двух- или  
многорядным эпителием,  
местами образующим  
сосочковые выросты.

3-Ядра эпителиальных  
клеток гиперхромные,  
цитоплазма скудная.

4-Строма плотная, с  
избыточным  
содержанием  
коллагеновых волокон,  
местами отёчная.

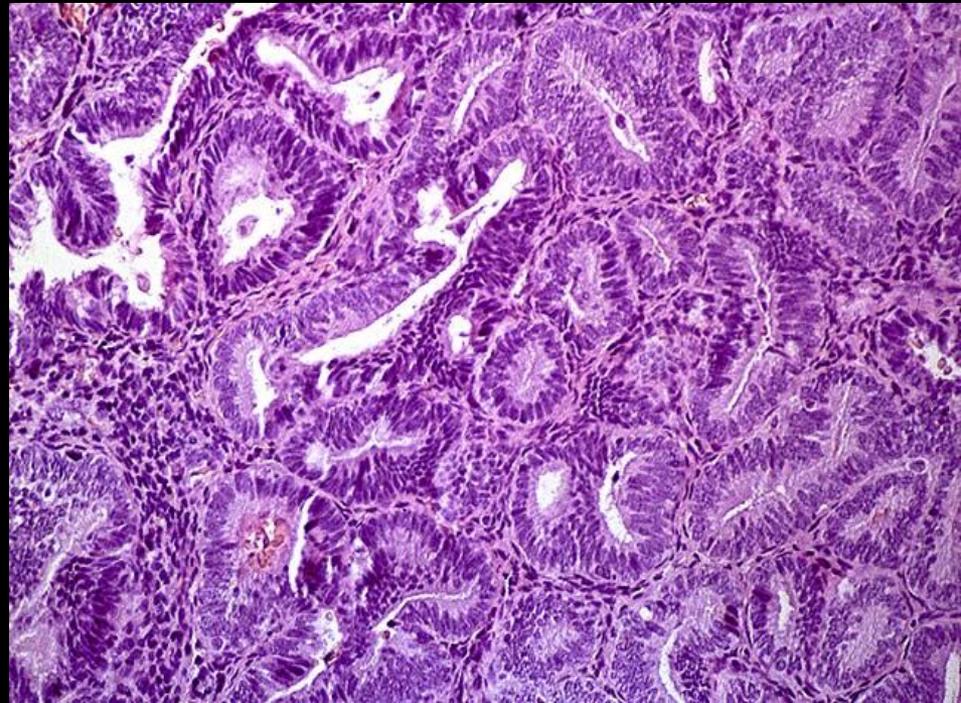
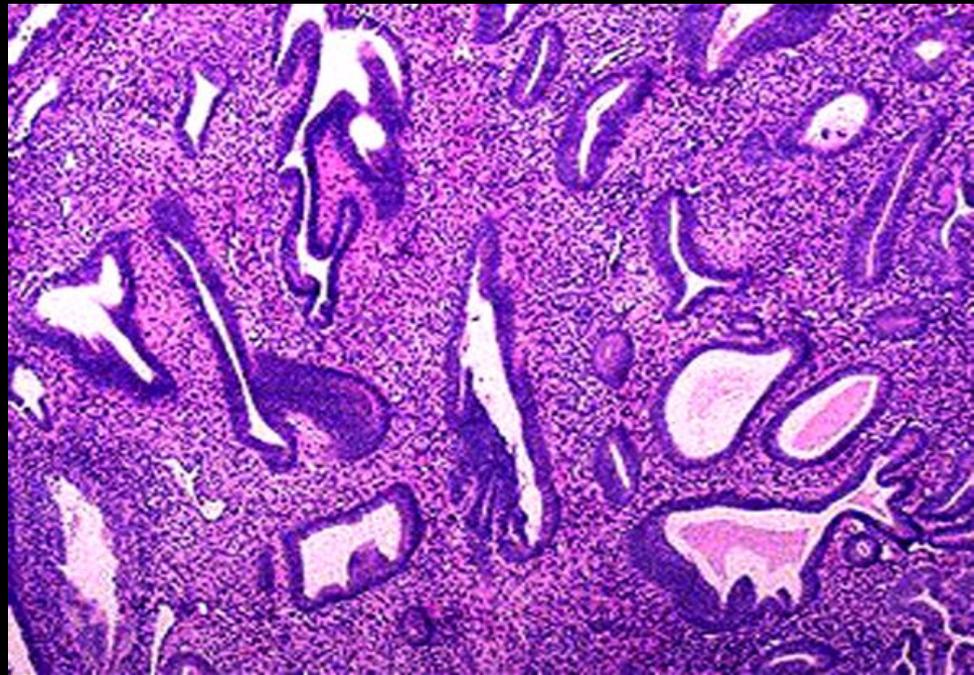
*Риск малигнизации 8%.*



# Сложная атипичическая гиперплазия эндометрия.

- 1-железы причудливого вида,
- 2-расположены близко друг к другу («спинка к спинке»).
- 3-Эпителиальные клетки теряют полярность и комплексность,
- 4- ядра их разной величины и формы, с неравномерным распределением хроматина.
- 5- многочисленные митозы, в том числе патологические.
- 6-Строма скудная.

*Риск развития рака составляет 30%.*

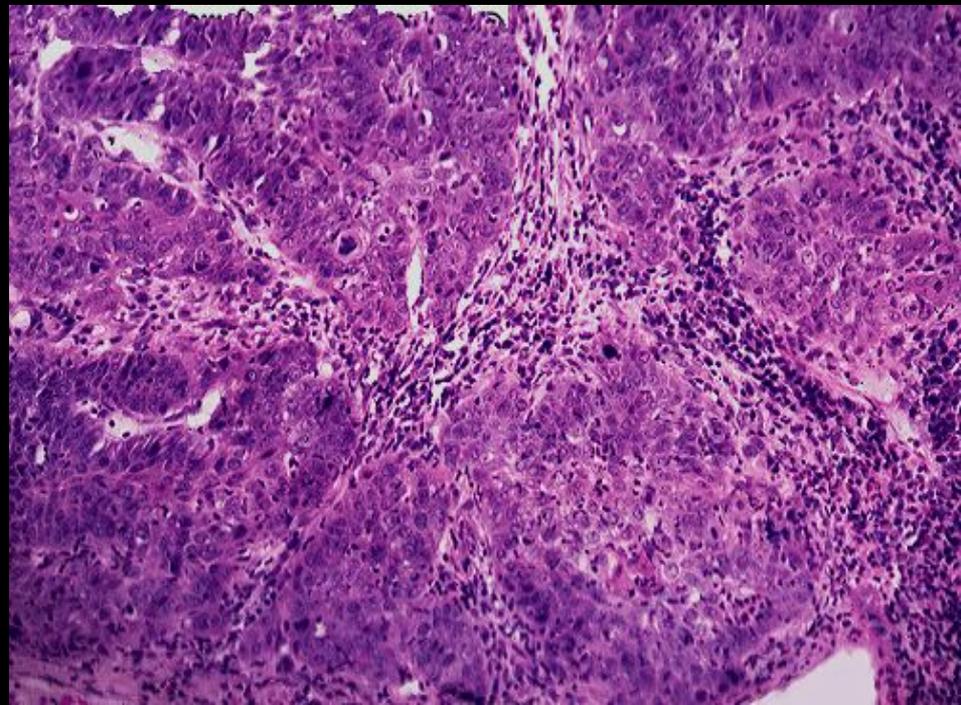
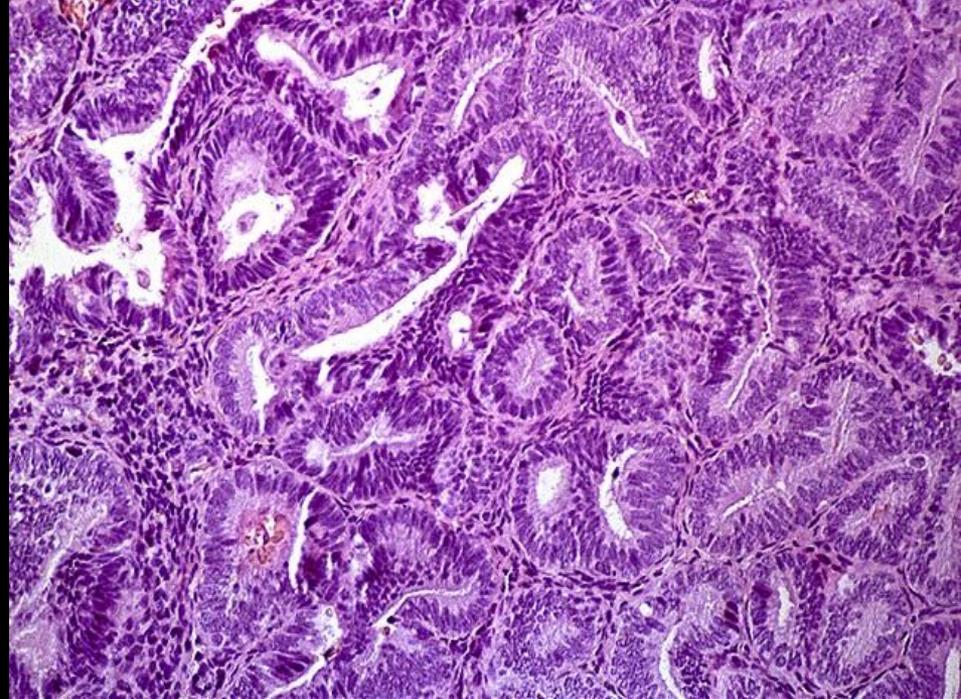


# Рак эндометрия

В 1/3 случаев рак матки развивается бурно, без предшествующих симптомов гиперплазии.

Такой рак низко дифференцирован, с глубокой инвазией в миометрий.

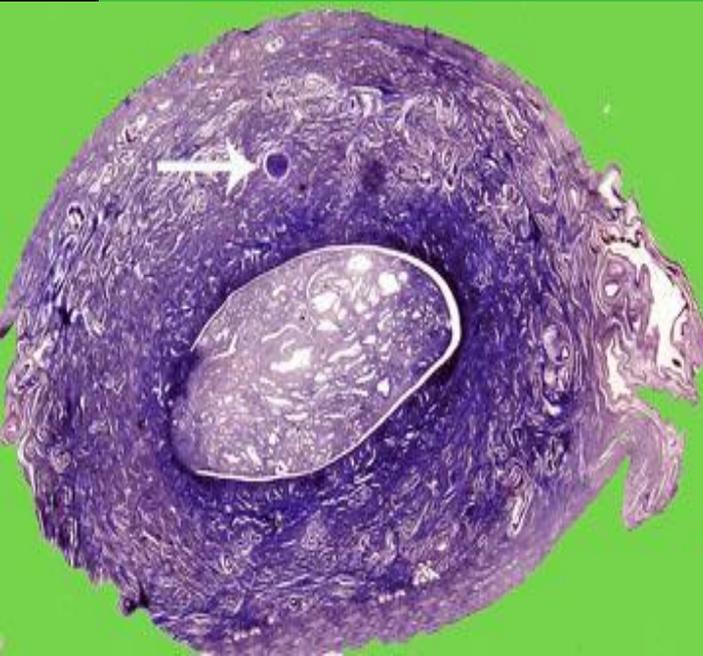
Самая частая гистологическая форма рака эндометрия — **аденокарцинома**, которая может быть высоко-, умеренно и низкодифференцированной. На её долю приходится 85% всех раков эндометрия.



**Полипы  
образуются из  
базального слоя  
эндометрия они**



**могут быть  
одиночными и  
множественными, от  
микроскопических  
до крупных.  
Поверхность  
полипов желтовато-  
коричневая,  
блестящая, гладкая,  
иногда с  
изъязвлениями.**





Макро- рак  
**эндометрия**  
растет  
экзофитно,  
образуя  
полипообраз  
ные выросты  
в полость  
матки,  
реже —  
диффузно.

# **Аденомиоз** -фрагменты

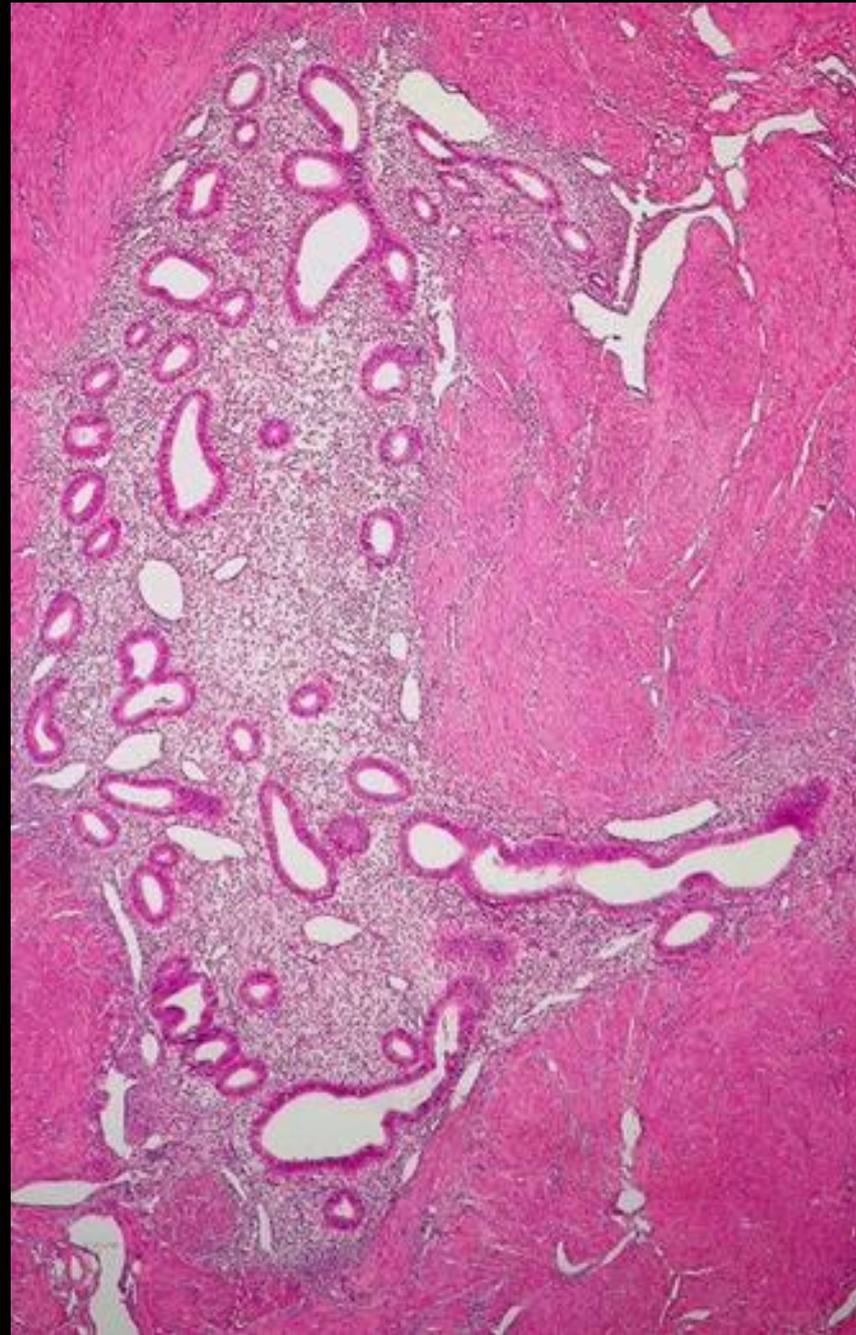
эндометрия обнаруживаются в толще миометрия. Провоцирующим моментом - являются различные внутриматочные вмешательства (диагностические выскабливания, аборты, ручное обследование полости матки после родов).

**Поражение может быть диффузным и очаговым;** в зависимости от его глубины и выраженности различают **три степени аденомиоза:**

1 степень — эндометриальные железы с окружающей стромой располагаются в подслизистом отделе миометрия;

2 степень — поражение распространяется примерно до середины толщи миометрия;

3 степень — поражение всей толщи стенки матки.

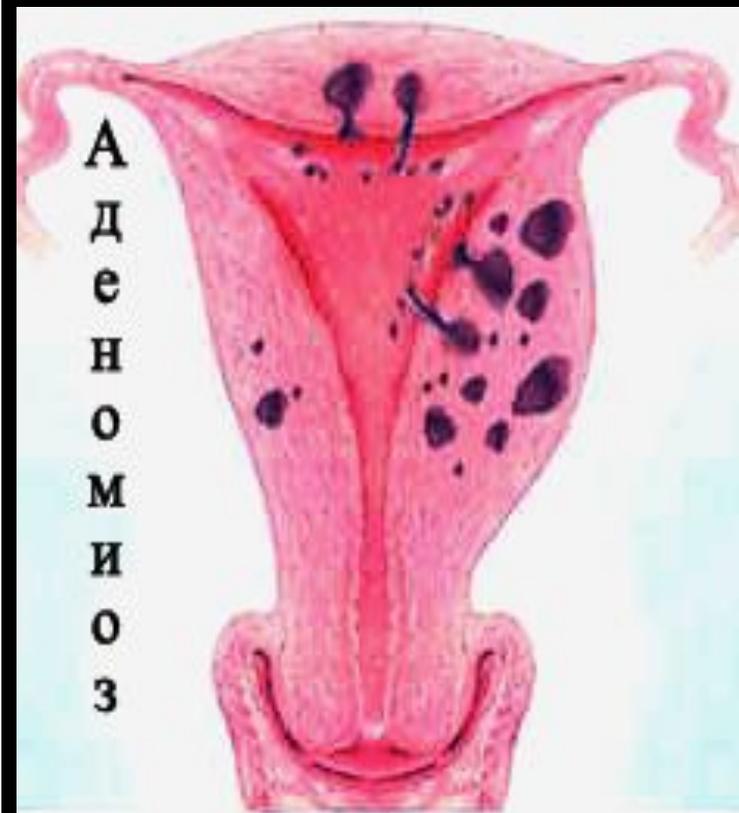
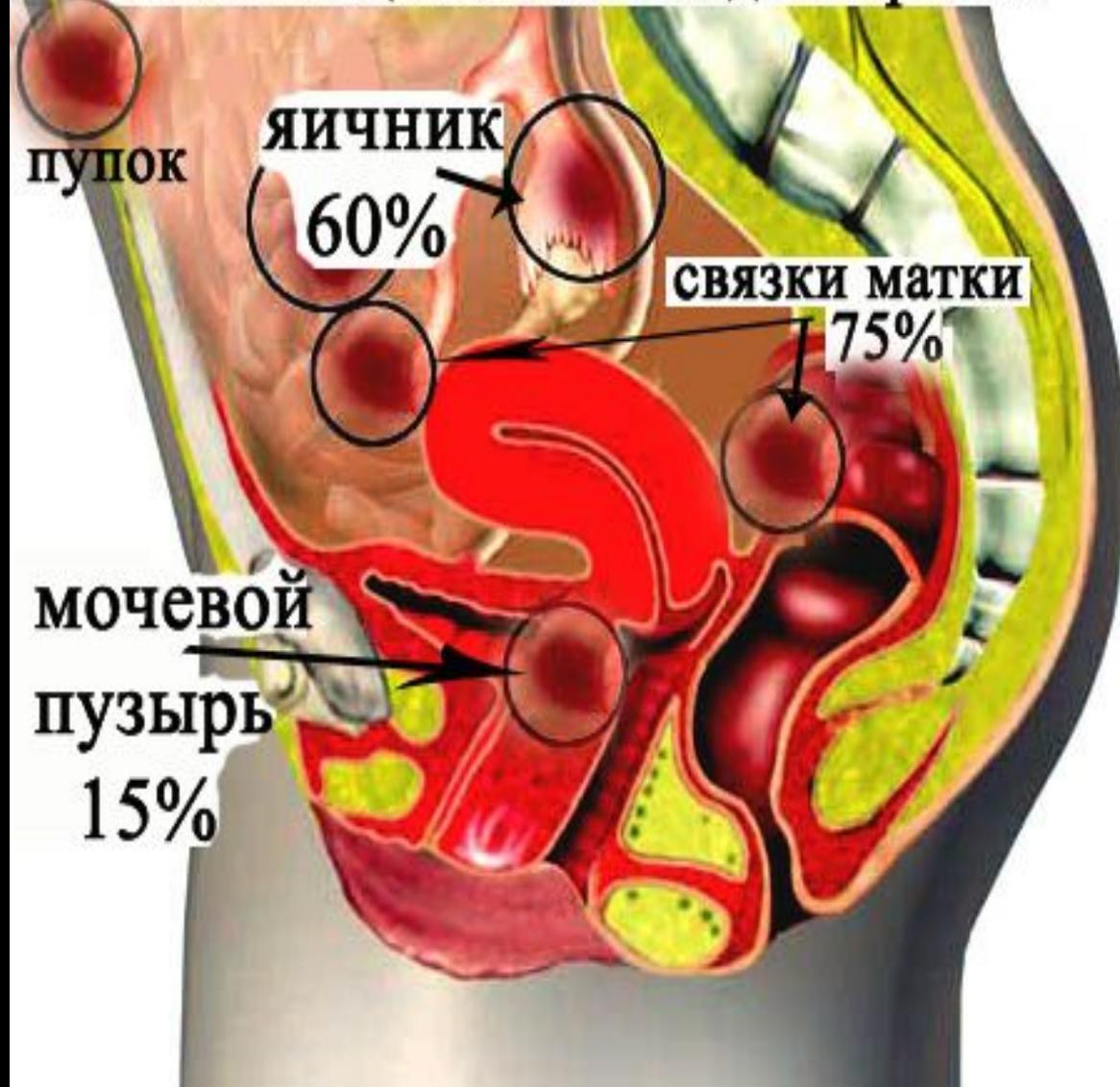


Развитие ectopic foci of functioning endometrium.

Вне матки-Эндометриоз

В матке - Аденомиоз

### Локализация очагов эндометриоза



Аденомиоз - у 15%  
женщин репродуктивного  
возраста;  
У 50% - с бесплодием

## ВИДЫ МИОМ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ В СТЕНКЕ МАТКИ

### Лейомиома матки

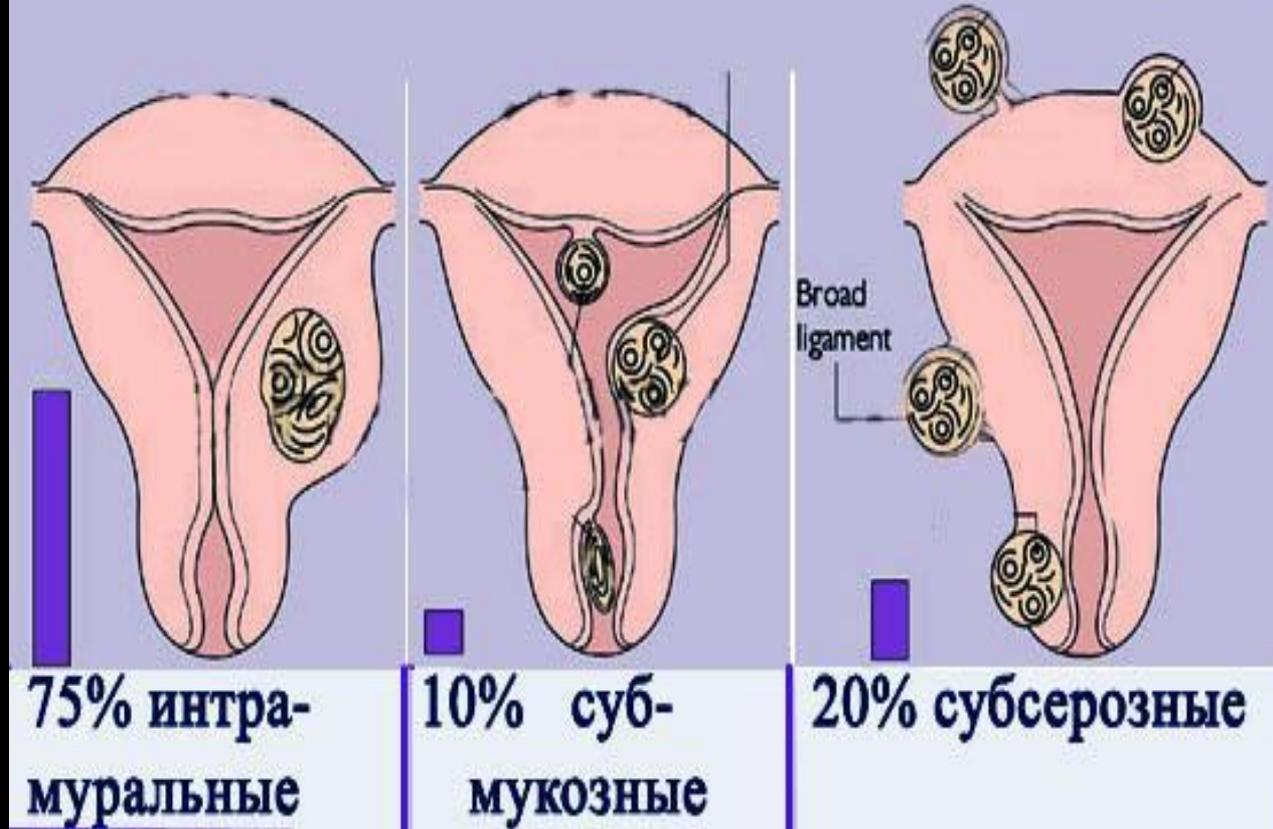
— узлы из гладкомышечной ткани. наблюдаются у 15–30% женщин, старше 35 лет. В возрасте до 18 лет миома встречается редко,

в периоде постменопаузы опухоль регрессирует. Есть связь с состояниями,

Сопровождающимися избытком эстрогенов. Клинически - болевой синдром, мено- и метrorрагией,

дизурическими расстройствами, запоры. Возможно осложнённое течение беременности и родов. Клиника варьирует в зависимости от количества, размеров, расположения узлов.

Макроскопически миомы представлены единичными или множественными узлами округлой формы, чётко отграниченными от остальной ткани миометрия. На разрезе серовато-белые, волокнистого строения.



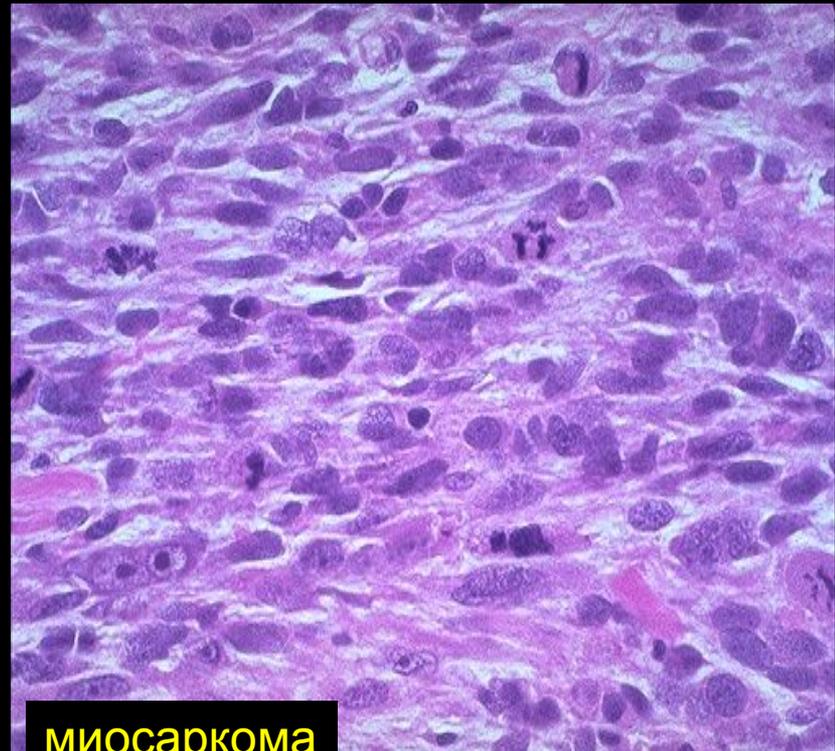


Миомы:  
Рождающиеся-  
инфицирование,  
На ножке -  
перекрут, некрозы





фибромиома



миосаркома



# Классификация патологии

**МЖ: 1-Пороки развития**

**2- Воспаление, травмы**

Острый мастит

Эктазия протоков

Жировой некроз

**3-Фиброзно-кистозная  
болезнь (в России-мастопатия)**

а- непролиферативная

б- пролиферативная

в- склерозирующий аденоз

**4-Доброкачественные  
опухоли?**

**а-фиброаденома**

б-внутрипротоковая папиллома

**5-Злокачественные опухоли:**

а-рак in situ

б-инфильтративный дольковый рак

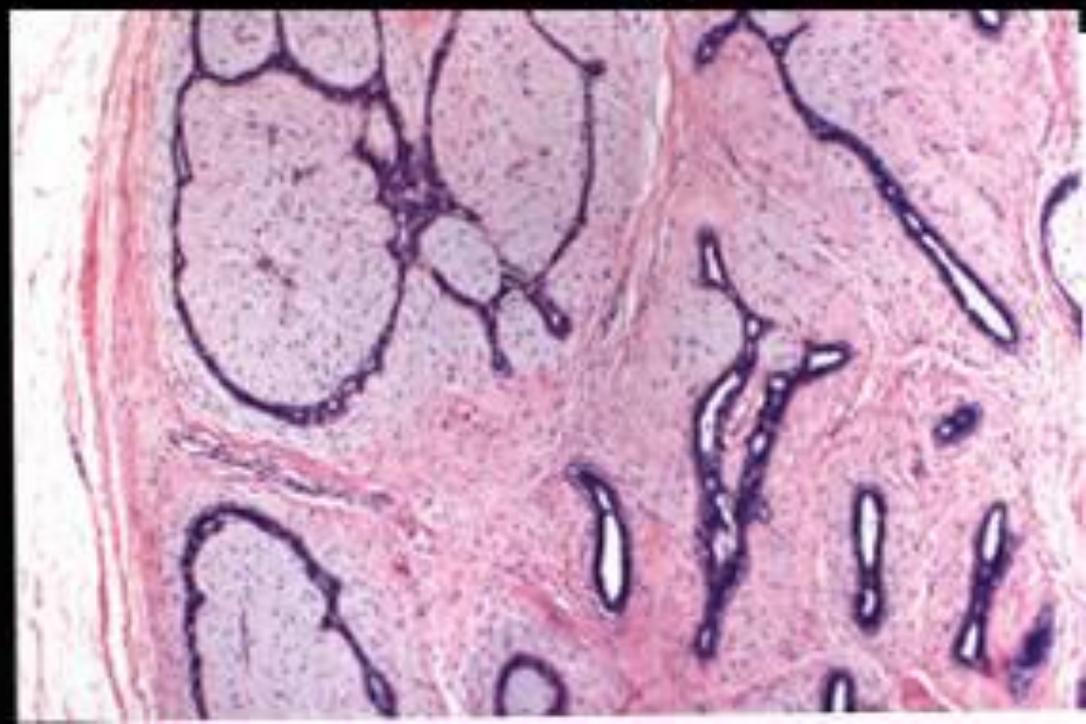
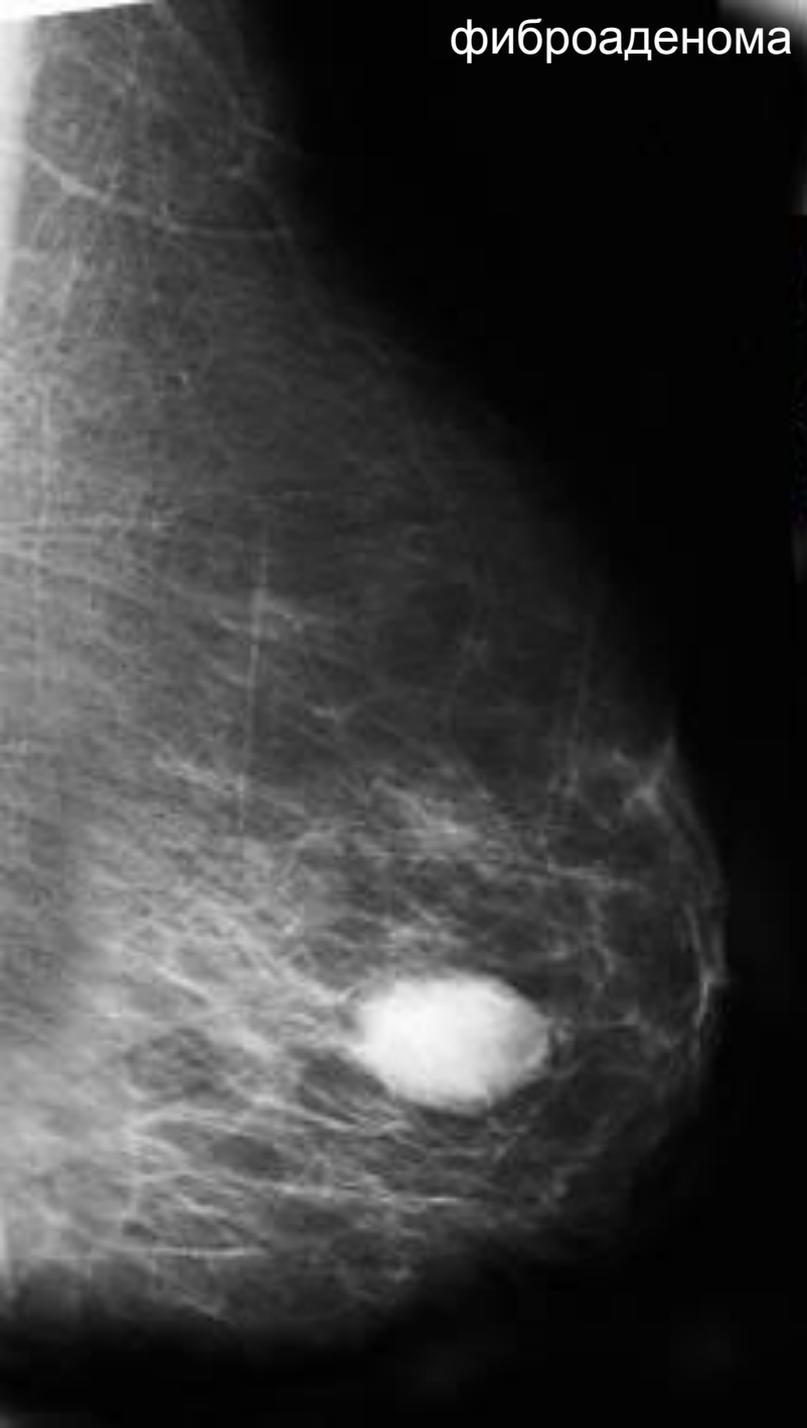
в-инфильтративный протоковый рак

г- рак Педжета

д-филлодная саркома

**6-Гинекомастия**

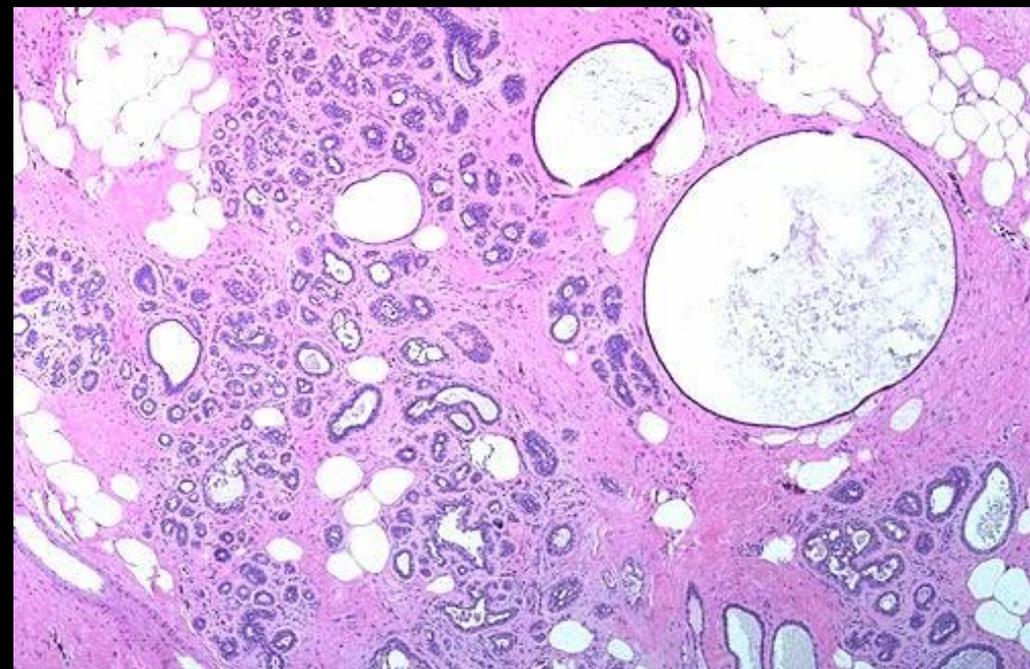
фиброаденома



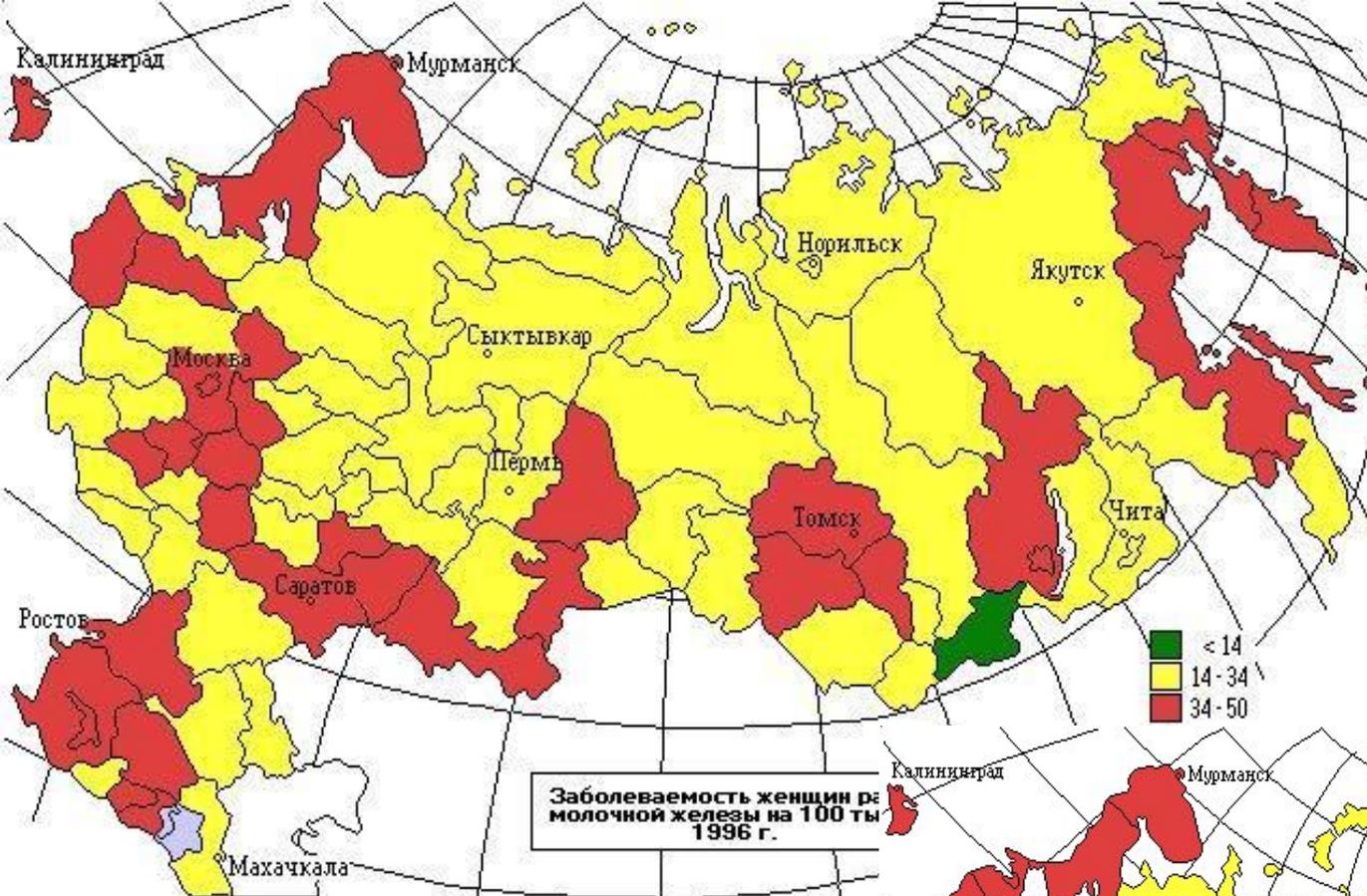
# Мастопатия «узловатая»



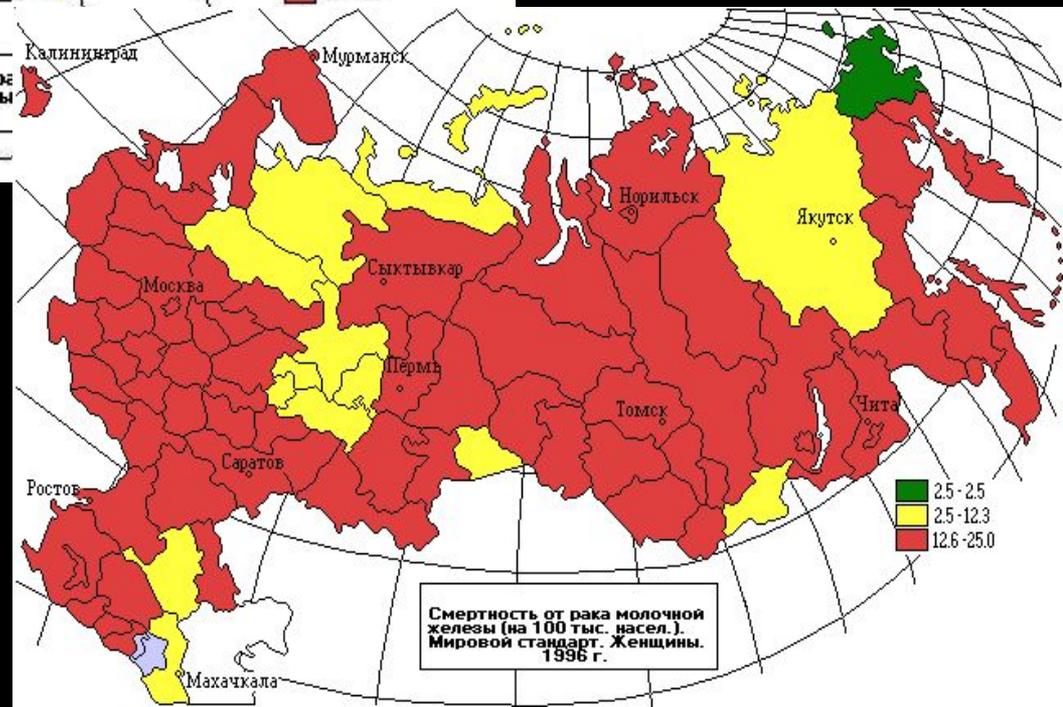
Чаще всего это участки  
«аденоза», «кистоза» с  
«фиброзом», а в 5-7%  
случаев - опухоли.



непролиферативная



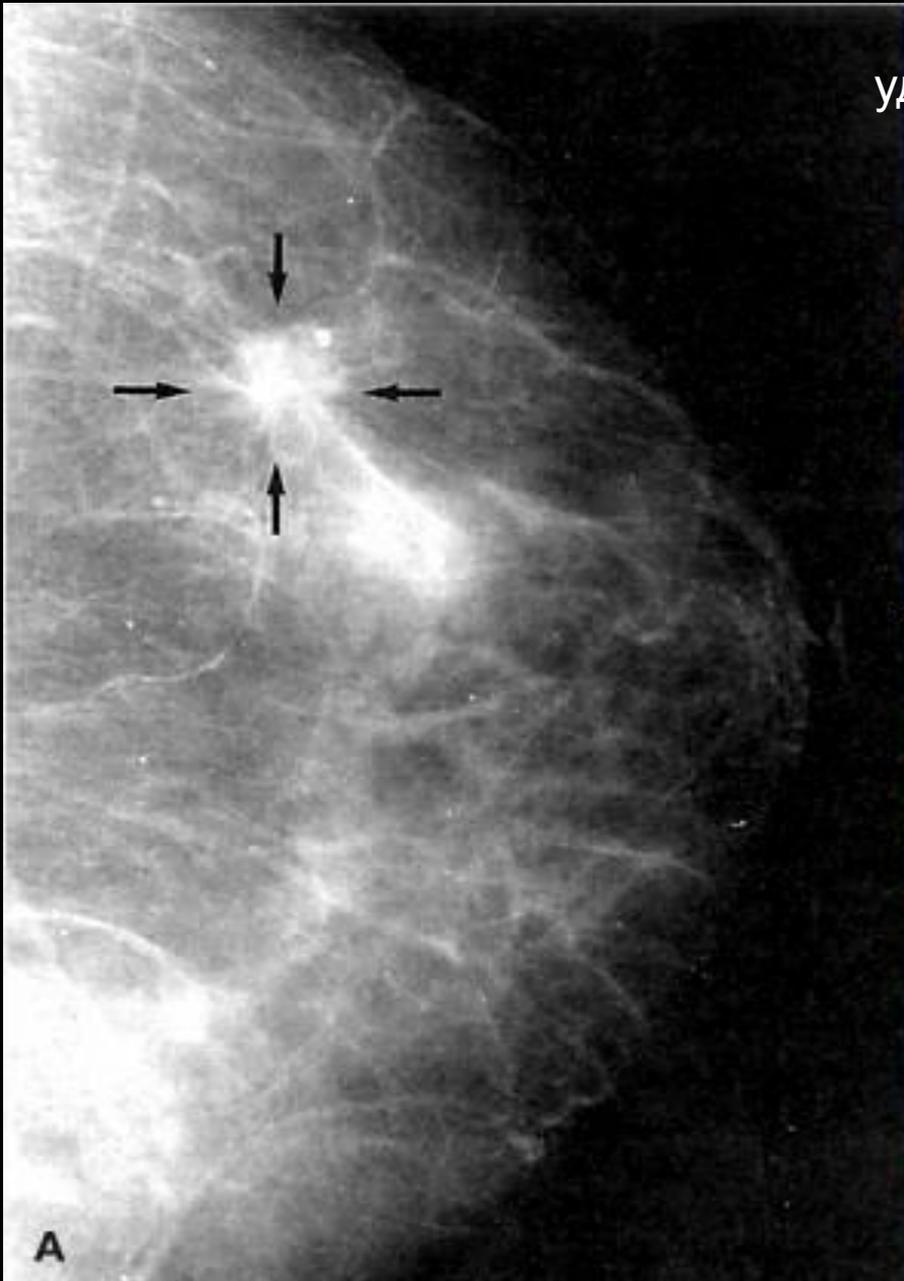
В России 34 тыс новых онкобольных ежегодно, из них 13% - в возрасте 17-20 лет. Сейчас в мире 750 000 б-х раком м.ж.



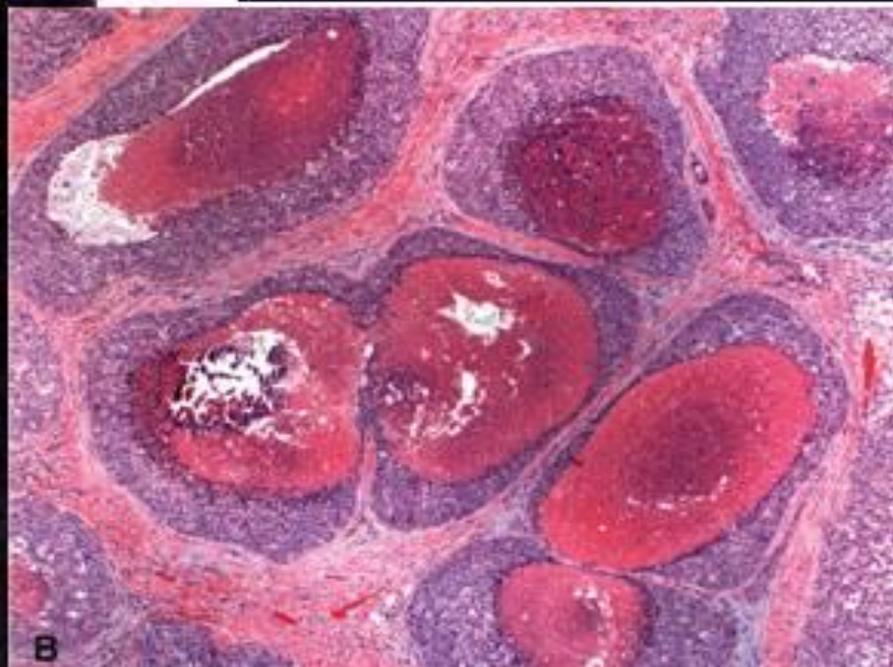
Первый пик рака молочной железы – 30-40 лет (1:1тыс), второй – после 50 лет (1,8:1тыс), Третий -около 65 лет (2,5:1тыс).



Втяжение кожи над опухолью –  
подтягивание подкожной клетчатки к узлу



удаленный сектор;



Очаг патологического роста  
(маммография),

«Внутрипротоковый»(комедо) рак.

**Койлоцитоз** – наличие светлых вакуолей в клетках шиповатого слоя эпителия (признак инфицированности папилломавирусом).

**«РАДИАЛЬНЫЙ РУБЕЦ»** - лучисто-симметрично организованный очаг новообразования тканевых структур характерных для фиброзно-кистозной болезни молочной железы. (ранний этап морфогенеза неракового роста).

**Эндометриоз и аденомиоз** – возникновение очагов эндометрия вне слизистой матки (в теле матки – аденомиоз), (в других органах – эндометриоз).

**ФИЛЛОДНАЯ ОПУХОЛЬ**- стромальная опухоль молочной железы напоминающая фиброаденому, рецидивирует и иногда дает гематогенные метастазы.

**Болезнь ПЕДЖЕТА** - поверхностный рак соска и ареолы молочной железы с крупными светлыми клетками Педжета.

**Отличия «простой», «сложной» и «атипической» гиперплазии эндометрия**  
- 1я:железы разной формы и размеров(до кист); 2я:большее количество желез, но контуры просветов ровные, нет гиперхромии; для 3й: желез еще больше, лежат вплотную, ядра эпителия гиперхромны, лежат в несколько рядов, просвет желез неровный с выступами, встречаются митозы.

## ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА

Большинство – доброкачественны (если в 20–45 лет).

Злокачественные (около 20%), - после 40 лет.

### 1 группа- Опухоли

#### поверхностного эпителия и

стромы - (составляют 60% всех новообразований яичников). Среди злокачественных новообразований 90% из этой группы.

### **Серозная цистаденома**

состоит из одной или нескольких кист, заполненных светлой прозрачной жидкостью.

### **Серозная цистадено-** **карцинома** проявляется

многочисленными сосочками, инвазией солидных и железистых структур в стенку кисты



## **Муцинозные опухоли -**

составляют около 10% первичных эпителиальных опухолей яичников.

**Доброкачественные** - обычно односторонние - **Муцинозная цистаденома** многокамерная имеет гладкую светло-серую тонкую стенку, содержит вязкую слизь.

**Муцинозная цистаденокарцинома** часто двусторонняя, МАКРО: *кисты с плотной слизью, солидными участками опухолевой ткани, очагами кровоизлияний и некроза и распространением опухоли за пределы капсулы.*

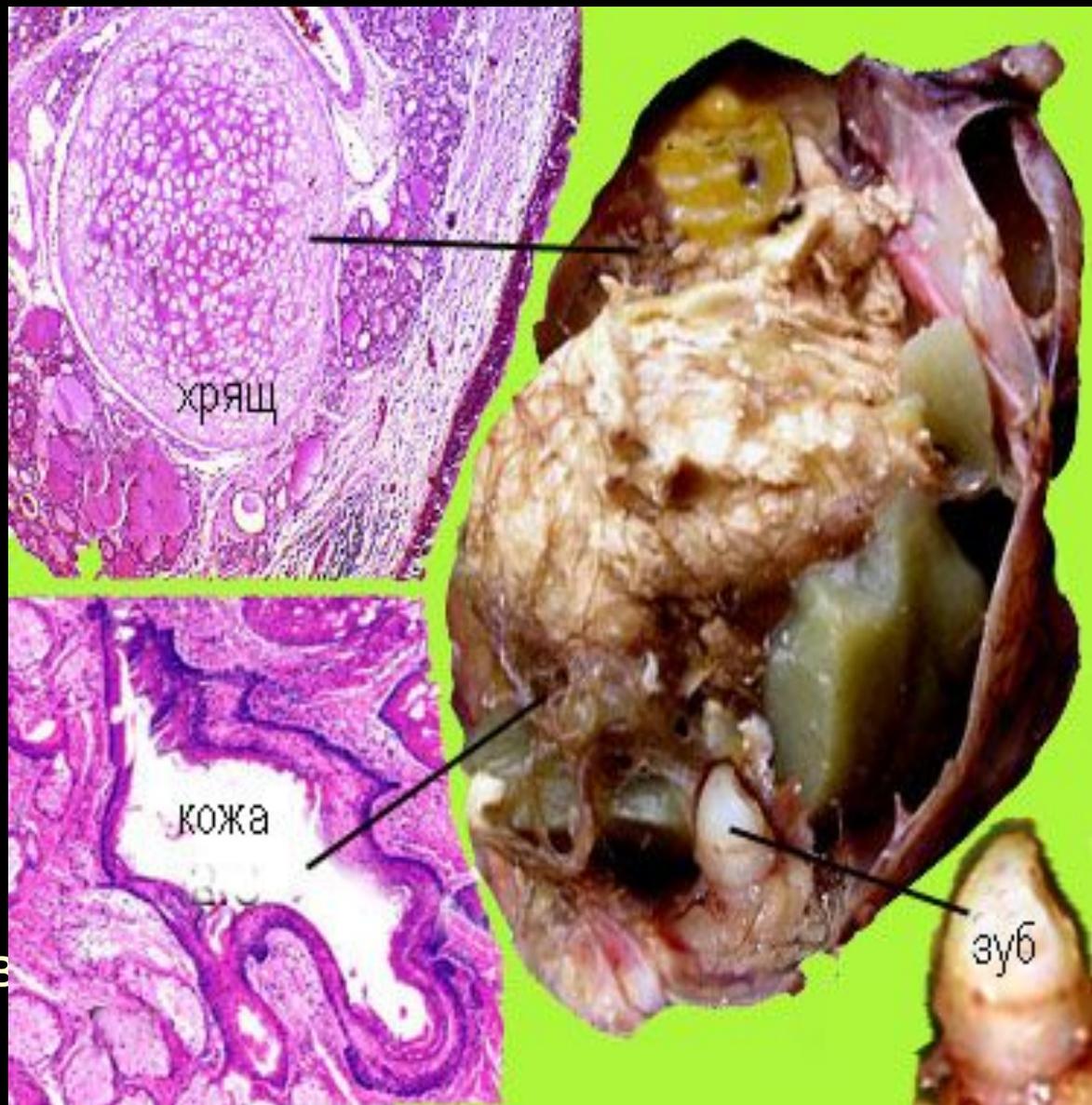


# Тератома яичника

(опухоль из зародышевых листков с преобладанием тканей эктодермального происхождения) составляет до 50% всех опухолей яичников. Возраст больных от 12 до 70 лет.

## МАКРО:

однокамерная киста, чаще односторонняя, содержит салыный материал и волосы. Стенка плотная, выстилка тусклая, кожистого вида. Иногда в толще стенки - зубы, хрящ и очаги обызвествления.



**Благодарим за  
внимание!**