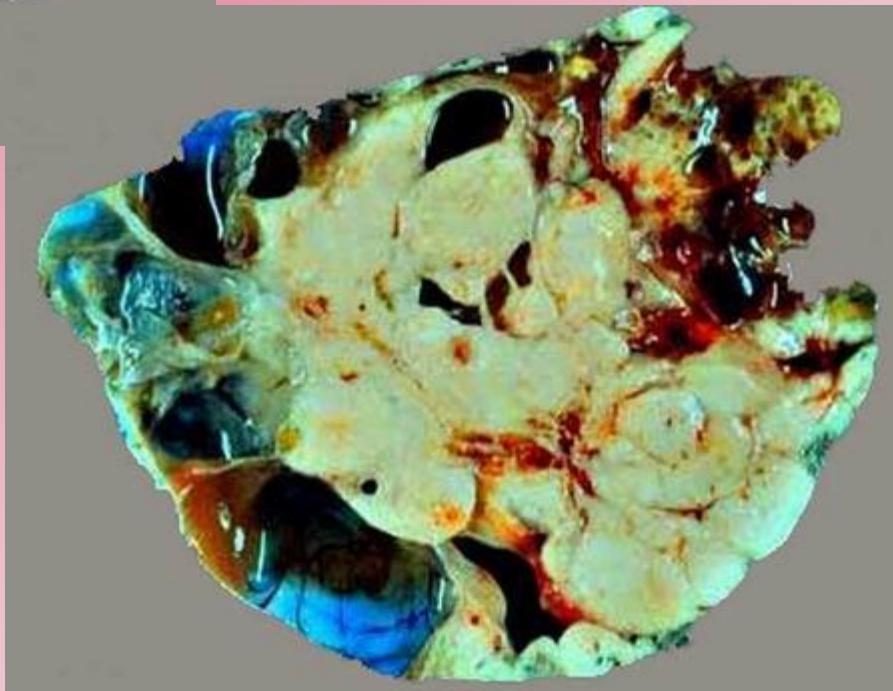
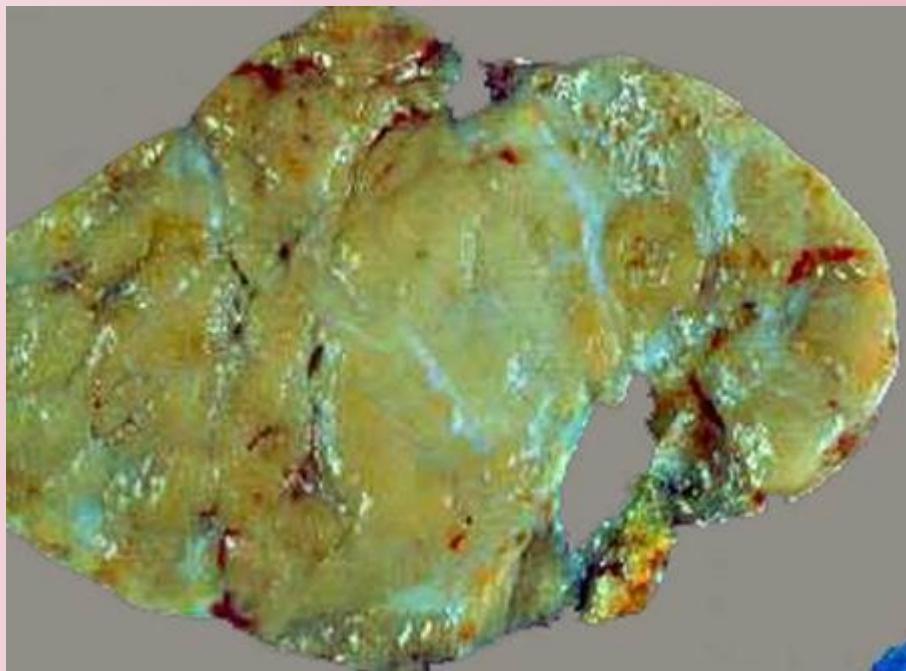


# ОПУХОЛИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

- В структуре онкологической заболеваемости у женщин - 1-е место занимают опухоли репродуктивной системы.
- Суммарная частота опухолей репродуктивной системы превышает 35%.

# РАК ЯИЧНИКОВ



# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РЯ

*Смертность от рака яичников (РЯ)  
превышает смертность от всех  
других опухолей половых органов  
вместе взятых.*

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РЯ

## Распространённость РЯ:

- ◎ до 6% среди злокачественных опухолей у женщин;
- ◎ седьмое место в структуре онкологической заболеваемости у женщин;
- ◎ ежегодно в мире регистрируется более 165 тысяч новых случаев РЯ;
- ◎ ежегодно в мире умирает более 100 тысяч женщин от РЯ;
- ◎ наиболее высокая частота РЯ в Европе и Северной Америке (более 12,5 на 100 тыс.). В США ежегодно выявляют 26000 новых случаев, 15000 женщин умирают от этого заболевания.
- ◎ в России - 10,2 на 100 тыс. (7-е место среди всех злокачественных заболеваний (5%); 3-е место в структуре гинекологических опухолей (1-е место - рак тела матки; 2-е место - рак шейки матки);
- ◎ за последние 10 лет отмечен прирост заболеваемости на 8,5%;
- ◎ выживаемость по данным раковых регистров стран Европы: однолетняя - 63%; 3-летняя - 41%; 5-летняя - 35%.

# ЭТИОЛОГИЯ РЯ

Этиология рака яичников  
до настоящего времени  
неизвестна.

*Основные теоретические предпосылки для  
возникновения РЯ:*

- гормональная причины (**овуляторная теория**);
- **генетические факторы** (наследственная  
предрасположенность; раковые синдромы).

# ЭТИОЛОГИЯ РЯ

## Возраст.

Средний возраст в момент постановки диагноза - 61 год.

## Факторы риска.

- Риск развития рака яичников в течение жизни составляет 1 на 56.

### *Факторы риска, повышающие вероятность возникновения РЯ:*

- бесплодие;
- препараты для стимуляции овуляции (их приём в течение 1 года повышает риск в 2-3 раза);
- малое количество детей;
- жительницы индустриально развитых стран;
- наличие в анамнезе рака молочной железы (повышает риск в 2-4 раза).

# ЭТИОЛОГИЯ РЯ

## *Факторы риска, снижающие вероятность возникновения РЯ:*

- ◎ беременности и роды;
- ◎ большое количество детей;
- ◎ кормление грудью;
- ◎ хроническая ановуляция;
- ◎ пероральные контрацептивные препараты (ПКП).

# ЭТИОЛОГИЯ РЯ

## *Овуляторная гипотеза*

- риск возникновения РЯ прямо пропорционален числу репараций покровного эпителия яичников после овуляторных циклов в течение всей жизни женщины.

# ЭТИОЛОГИЯ РЯ

## *Наследственные факторы.*

- ◎ В 5-10% случаев рак яичников представлен наследственным раковым синдромом (обычно семейные случаи рака молочной железы - яичников).
- ◎ Большинство случаев возникает в результате мутаций генов BRCA1 и BRCA2 в герминативных клетках.
- ◎ В 93-95% РЯ является спорадическим, хотя роль генетических факторов в этиологии РЯ несомненна.

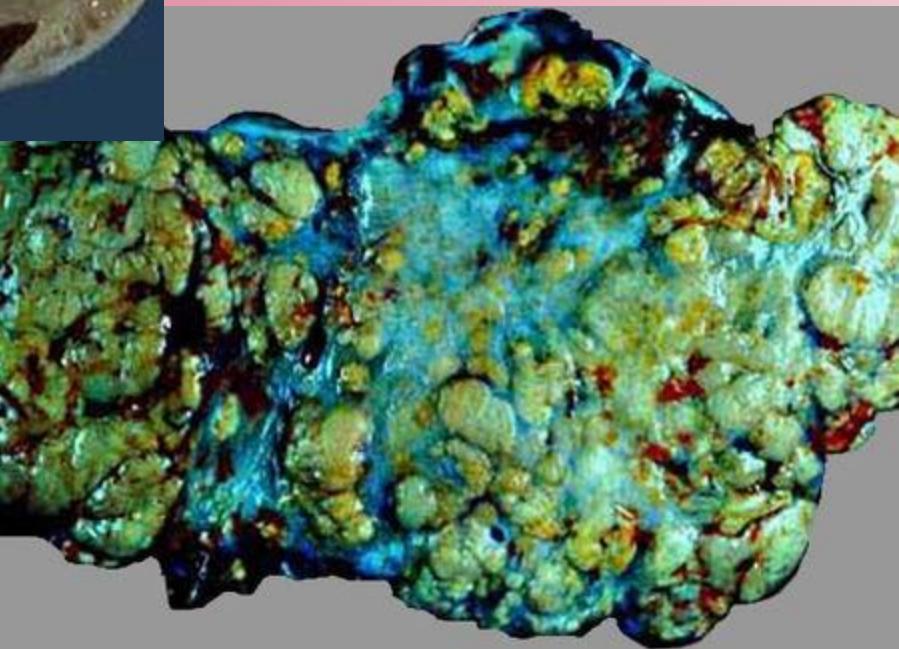
# МОРФОЛОГИЯ РЯ

- ◎ **Источник эпителиальных опухолей - кисты-включения.**

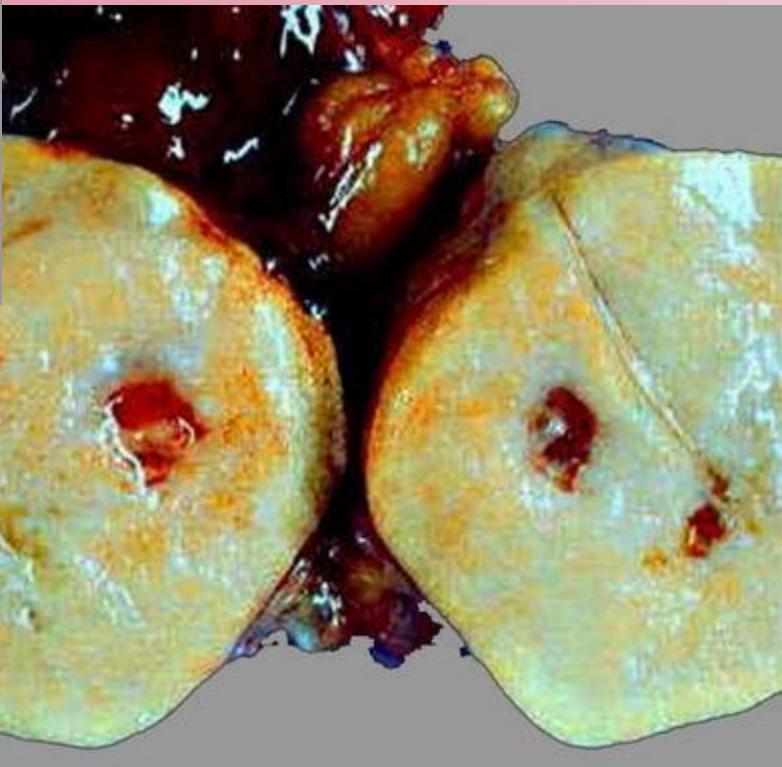
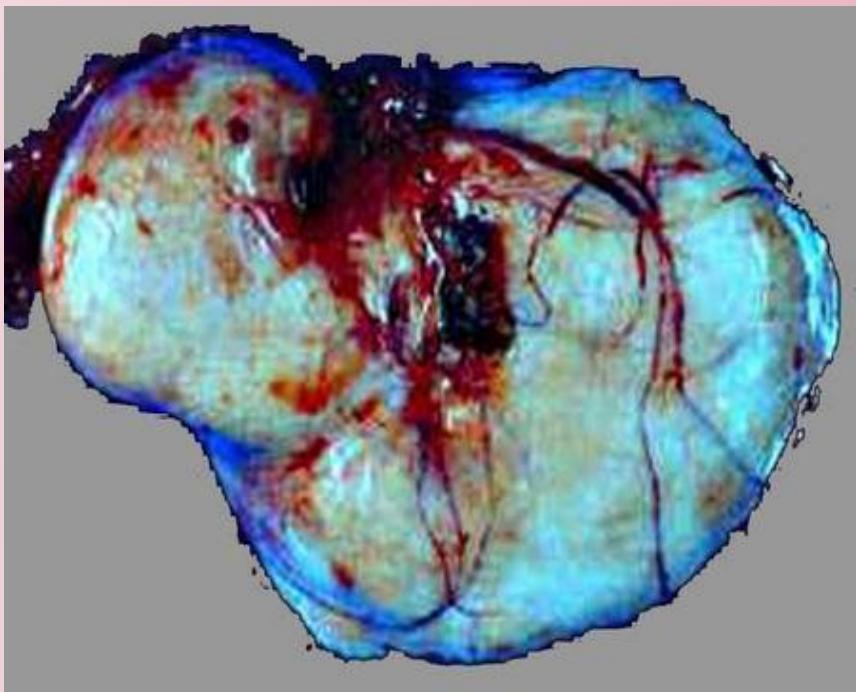
Возникли в результате отшнурования инвагинированного покровного мезотелия с дифференцировкой клеток как в сторону трубного эпителия, так и в сторону эндоцервикального эпителия.

- ◎ **Герминогенные опухоли** возникают из зародышевых клеток.
- ◎ **Стромально-клеточные опухоли** возникают из мезенхимальных клеток.

# МОРФОЛОГИЯ РЯ



# МОРФОЛОГИЯ РЯ



# МОРФОЛОГИЯ РЯ



# МОРФОЛОГИЯ РЯ

**Важный факт:**

**на современном этапе развития медицинской науки для РЯ нельзя установить начало инвазивного роста.**

Данный постулат является основой для выделения ВОЗ подгруппы «пограничных опухолей или карциномы низкой степени злокачественности».

- ◎ Вопросы морфологии опухолей яичника мало изучены.
- ◎ Отсутствие знаний о структуре опухолей яичника, их гисто- и морфогенезе - **наиболее вероятная причина низкой эффективности лечения этих пациенток.**

# МОРФОЛОГИЯ РЯ

## **Особенность РЯ:**

- сложность визуализации начальных этапов бластомогенеза в яичниках;
- поздняя клиническая выявляемость их опухолевого поражения;
- как следствие, отсутствие знаний о морфологической семиотике раннего рака.

**Для сравнения:** с внедрением эндоскопических и цитологических методов детально изучены предраковые и ранние формы рака шейки матки, желудок, легкие и др. органов.

# ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА РЯ

- ◉ Скрининг: существующие диагностические методы не способствуют надёжному выявлению ранних стадий заболевания или уменьшению смертности, т.е. не отвечают критериям, предъявляемым к понятию «скрининг».

**Таким образом, скрининга рака яичника на современном этапе не существует.**

- ◉ Лекарственная профилактика: приём ПКП уменьшает вероятность развития рака яичников.
- ◉ Хирургическая профилактика. Женщина из группы высокого риска (носителям мутации генов BRCA1 и BRCA2) с профилактической целью можно провести двухстороннюю сальпингоовариэктомию. Однако это не уменьшает риск развития первичной карциномы брюшины.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РЯ (1)

- ◉ **Рак яичников на ранних стадиях обычно протекает бессимптомно.**
- ◉ **На поздних стадиях - симптомы, связанные с механическим воздействием опухоли на окружающие ткани и смежные органы.**
- ◉ Это неспецифические жалобы, часто выявляемые обычно ретроспективно:
  - дискомфорт в животе;
  - раннее чувство насыщения;
  - наличие тупых ноющих болей внизу живота и в подложечной области (постоянных или временно прекращающихся);
  - чувство растяжения живота;
  - увеличение размеров живота;
  - повышенная утомляемость;
  - слабость;
  - потливость;
  - похудание.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РЯ (2)

- ◎ **В запущенных случаях:**
- ◎ рак яичников нередко можно выявить при физикальном обследовании (неподвижное образование в полости малого таза, увеличение живота в результате асцита);
- ◎ наблюдается затруднение дыхания (из-за скопления жидкости в плевральной полости);
- ◎ олигоурия и запор (как следствие сдавления/прорастания опухолью).

# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ◎ **Физикальное исследование - как правило, диагностика запущенных стадий РЯ.**
- ◎ При пальпации через переднюю брюшную стенку может пальпироваться опухоль, исходящая из малого таза и занимающая гипогастральную область и/или другие отделы брюшной полости.
- ◎ При пальпации живота может пальпироваться опухолевидно измененный большой сальник (из-за метастазов в нем); могут пальпироваться метастазы в пупок; надключичную область; позадиматочное пространство.
- ◎ При бимануальном исследовании: одно- и/или двухсторонние опухолевидные образования в области придатков матки: плотные, малоподвижные, бугристые или с неровной поверхностью; неоднородной консистенции, часто превышающие 6-8 см в диаметре.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ◎ **Ультразвуковое исследование (УЗИ)** - рутинный неинвазивный метод диагностики.
- ◎ **Обладает высокой точностью в диагностике опухолей яичников на поздних стадиях РЯ.**
- ◎ УЗИ органов малого таза:
  - позволяет заподозрить наличие опухоли на ранних стадиях.
  - не является методом скрининга РЯ на современном этапе.

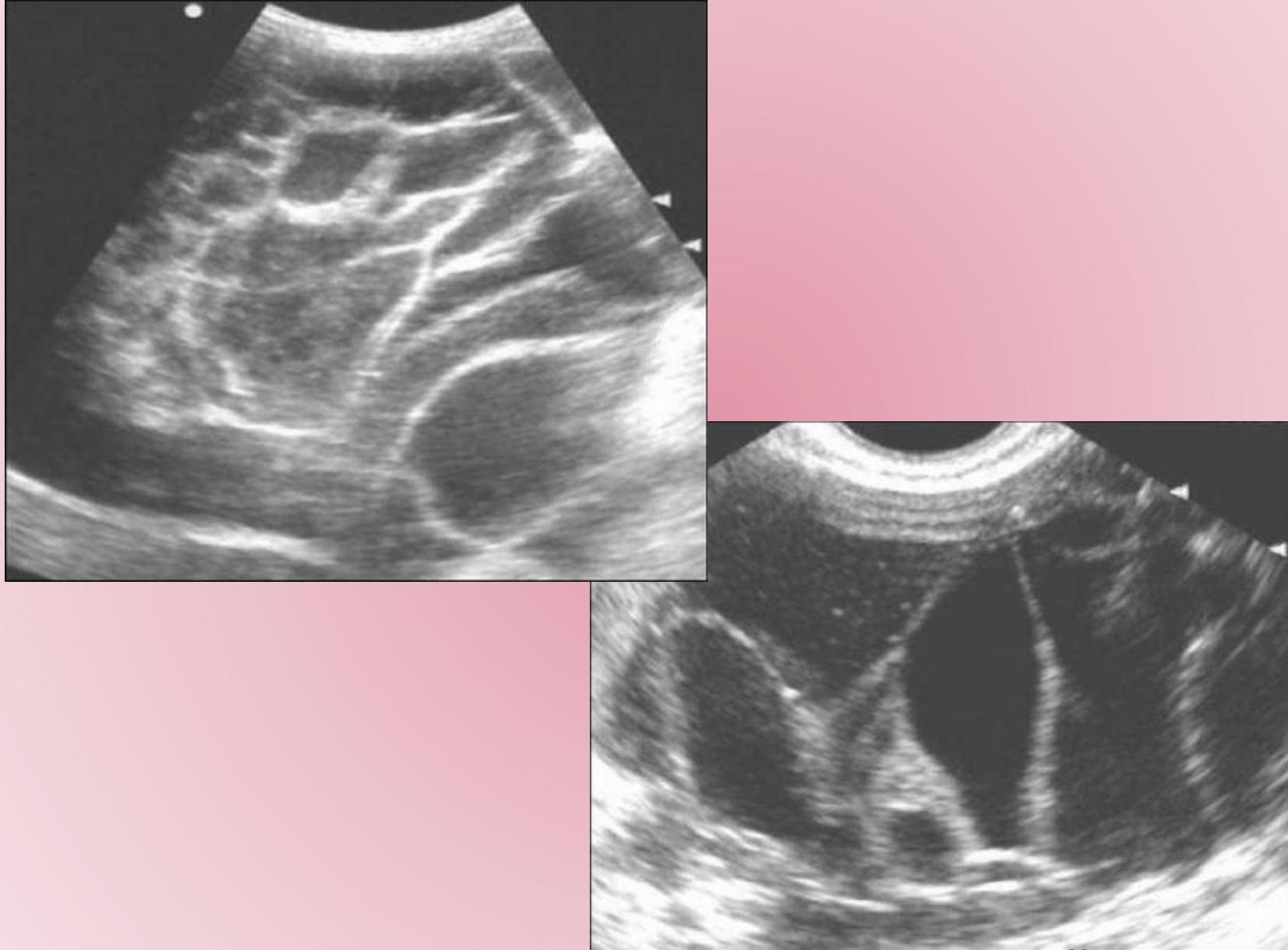
# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЯ



# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЯ



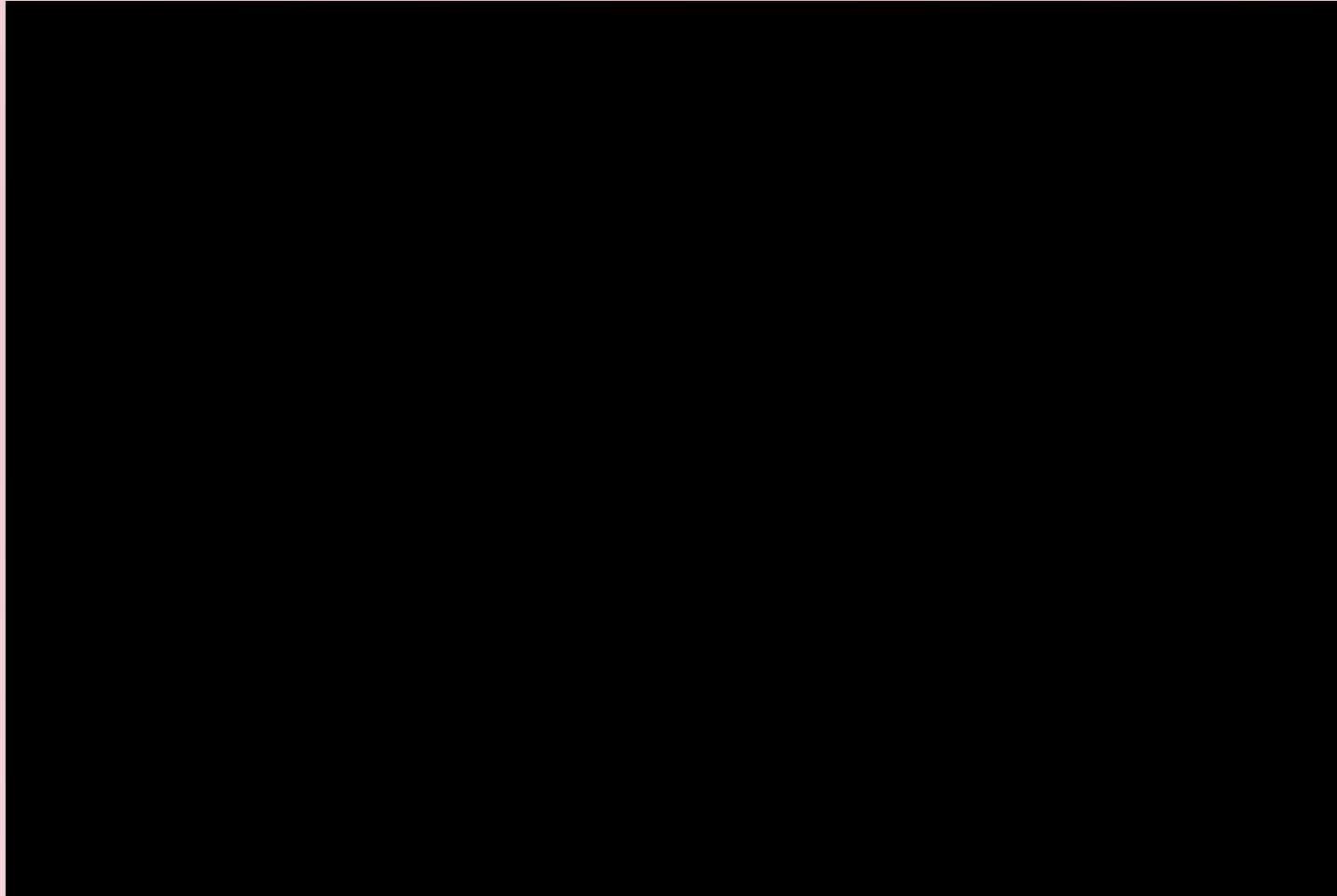
# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЯ



# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЯ



# РАК ЯИЧНИКОВ (УЗИ)



# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ⦿ **Цитологический метод:** используется для подтверждения клинического диагноза.

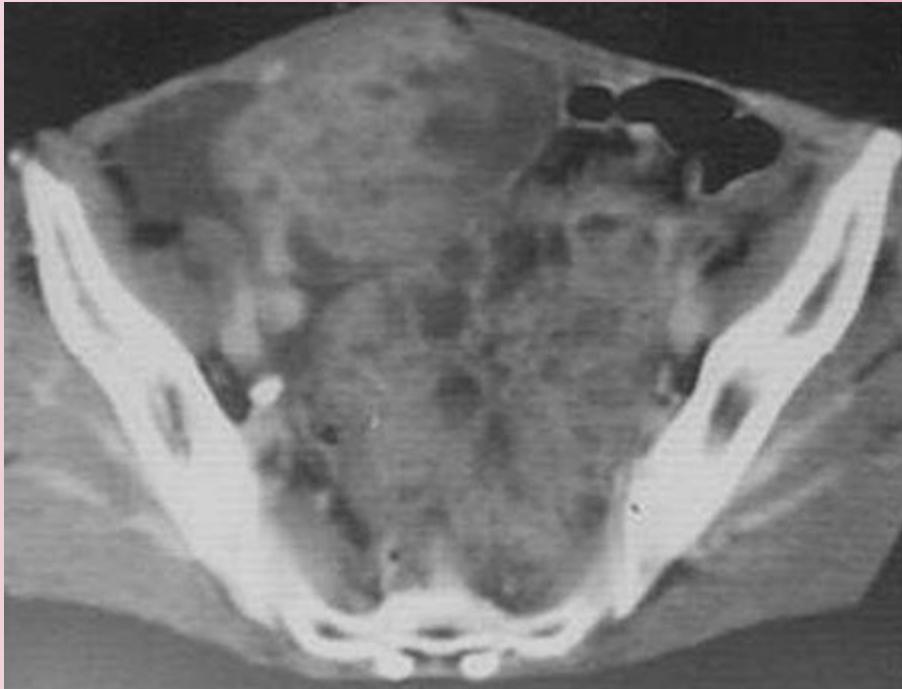
Материал для цитологического исследования:

- ⦿ выпот брюшной и плевральной полостей;
- ⦿ пунктаты из очагов опухоли.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ⦿ *Компьютерная томография* позволяет судить о характере новообразования в яичниках; о состоянии тканей и смежных органов; получить широкий спектр данных о характере патологического процесса. Можно использовать для планирования лечения в запущенных случаях рака яичника.
- ⦿ *Магнитно-резонансная томография*: высокая тканевая контрастность; возможность получить срезы любой ориентации; определение анатомической формы и химического состава тканей.

# ДИАГНОСТИКА РЯ: КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ



# ДИАГНОСТИКА РЯ: КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ



# ДИАГНОСТИКА РЯ

## *Молекулярно-биохимические методы диагностики:*

- Молекулярно-генетический.
- Выявление опухолевых маркеров иммунохимическими методами.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

## Молекулярно-генетический метод.

- *Ранний и постоянный признак малигнизации - нестабильность генома.*
- **Молекулярно-генетический метод** основан на определении мутантных генов и их РНК-продуктов.
- Мутации генов приводят к синтезу аномальных белков, которые отсутствуют у взрослого человеческого организма.
- Чувствительность метода -  $10^{-15}$  -  $10^{-18}$  г.
- **С помощью полимеразной цепной реакция (ПЦР) мутантных генов можно выявить опухоль на доклинической стадии** (по теоретическим расчетам - размер опухолевого очага до 0,01 см<sup>3</sup>).

# ДИАГНОСТИКА РЯ

## Молекулярно-генетические маркеры:

- Онкогены.
- Антионкогены.
- Мутации в микросателлитных ДНК.
- Анализ сайтов метилирования в опухолевой ДНК.
  
- **Онкогены - это дефектные гены факторов положительной регуляции клеточного деления** (семейства ras- и тус-генов; семейства генов ростовых рецепторов; т.д.) **и генов антиапоптозных факторов** (особенно, bcl-2).

# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ◎ **Антионкогены (гены-супрессоры опухолевого роста)** - это гены факторов отрицательной регуляции клеточного деления или гены факторов апоптоза. Дефект антионкогенов приводит к потере их противоопухолевой функции.
- ◎ Важный антионкоген p53 - ингибитор клеточного деления и ключевой фактор апоптоза.
- ◎ Мутации гена p53 встречаются более половины онкологических заболеваний.
- ◎ Такая же частота выявления мутации гена-супрессора опухолевого роста - гена белка p16.
- ◎ **Молекулярно-генетический анализ онкогенов ras, myc, bcl-2 и антионкогенов p53 и p16 позволяет выявить большинство опухолей человека.**

# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ◎ Третий вид молекулярно-генетических онкомаркеров - **мутации в микросателлитных ДНК.**
- ◎ Четвертый вид молекулярно-генетических онкомаркеров - **анализ сайтов метилирования в опухолевой ДНК**, т.к. для опухолей характерно нарушение метилирования ДНК с изменением карты метилирования.
- ◎ Опухоли, как правило, имеют моноклональную природу.
- ◎ **Мутантные молекулы ДНК опухолевого происхождения могут быть выявлены даже в бесклеточной среде** (например, плазма крови). Это значительно облегчает раннюю диагностику опухолей.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

**Выявление опухолевых маркеров иммунохимическими (иммуноферментными) методами.**

- ◎ Иммуноферментный анализ (ИФА) проводится стандартными диагностическими наборами.
- ◎ **Биохимические опухолевые маркеры** - большая группа факторов, обнаруживаемых в злокачественных и ассоциированных со злокачественным ростом клетках.

**Примеры биохимических опухолевых маркеров:**

- ◎ эмбриональные антигены;
- ◎ ростовые антигены;
- ◎ дифференцировочные антигены;
- ◎ ферменты;
- ◎ изоферменты.
- ◎ прочие биологические агенты.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

## *Требования к биохимическим маркерам:*

- достаточная специфичность для данной опухоли;
- по возможности, ассоциация с опухолью;
- уровень маркера должен соответствовать массе (количеству) опухолевых клеток;
- уровень маркера должен быть повышен в ранние стадии заболевания;
- уровень маркера должен быть повышен при рецидивах заболевания.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

## *Особенности ИФ метода:*

- ◎ низкая чувствительность (в тысячи раз меньше молекулярно-генетических маркеров);
- ◎ диагностическое значение проявляется только при сформировавшихся опухолях;
- ◎ доступность данного метода (вплоть до ЦРБ);
- ◎ относительная техническая простота;
- ◎ экономически недорогой.

## *Пути совершенствования ИФА:*

- ◎ совершенствование технологии ИФА;
- ◎ индивидуальный подход к диагностике опухолей различной локализации.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

Для больных РЯ наиболее широко применяют определение:

- ◎ опухольассоциированного маркера CA-125 (Cancer Antigen 12,5);
- ◎ HE4 - ранний онкомаркер рака яичника.

Реже используют определение концентрации:

- ◎ альфа-фетопротеина (АФП);
- ◎ раково-эмбрионального антигена (РЭА).

# ДИАГНОСТИКА РЯ

**Повышение уровня СА-125 (норма - меньше 35 ЕД/мл):**

- рак яичника;
- острый гепатит;
- панкреатит;
- перитонит;
- туберкулёз;
- выпоты различной этиологии;
- эндометриоз (у 25% наблюдений; у 11% больных эндометриозом происходит малигнизация);
- рак молочной железы (до 20%);
- рак тела матки (25%);
- рак предстательной железы (25%);
- легких (17%);
- желудка (15%);
- рака поджелудочной железы;
- рака толстого кишечника.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ⦿ Наиболее прогностически значимым является определение CA-125 для диагностики серозных опухолей (более 80%).
- ⦿ Чувствительность CA-125 для муцинозного, эндометриоидного, светоклеточного - 30-60%.
- ⦿ Чувствительность метода определения CA-125 - 75-90%.

Показатели CA-125:

- ⦿ прямо пропорциональны стадии заболевания;
- ⦿ степени выраженности метастатического поражения брюшины, что связывают с нарушением целостности брюшины и усилением всасывания в опухолевых антигенов в системный кровоток.

# ДИАГНОСТИКА РЯ

## Средние значения СА-125:

- ◎ 1-стадия - 28,8 ЕД/мл;
- ◎ 2-я стадия - 183,2 ЕД/мл;
- ◎ 3-я и 4-я стадия - более 1000 ЕД/мл.

***Определение СА-125 необходимо для:*** контроля эффективности лечения.

- ◎ Контроль уровня СА-125 после каждого курса химиотерапии: неуклонное снижение уровня свидетельствует об эффективности терапии.
- ◎ При отсутствии изменений или росте уровня СА-125 - неправильный диагноз (наиболее часто) или первичная резистентность опухоли.
- ◎ Определение концентрации СА125 (антигена рака яичников) в сыворотке крови особенно целесообразно у женщин в постменопаузе.

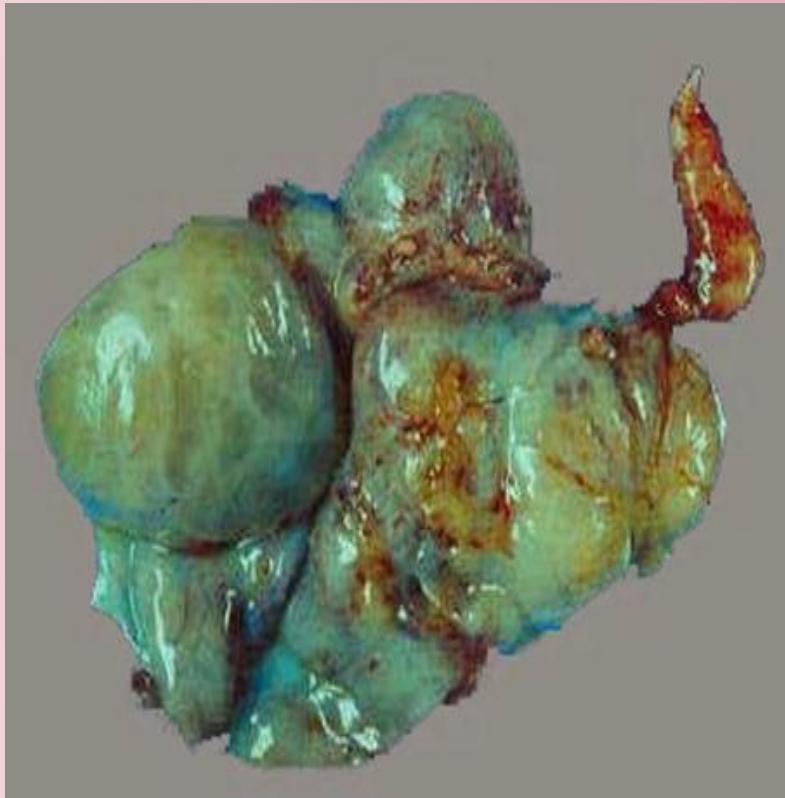
# ДИАГНОСТИКА РЯ

- ◎ **Лапароскопия:**
  - ◎ инвазивный метод диагностики;
  - ◎ позволяет установить локализацию патологического процесса;
  - ◎ характер опухолевого процесса;
  - ◎ произвести биопсию.
- 
- ◎ **Лапаротомия - наиболее точный метод определения стадии РЯ.**

# ЛАПАРОСКОПИЯ: КАРЦИНОМАТОЗ БРЮШИНЫ ПРИ РАКЕ ЯИЧНИКОВ



# МАКРОПРЕПАРАТЫ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКА



# ДИАГНОСТИКА РЯ

*Степень распространения РЯ (стадию болезни) устанавливают на основании:*

- ◎ результатов клинического обследования;
- ◎ результатов оперативного вмешательства;
- ◎ гистологического изучения биоптатов, взятых во время операции из разных участков брюшной полости.

**КОНЦЕПЦИЯ: *правильное определение стадии РЯ - залог выбора оптимальной тактики лечения и повышения его эффективности.***

# ДИАГНОСТИКА РЯ

## *Перспективы и современный уровень диагностики и лечения РЯ:*

- ◉ основаны на открытии опухольассоциированных антигенов и моноклональных антител.
- ◉ Со специфическим моноклональным антителом можно связать практически любой терапевтический агент (например, радиоактивный препарат).
- ◉ Моноклональное антитело связывается с местом продукции антигена, т.е. непосредственно в ткани злокачественного новообразования.
- ◉ При диагностике опухолей малого таза чувствительность метода составила 87%, специфичность - 50%; точность - 88%.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ЯИЧНИКОВ

## I. Эпителиального происхождения (85-90%):

Из целомического эпителия:

- серозный (50-70%);
- муцинозный (10-15%);
- эндометриоидный (<5%);
- недифференцируемый (<5%)
- светлоклеточный (<5%).

Пограничные опухоли (10-15%).

## II. Герминогенные опухоли (5-7%).

Происходят из примитивных зародышевых клеток эмбриональных гонад:

- дисгерминома (3%);
- опухоль энтодермального синуса (<1%);
- эмбриональная карцинома (<1%);
- незрелая тератома (<1%);
- хориокарцинома (<1%).

## III. Из стромы полового тяжа (5-7%).

Гонадно/стромального происхождения:

- гранулёзоклеточные опухоли (3-4%);
- опухоли из клеток Сертоли-Лейдига (<1%).

*Вторичные (метастатические) опухоли:* метастазы злокачественных опухолей молочной железы; тела матки; желудка; толстой кишки.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ЯИЧНИКОВ

Клинико-анатомическая классификация рака яичника по стадиям (TNM, 1997 г.)

- ◎ Стадия T0: опухоль отсутствует.
- ◎ Стадия TX: недостаточно данных для оценки первичной опухоли.
- ◎ Стадия T1: опухоль ограничена яичниками.
- ◎ Стадия T1a: опухоль не распространяется за пределы яичника, поражён один яичник, капсула интактна, на поверхности яичника раковые клетки отсутствуют.
- ◎ Стадия T1b: поражены оба яичника, капсула интактна, на поверхности яичника раковые клетки отсутствуют.
- ◎ Стадия T1c: поражён один или два яичника, сопровождается разрывом капсулы, наличием опухолевых разрастаний на поверхности яичника; наличием раковых клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости.
- ◎ Стадия T2: Опухоль поражает один или два яичника с вовлечением органов и стенок малого таза.
- ◎ Стадия T2a: Распространение (прямое прорастание) и/или метастазирование в матку и/или одну или обе маточные трубы.
- ◎ Стадия T2b: опухоль прорастает и/или распространяется имплантационным путём на другие органы и ткани малого таза (брюшину, стенки малого таза, широкую связку матки).
- ◎ Стадия T2c: ограничена пределами малого таза (стадия 2a или 2b) с наличием раковых клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ЯИЧНИКОВ

- ◎ Стадия Т3 и/или N1: опухоль поражает один или оба яичника с микроскопически подтвержденными метастазами за пределами таза и/или метастазами в регионарных лимфатических узлах.
- ◎ Стадия Т3а: микроскопические метастазы на брюшине за пределами малого таза (в том числе, на покрытой брюшиной поверхности печени).
- ◎ Стадия Т3б: макроскопические метастазы на брюшине за пределами малого таза размерами до 2 см в наибольшем измерении.
- ◎ Стадия Т3с и/или N1: метастазы на брюшине за пределами малого таза более 2 см в наибольшем измерении и/или метастазы в регионарных лимфатических узлах (параортальных, тазовых).
- ◎ Стадия М1: характеризуется наличием отдалённых метастазов (исключая внутрибрюшинные метастазы) - метастазы в надключичные лимфатические узлы или кожу; метастазы в паренхиму печени или селезёнки (не поверхностные метастазы); метастазы в паренхиму лёгких; выпот в плевральной полости, вызванный злокачественной опухолью (положительные результаты цитологического исследования).

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ЯИЧНИКОВ

## *Особенности РЯ:*

- Различные классификации РЯ остаются условными.
- Стадию рака яичника определяют при хирургическом вмешательстве.
- Ранние стадии РЯ - 1-я и 2-я стадии.
- У 75% пациенток выявляют III-IV стадии заболевания.
- Возникают значительные трудности при определении распространённости процесса, особенно при ранних стадиях заболевания.
- При ранних стадиях почти у 30% больных имеются метастазы в забрюшинных лимфатических узлах различной локализации.
- При РЯ может наблюдаться метастазирование в костный мозг (до 30% больных с 1-3 стадией).

# КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ЯИЧНИКОВ

## *Особенности РЯ:*

- Сложность обнаружения метастазирования РЯ обусловлена большим количеством лимфатических узлов: например, парааортальная зона насчитывает 80-120 лимфатических узлов, при этом каждый из них может быть поражен микрометастазами. При этом эти пораженные узлы могут быть не изменены макроскопически: неувеличены; плотноэластической консистенции; свободно или относительно смещаемы.
- Частота рецидивов при 1-2 стадии РЯ - до 23%; зависит от гистологической формы опухоли - от 10% рецидивов при муцинозном РЯ до 53% при мезонефроидном.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Основные принципы лечения - хирургическое определение стадии опухоли

- ◎ цитологическое исследование перitoneальной жидкости,
- ◎ ревизия брюшной полости,
- ◎ тотальная трансабдоминальная гистерэктомия,
- ◎ двухсторонняя сальпинговариэктомия,
- ◎ биопсия или мазок-отпечаток с диафрагмы,
- ◎ оментэктомия,
- ◎ селективная тазовая и парааортальная лимфаденэктомия,
- ◎ максимальное уничтожение клеток опухоли.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Цели оперативного вмешательства:

- постановка окончательного диагноза,
- точное определение стадии заболевания,
- максимальное удаление опухоли.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

**Для лечения РЯ применяют три метода:**

- хирургический,
- лекарственный,
- лучевой.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

**Хирургический метод - основной метод лечения РЯ.**

Используется в качестве:

- ◎ самостоятельного метода лечения;
- ◎ этап комплексного лечения.

**При хирургическом лечении РЯ нужно выбирать только нижнесрединную лапаротомию.**

- ◎ При РЯ стандартный объём хирургического вмешательства: **экстирпация матки с придатками и удаление большого сальника (т.е. оментэктомия).**

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- ◎ Радикальность операции определяется по размерам остаточной опухоли.
- ◎ **Оптимальная циторедуктивная операция** - остаточная опухоль отсутствует, но уровень СА-125 остаётся повышенным, иногда наблюдается асцит или плеврит.
- ◎ **Субоптимальная** - остаточная опухоль до 2 см в наибольшем измерении или мелкая диссеминация по брюшине.
- ◎ **Неоптимальная операция** - остаточная опухоль более 2 см.
- ◎ **Расширенные циторедуктивные операции** - к стандартному хирургическому лечению добавляется удаление лимфатических узлов (лимфаденэктомии): подвздошных, парааортальных, при необходимости - паховых.
- ◎ **Комбинированные операции** - сочетание с операциями на смежных органах, которые поражены опухолевым процессом.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- ◎ **Расширенные циторедуктивные операции** - к стандартному хирургическому лечению добавляется удаление лимфатических узлов (лимфаденэктомии): подвздошных, парааортальных, при необходимости - паховых.

*Показание к расширенным операциям:*

- ◎ Наличие метастатических забрюшинных узлов (по результатам пальпации интраоперационно; по результатам УЗИ или КТГ).
- ◎ Отсутствие видимой опухоли в брюшной полости после операции стандартного объёма.
- ◎ **Частота выполнения оптимальной операции достигает 50%.**

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- ◎ **Комбинированные операции** - сочетание с операциями на смежных органах, которые поражены опухолевым процессом.

## *Показания к комбинированным операциям:*

- ◎ резектабельность опухоли при поражении соседних органов;
- ◎ наличие остаточной опухоли, влияющей на нормальную функцию соседних органов, которую невозможно удалить без резекции этих органов.

Примеры комбинированных операций: резекция части кишечника (74%); мочевыводящих путей (15%); печени (5%); удаление селезёнки (5%).

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- ◎ Лечебная тактика при ранних стадиях

**строго индивидуальна и сопряжена с риском  
прогрессирования опухолевого процесса.**

**Органосохраняющие операции должны проводиться в  
НИИ онкологии (г. Киев):**

- ◎ при письменном подтверждении желания пациентки;
- ◎ тщательном морфологическом исследовании другого яичника, брюшины, большого сальника с определением степени дифференцировки, пролиферативного потенциала и других биологических параметров опухоли.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Хирургическое лечение при пограничных опухолях.

- ◎ У 90% больных с пограничными опухолями выявляют 1-ю стадию.

При лапаротомии выполняют:

- ◎ резекцию яичника или одностороннюю овариоэктомию (аднексэктомию);
  - ◎ обязательна биопсия второго яичника;
  - ◎ обязательно удаление большого сальника (оментэктомия).
- 
- ◎ При 2-3-й стадиях пограничных опухолей производят экстирпацию матки с придатками, удаление большого сальника.
  - ◎ При подтвержденной пограничной опухоли яичников послеоперационная химиотерапия не проводится.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## **Злокачественные опухоли.**

**Высокодифференцированные опухоли Т1а-Т1б, выполняют:**

- ◎ экстирпацию матки с придатками,
  - ◎ удаление большого сальника,
  - ◎ биопсию брюшины (не менее 10 образцов), особенно брюшина области малого таза и поддиафрагмальной области;
  - ◎ смывы из брюшной полости.
  - ◎ после операции - адъювантная монохимиотерапия цисплатином или комбинациями CAP, CP (не менее 6 курсов).
- 
- ◎ Вопрос об **органосохраняющей операции может быть решен только при высокодифференцированной серозной опухоли** с проведением односторонней аднексэктомией, биопсией другого яичника, резекцией большого сальника, ревизией забрюшинных лимфатических узлов.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

*Всем больным с умеренно и низко дифференцированными злокачественными опухолями (стадия 1а, 1б, 1с, 2а, 2б, 2,с) показана:*

- *экстирпация матки с придатками,*
  - *удаление большого сальника*
  - *последующая полихимиотерапия по схемам РТ, СР и САР (не менее 6 курсов).*
- 
- *РТ - паклитаксел (таксол) 135-175 мг/м<sup>2</sup> + цисплатин 75-100 мг/м<sup>2</sup>*
  - *СР - цисплатин 75-100 мг/м<sup>2</sup> + циклофосфан 600-750 мг/м<sup>2</sup>*
  - *САР - карбоплатин АУС 5-7 + циклофосфан 600-750 мг/м<sup>2</sup>*

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- ◉ При распространенном раке (3-4 стадии) тактика «операция + химиотерапия» значительно повышает выживаемость, по сравнению с больными, которым на первом этапе было назначено лекарственное лечение.
- ◉ При раке 3-й стадии оптимально проведение циторедуктивной операции с полным или максимальным удалением опухоли.
- ◉ При 4-й стадии (по FIGO) можно лечить как при 3-й стадии при:
  - ◉ наличии только плеврального выпота;
  - ◉ метастазами в надключичных лимфатических узлах;
  - ◉ единичными кожными метастазами.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- Неследуемо данное оперативное лечение при наличии метастазов в печени и в легких.
- Альтернатива хирургическому лечению при 4-й стадии или при возможных технических сложностях во время операции - **неoadъювантная терапия.**

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Химиотерапия при РЯ

*Химиотерапия используется:*

- ◎ **неадъювантная цель** - применение химиопрепараторов перед хирургическим лечением.
- ◎ **неоадъювантная терапия** - применение вместо оперативного лечения при распространенных формах рака.
- ◎ **адъювантная терапия** - лечебная и профилактическая цель после оперативного лечения.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

*Схематическое представление о тактике химиотерапевтического лечения РЯ:*

- ◎ Циторедуктивная операция или неоадъювантная терапия (если больной не может быть выполнена операция).
- ◎ Первая линия химиотерапии - 6 циклов (карбоплатин/цисплатин + циклофосфан или паклитаксел/доцетаксел + цисплатин/карбоплатин).
- ◎ При полной ремиссии - мониторинг с клинико-инструментальным обследованием:
  - ◎ осмотр гинеколога;
  - ◎ УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства;
  - ◎ определение уровня СА-125 с периодичностью 1 раз в 3 месяца на протяжении 2-х лет.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## *Схематическое представление о тактике химиотерапевтического лечения РЯ:*

- ◎ **При диагностике планиторезистентных (-рефрактерных) опухолей** переход ко второй линии химиотерапии (нет эффекта от первой линии химиотерапии; рецидив опухоли меньше чем через 6 месяцев после первой линии химиотерапии).
- ◎ **При диагностике платиночувствительных опухолей** (рецидив заболевания более чем через 6 месяцев после проведения первой линии химиотерапии) - провести повторное лечение по схеме первой линии с попыткой достижения полной ремиссии.
- ◎ **При повышении уровня СА-125 попытаться верифицировать рецидив заболевания** (УЗИ, лапароскопия, пункция брюшной полости через задний свод влагалища для получения материала для цитологического исследования). При отсутствии других признаков рецидива РЯ, кроме повышения уровня СА-125, показано проведение химиотерапии.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Препараты первой линии химиотерапии:

- ◎ препараты платины (цисплатин; карбоплатин);
- ◎ таксаны (паклитаксел (таксол); доцетаксел (таксотер)).

## Препараты второй линии:

- ◎ таксаны (если не использовались при первой линии; в монорежиме после их применения в комбинации с платиной на первой линии);
  - ◎ оксалиплатин (элоксантин);
  - ◎ гемцитабин (гемзар);
  - ◎ гексален;
  - ◎ топотекан (гикамтин).
- 
- ◎ **Химиотерапию препаратами платины рекомендуют всем больным с раком яичников стадии Ic и выше.** Если признаки прогрессирования заболевания отсутствуют, проводят шесть курсов терапии карбоплатином и паклитекселом.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

*Основной задачей первого комбинированного этапа -*

достижение полной клинической ремиссии (возможно у 50-60% пациенток).

- ◎ Оценка эффективности лечения должна проводиться после каждого 2-3 курсов химиотерапии.

*Замена схемы химиотерапии проводится:*

- ◎ при отсутствии повышения эффективности лечения;
- ◎ при отсутствии стабилизации опухолевого процесса;
- ◎ при прогрессировании опухолевого процесса во время лечения;
- ◎ при коротком промежутке без прогрессирования или рецидива (менее 6 месяцев).

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Адъювантная терапия.

- ◎ Адъювантная терапия не проводится только при раке яичников Т1а с гистологическим типом опухоли серозная, муцинозная, эндометриоидная цистаденокарцинома с высокой степенью дифференцировки и диплоидности. Необходимо диспансерное наблюдение 1 раз в 2 месяца (определение концентрации онкомаркеров; проведение УЗИ).
- ◎ Во всех остальных случаях РЯ - химиотерапия является обязательным компонентом лечения РЯ.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## **Наблюдение в процессе химиотерапии РЯ.**

- Для контроля за эффективностью лечения используют УЗИ и определение концентрации CA-125 в сыворотке крови.
- Проведение вторичной контрольной лапаротомии после химиотерапии не улучшает прогноз.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Рецидивы РЯ:

- ◎ возникают большинства больных РЯ;
- ◎ терапия рецидивов РЯ сложна и малоэффективна;
- ◎ при 1-2 стадиях частота рецидивов достигает 30%;
- ◎ при 3-4 стадиях частота рецидивов достигает 80-90%.

**Длительность субклинического течения рецидива до его клинической манифестации** (например, диагностика при УЗИ) зависит:

- ◎ от времени увеличения опухоли в 2 раза, что выражается приростом СА-125 в единицу времени;
- ◎ от значения СА-125 в момент времени, от которого производится отсчет.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- ◎ При уровне СА-125 менее 17,5 ЕД/мл и приросте за месяц менее 20% - не наблюдали рецидива в течение 6 месяцев. При превышении хотя бы одного параметра рецидивы обнаруживали через 2-6 месяцев.
- ◎ Чувствительность метода определения СА-125 для диагностики рецидива заболевания достигает 97%.
- ◎ **Важно помнить:** при первичной диагностике опухоли яичника уровень СА-125 может не превышать физиологических значений, а его повышение отмечается при рецидиве заболевания.

Данный факт необходимо учитывать для дообследования больной с РЯ и для своевременного выявления рецидива заболевания, для повышения эффективности лечения.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

- ◉ При прогрессировании заболевания на фоне химиотерапии или возникновении рецидива в течение 6 месяцев необходимо тщательное повторное обследование.
- ◉ Если рецидив возникает через 12 месяцев и более после клинической ремиссии у больной с хорошим первоначальным результатом - достаточно эффективны повторное удаление опухоли и химиотерапия препаратами платины.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

## Паллиативное лечение.

- ◎ Паллиативное лечение (лечение, направленное на уменьшение страданий больной, но не на ликвидацию заболевания) - важнейший компонент ухода за больными в претерминальной стадии.
- ◎ Несмотря на инвазивное лечение (хирургическую резекцию) и адъюvantную терапию, большинство больных умирают в течение последующих нескольких лет от:
- ◎ непроходимости тонкой кишки;
- ◎ нарушений питания, связанных с внутрибрюшинной опухолью.

# ЛЕЧЕНИЕ РЯ

Прогностические факторы.

- ◎ Наиболее важный прогностический фактор - хирургическая стадия заболевания.

Другие прогностические факторы:

- ◎ объём остаточной опухоли после операции;
- ◎ выраженность асцита;
- ◎ возраст больной;
- ◎ клиническая эффективность лечения.

Общая пятилетняя выживаемость при раке яичников:

- ◎ I стадия - 75-95%;
- ◎ II стадия - 45-65%;
- ◎ III стадия - 20-40%;
- ◎ IV стадия - 10-15%.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕЛА МАТКИ

Подразделяют на: 1) воспалительные; 2) гиперпластические; 3) опухолевые.

Воспалительные:

- эндометрит:
- а) неспецифический;
- б) специфический (туберкулёт, реже сифилис)
- по течению: острый и хронический.

Гиперпластические:

- а) различные формы гиперплазии эндометрия;
- б) полипы;
- в) эндометриоз.

Опухоли тела матки возникают:

- а) из эпителия эндометрия;
- б) из стромы эндометрия;
- в) из миометрия;
- г) из соединительнотканых элементов;
- д) из мезенхимальных элементов;
- е) из элементов хориона.

Выделяют доброкачественные, предопухолевые и злокачественные состояния.

Некоторые авторы выделяют фоновые процессы:

- 1) воспалительные;
- 2) гиперпластические (доброкачественные) состояния эндометрия.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕЛА МАТКИ

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПОРАЖЕНИЙ ТЕЛА МАТКИ (ВОЗ, №13, 1975)

### I. Эпителиальные опухоли и связанные поражения

#### А. Доброкачественные

1. Эндометриальный полип

#### 2. Эндометриальная гиперплазия

#### Б. Атипическая гиперплазия эндометрия

#### В. Злокачественные

1. Аденокарцинома

2. Светлоклеточная (мезонефроидная) аденокарцинома

3. Плоскоклеточный рак

4. Железисто-плоскоклеточный (муко-эпидермоидный) рак

(аденоакантома)

5. Недифференцированный рак

### II. Неэпителиальные опухоли

#### А. Доброкачественные

1. Лейомиома (фибромиома)

#### Б. Злокачественные

1. Лейомиосаркома

2. Эндометриальная стромальная саркома

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕЛА МАТКИ

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПОРАЖЕНИЙ ТЕЛА МАТКИ (ВОЗ, №13, 1975)

### III. Смешанные опухоли

#### А. Доброкачественные опухоли

1. Аденоматоидная опухоль

#### Б. Злокачественные

1. Мюллеровская смешанная опухоль

а) карциносаркома

б) мезодермальная смешанная опухоль

### IV. Вторичные опухоли

### V. Неклассифицируемые опухоли

### VI. Трофобластическая болезнь

А. Синцитиальный эндометрит

Б. Пузырный занос

В. Инвазивный пузырный занос (деструирующая хорионадеома)

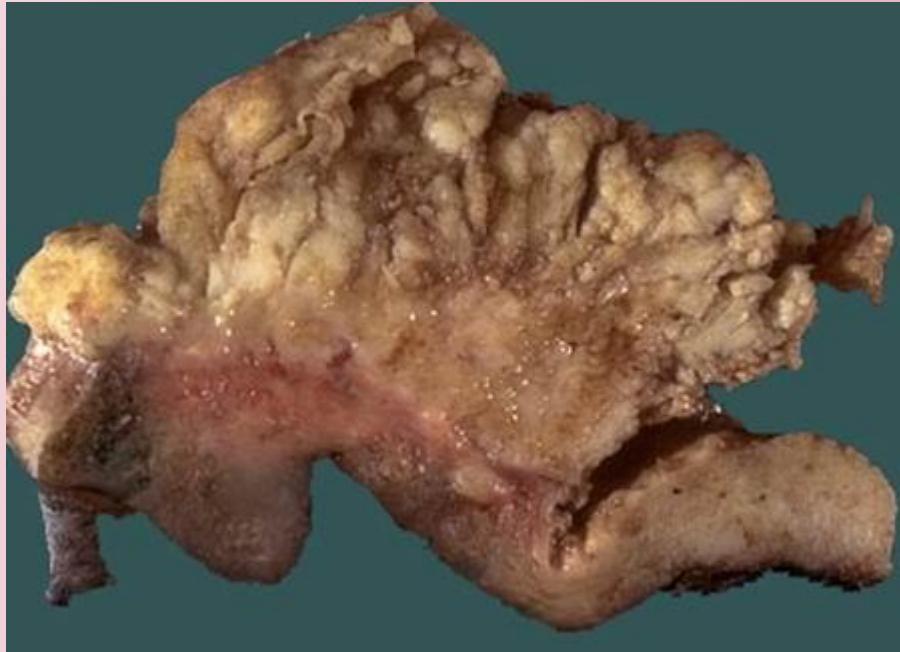
Г. Хорионкарцинома

### VII. Опухолеподобные изменения

А. Плоскоклеточная метаплазия

Б. Аденомиоз (внутренний эндометриоз)

# РАК ЭНДОМЕТРИЯ



# РАК ЭНДОМЕТРИЯ

**Эпидемиология и факторы риска рака эндометрия (рака тела матки)**

**Рак эндометрия (РЭ):**

- наиболее частое гинекологическое злокачественное новообразование;
- наиболее эффективно излечивающееся гинекологическое злокачественное новообразование;
- составляет 9% от всех раковых опухолей у женщин;
- заболеваемость раком эндометрия прогрессивно увеличивается;
- ежегодно в США выявляют 34 тысячи новых случаев, 6 тысяч женщин умирает.

**Возраст.**

Рак тела матки наблюдается чаще у женщин старше 50 лет.  
Средний возраст в момент постановки диагноза - 60 лет.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Факторы риска.

- В США у 2% женщин в течение жизни развивается рак эндометрия.
- Любые факторы, способствующие избытку эстрогенов при недостатке прогестерона (ожирение, раннее менархе, поздняя менопауза, отсутствие родов в анамнезе, хроническая ановуляция, синдром поликистозных яичников, приём эстрогенов или тамоксифена), повышают риск развития рака эндометрия.
- Возникновению рака предшествуют предраковые процессы: гиперплазия эндометрия; полипы эндометрия.

Экзогенные эстрогены. Между пероральным применением эстрогенов и раком эндометрия существует значительная корреляция, если терапию эстрогенами проводят без дополнительного назначения прогестерона.

## Ожирение.

- У женщин с массой, превышающей норму на 10-25 кг, риск развития рака эндометрия в 3 раза больше чем при нормальной массе тела.
- У женщин, чья масса превышает норму более чем на 25 кг, риск заболевания в 9 раз больше.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Хроническая ановуляция или поликистоз яичников.

- Гормонально активные опухоли яичников, секретирующие эстрогены, в 25% случаев сопровождаются раком эндометрия.
- Превращение в периферической жировой ткани яичникового или надпочечникового андростендиона (андрогенного предшественника эстрогенов) в эстрон (слабый эстроген) нарушает нормальную циклическую функцию гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы.
- В результате прекращаются овуляция и последующая секреция прогестерона - мощного антиэстрогенного гормона.
- Происходит хроническая, ничем не ослабленная стимуляция эндометрия эстроном, ведущая к гиперплазии (предопухоловое поражение) и раку эндометрия.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

Факторы, уменьшающие концентрацию эстрогенов или повышающие содержание прогестерона (ПКП, большое количество родов, беременность), снижают риск.

## Наследственные факторы.

- Рак эндометрия - наиболее частая внекишечная форма рака у женщин с наследственным неполипозным колоректальным раковым синдромом (Линча тип II).
- У женщины с раком молочной железы или яичников риск развития рака эндометрия также выше, чем в популяции.

# ПРОФИЛАКТИКА И ДИАГНОСТИКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

**Скрининг.** Регулярную биопсию эндометрия не рекомендуют, даже при приёме тамоксифена. Ежегодные исследования Пап-мазков не способствуют выявлению рака эндометрия.

## **Лекарственная профилактика.**

- Приём ПКП уменьшает риск развития рака эндометрия.
- Своевременное лечение гиперплазии эндометрия обычно позволяет предотвратить развитие рака.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

- ◎ **Рак эндометрия обычно удаётся диагностировать на ранних стадиях**, так как в 90% случаев возникают патологические кровотечения из половых путей.
- ◎ При возникновении межменструальных или выраженных продолжительных менструальных кровотечений у женщин в пременопаузе и при любых кровотечениях в постменопаузе необходимо тщательное обследование.
- ◎ Выделяют **гормонозависимый** и **автономный** патогенетические варианты.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Гормонозависимый (60-70%):

- Характеризуется разнообразными проявлениями хронической ановуляции:
  - ановуляторные маточные кровотечения,
  - бесплодие,
  - позднее наступление менопаузы,
  - сопровождается гиперплазией тека-ткани яичников
  - сочетание с феминизирующими опухолями яичников;
  - сочетание с синдромом поликистозных яичников (синдромом Штейна-Левинталя);
  - миомой матки;
  - гиперпластическими процессами вокруг полипов или вокруг очагов рака, атипической гиперплазии.
- Сочетается нарушениями жирового и углеводного обмена  
Обменные нарушения проявляются в виде ожирения, сахарного диабета, гиперлипидемии, гипертонической болезни.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Гормонозависимый (60-70%):

- Кольпоцитологический тип мазка - эстрогенный.
- Длительность клинических симптомов продолжительная.
- Высокая степень дифференцировка (1-я, 2-я).
- Глубина инвазии - поверхностная.
- Невысокие потенции к лимфогенному метастазированию.
- Высокая чувствительность к прогестагенам.
- Первично множественные опухоли - характерны (яичники, молочная железа, толстая кишка).
- Прогноз - благоприятный.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Автономный патогенетический вариант рака эндометрия (30-40%):

- ◎ Указанные выше эндокринно-обменные нарушения выражены нечетко или отсутствуют;
- ◎ Характерно сочетание фиброза стромы яичников и атрофии эндометрия, на фоне которого возникают полипы, атипическая гиперплазия и рак эндометрия.
- ◎ Кольпоцитологический тип мазка - атрофический.
- ◎ Длительность клинических симптомов короткая.
- ◎ Низкая степень дифференцировка (3-я).
- ◎ Глубина инвазии - глубокая.
- ◎ Высокие потенции к лимфогенному метастазированию.
- ◎ Низкая чувствительность к прогестагенам.
- ◎ Первично множественные опухоли - не характерны.
- ◎ Прогноз - сомнительный.

# ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

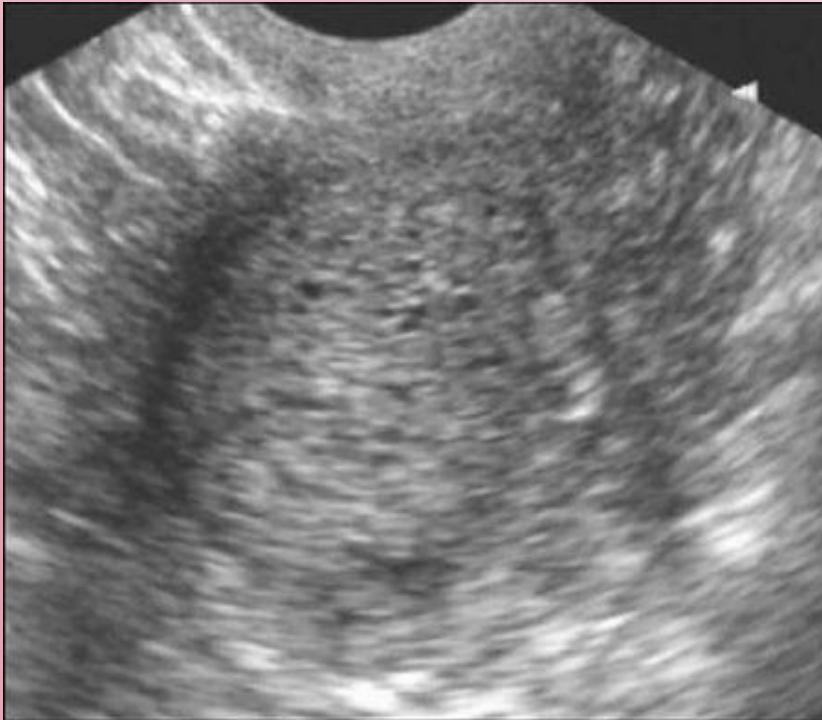
**Программа базового обследования включает:**

- влагалищное исследование,
- Пап-мазок (мазок на атипические клетки),
- аспирационную биопсию эндометрия;
- кольпоцитологическое исследование;
- трансвагинальное УЗИ независимо от дня менструального цикла.

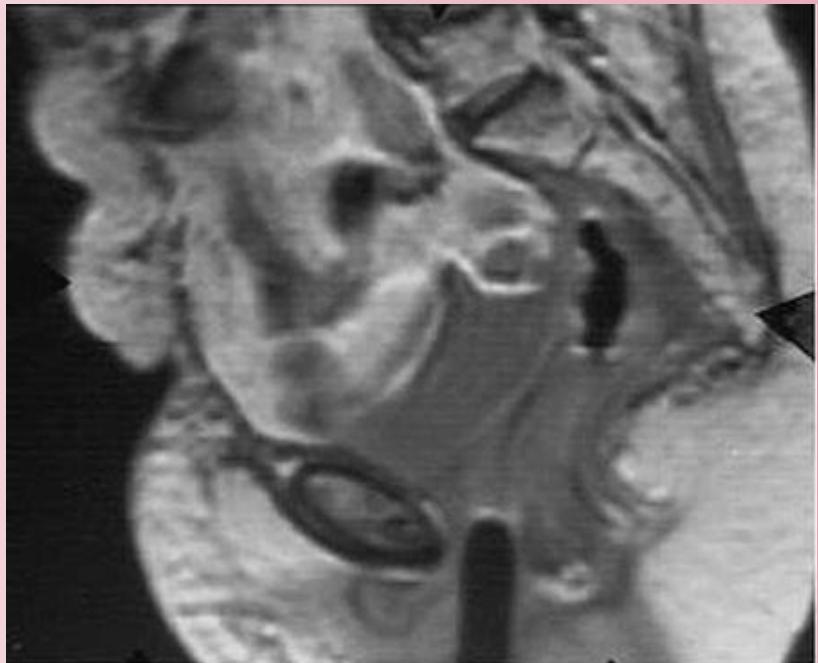
# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ



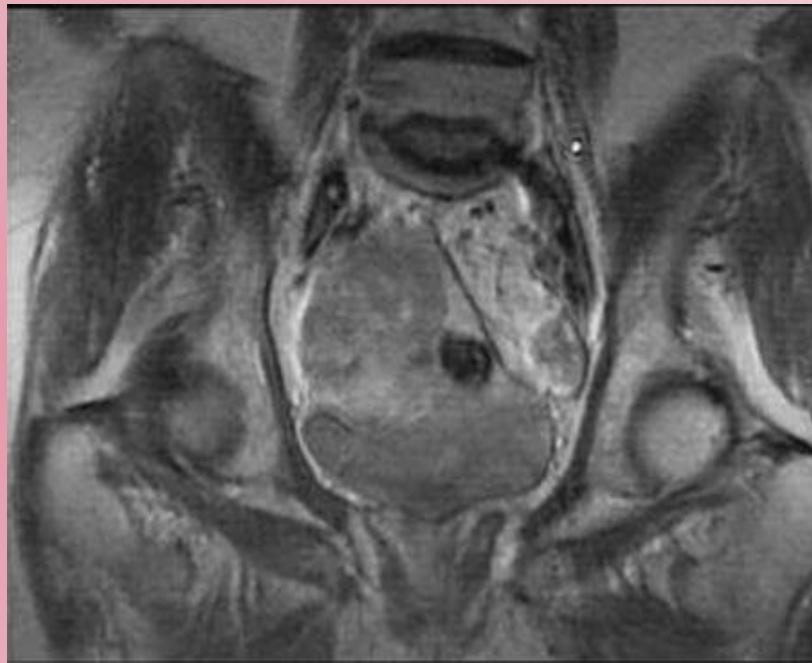
# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ



# ДИАГНОСТИКА РАКА ЭНДОМЕТРИЯ



Компьютерная томография

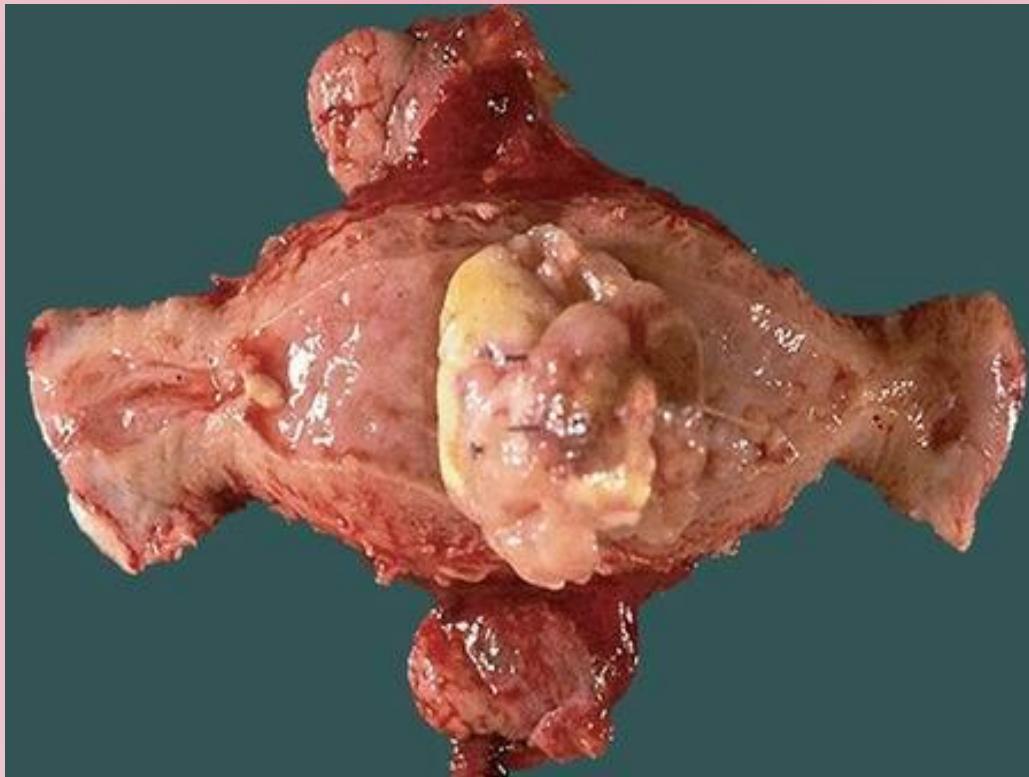


Магнито-резонансная  
томография

# ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

- Окончательный диагноз устанавливают только на основании результатов гистологического исследования эндометрия, полученного при биопсии (раздельное высабливание слизистой матки или гистероскопия).
- Аспирационная биопсия не является операцией выбора для установления окончательного диагноза, хотя частота диагностики рака эндометрия при данной методике высокая: 80-100%.

# МАКРОПРЕПАРАТ: РАК ЭНДОМЕТРИЯ



# ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

## Дополнительно:

- УЗИ почек;
- экскреторная урография;
- цистоскопия;
- хромоцистоскопия;
- ректороманоскопия;
- эндоскопическое и/или рентгенологическое исследование толстой кишки;
- маммография или УЗИ молочных желез;
- УЗИ печени;
- рентгенография грудной клетки;
- определение рецепторов прогестостерона и эстрадиола в эндометрии;
- изотопная лимфография;
- радиоизотопная ренография;
- изотопное сканирование печени и костей;
- рентгенография костей (по показаниям);
- рентгеноконтрастная лимфография (по показаниям).

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

- ◉ Рак тела матки представляет собой экзофитные разрастания, имеющие вид цветной капусты или полипа на широком основании (экзофитный рост).
- ◉ В некоторых случаях опухоль занимает всю полость матки, подвергается распаду и изъяляется.
- ◉ **Эндофитный рост наблюдается редко.**
- ◉ Развивается рак из поверхностного цилиндрического эпителия или из эпителия желез и имеет строение аденокарциномы, которая может быть высоко-, умеренно- или низкодифференцированной.
- ◉ Иногда находят недифференцированный рак тела матки.
- ◉ Метастазы при раке тела матки наблюдаются, прежде всего, в лимфатических узлах малого таза.
- ◉ Гематогенные метастазы встречаются редко.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

- ◎ Наиболее частый гистологический тип рака эндометрия - аденокарцинома (80%).
- ◎ Реже диагностируют железисто-плоскоклеточную (7%), светлоклеточную (6%), папиллярную серозную (5%) и секреторную (2%) карциному матки.
- ◎ Гистологическая классификация основана на строении опухоли и отражает количество нежелезистых (солидных) компонентов.
- ◎ Классы 1 (высокодифференцированная), 2 (умеренно дифференцированная) и 3 (слабо дифференцированная) соответствуют содержанию солидных элементов менее 5%, 6-50% и более 50%, соответственно.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

**Рак эндометрия распространяется несколькими путями:**

- ◎ **лимфатическая диссеминация:** тазовые или парааортальные лимфатические узлы; метастазы во влагалище.
- ◎ **гематогенная диссеминация:** лёгкие, печень, головной мозг, влагалище, кости. (отдалённые метастазы)
- ◎ **прямое распространение на смежные органы:** миометрий, серозный покров матки, шейка матки, маточные трубы, влагалище. (распространение на шейку матки может привести к её стенозу и пиометре)
- ◎ **транстубарный пассаж эксфолиативных клеток:** поражение яичников; внутрибрюшинные метастазы; асцит.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ ОПУХОЛИ

- ◎ **Стадия I:** опухоль ограничена телом матки
- ◎ Стадия Ia: опухоль ограничена эндометрием.
- ◎ Стадия Ib: инвазия на глубину менее половины толщины миометрия.
- ◎ Стадия Ic: инвазия на глубину более половины толщины миометрия.
- ◎ **Стадия II:** вовлечение шейки и тела матки, не выходит за пределы матки
- ◎ Стадия IIa: распространение на шейку матки с поражением только железистых клеток канала шейки матки (без поражения её стромы)
- ◎ Стадия IIb: распространение на шейку матки с поражением её стромы

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ ОПУХОЛИ

- ◎ **Стадия III:** рост опухоли ограничен пределами малого таза
- ◎ Стадия IIIa: опухоль поражает серозную оболочку матки, и/или метастазы в яичники, и/или в маточные трубы, и/или получают положительный результат цитологического исследования в смывах из брюшной полости или в асцитической жидкости.
- ◎ IIIb: опухоль распространяется на влагалище (прямое или метастазы).
- ◎ IIIcN1: метастазы в тазовых и/или поясничных лимфатических узлах (парааортальные и тазовые лимфатические узлы; распространение на забрюшинные лимфатические узлы).
- ◎ **Стадия IV:** опухоль выходит за пределы малого таза или распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки.
- ◎ Стадия IVa: инвазия опухоли в мочевой пузырь и/или слизистую оболочку кишечника (прямой кишки).
- ◎ Стадия IVb M1: отдалённые метастазы, в том числе в пределах брюшной полости и/или паховые лимфатические узлы.
- ◎ **Наличие буллёзного отёка мочевого пузыря или прямой кишки не даёт оснований для установления IV стадии.**
- ◎ **В 75% случаев выявляют 1-ю стадию заболевания.**

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Основное лечение:

- ◎ 1-я стадия - **экстирпация матки с придатками (при G1);**  
модификация расширенной экстирпации матки с  
придатками и лимфатическими узлами таза (G2, 3).
- ◎ 2-я стадия - **расширенная (радикальная) экстирпация матки**  
**с придатками, верхней третью влагалища и**  
**лимфатическими узлами по методу Вертгейма; с биопсией**  
**парааортальных узлов.** При невозможности - лучевая  
терапия.

*Второй подход к лечению 2-й стадии:* наружная и  
внутриполостная лучевая терапия с проведением через 4  
недели тотальной абдоминальной гистерэктомии и  
придатками.

- ◎ 3-я стадия - то же с последующей адьювантной лучевой  
терапией.
- ◎ 4-я стадия - по индивидуальному плану, зачастую лучевая  
терапия; затем при необходимости - лучевая терапия.  
Хирургическое лечение не является методом выбора.

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

- ◎ При отсутствии прямых противопоказаний желательно хирургическое или комбинированное (с лучевой терапией). Эффективность выше (на 20-30%), чем при сочетанной лучевой терапии.

## Новые данные:

- ◎ тотальная трансабдоминальная гистерэктомия, двусторонняя сальпинговариэктомия и полное хирургическое определение стадии опухоли (цитологическое исследование перitoneальной жидкости, ревизия органов брюшной полости, биопсия сальника, селективная тазовая и парааортальная лимфаденэктомию).
- ◎ Лучевую терапию в качестве основного метода лечения проводят женщинам с неприемлемо высоким риском оперативного вмешательства, но вероятность благоприятного исхода при этом уменьшается на 10-15%.

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Адъювантная терапия:

- внешняя лучевая терапия и/или брахитерапия (внутриполосная, внутритканевая) могут снизить частоту рецидива у женщин из группы высокого риска (при глубокой инвазии в миометрий, опухоли 3-го гистологического класса, метастазах в лимфатические узлы).
- Предоперационная гормонотерапия (2-3 недели, общая доза 12-16 г оксипрогестерона капроната (ОПК)) как перед операцией, так и перед лучевой терапией (с определением чувствительности рецепторов к эстрогенам/прогестерону).

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## Паллиативная терапия:

- ◎ цитотоксическая химиотерапия имеет только паллиативное значение,
- ◎ наиболее активный препарат - адриамицин.

## РЕЦИДИВЫ

- ◎ При рецидиве рака эндометрия можно назначать прогестины.

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

- ⦿ Основные независимые прогностические факторы - возраст больной, гистологический тип и класс опухоли, хирургическая стадия, результаты цитологического исследования перitoneальной жидкости, наличие прорастания в лимфатические сосуды и глубина инвазии опухоли в миометрий.
- ⦿ Общая 5-летняя выживаемость при раке эндометрия

Стадия	%	Класс	%
I	80-95	I	80-90
II	55-65	II	65-75
III	40-55	III	55-60
IV	10-15		

- ⦿ Папиллярная серозная карцинома матки - опухоль высокого гистологического класса. характеризующаяся тенденцией к распространению за пределы матки и плохим прогнозом.

# РАК ШЕЙКИ МАТКИ



# РАК ШЕЙКИ МАТКИ



# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

- ◉ **Заболеваемость.** Каждый год в США диагностируют 16000 новых случаев, и 5000 женщин умирают от этого заболевания.
- ◉ **Рак шейки матки** - самая частая причина смерти от онкологических заболеваний у женщин в странах Третьего Мира, что обусловлено отсутствием эффективного скрининга.
- ◉ **Возраст.**

Средний возраст в момент постановки диагноза - 52 года.

# ПРОФИЛАКТИКА И ДИАГНОСТИКА РИСКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

## Факторы риска.

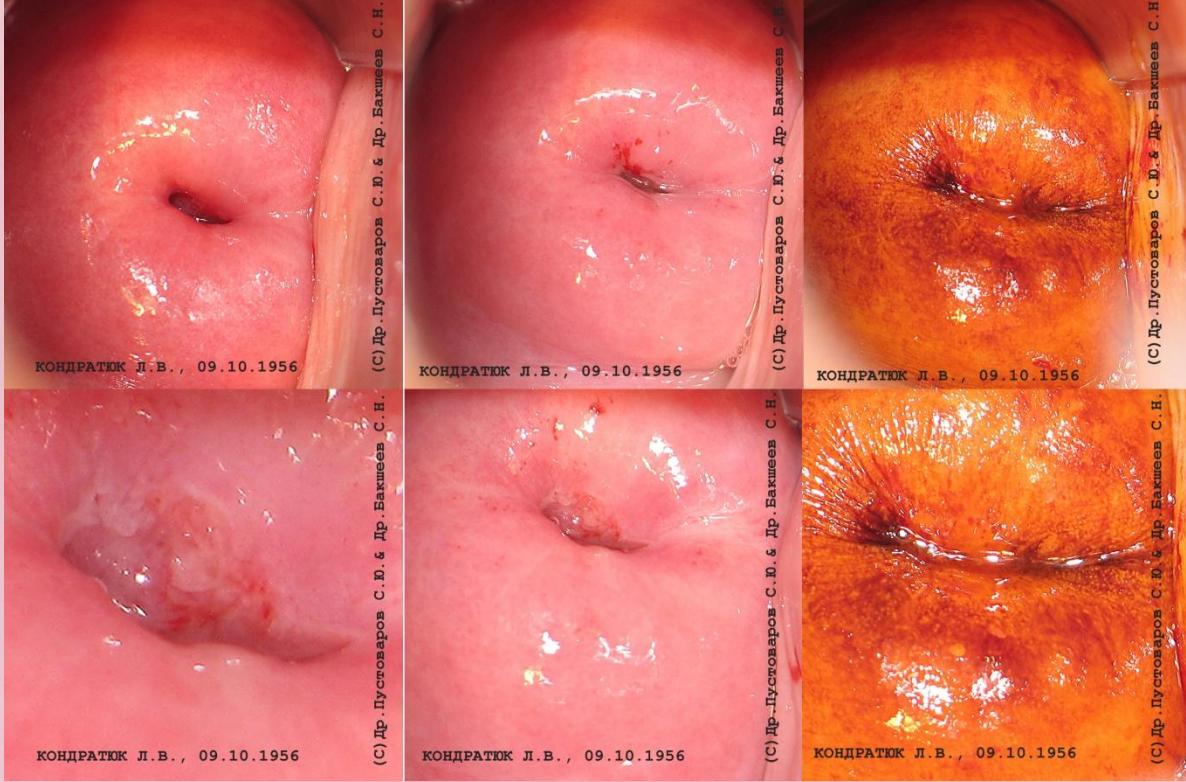
- ◉ Рак шейки матки - заболевание женщин, ведущих активную половую жизнь.
- ◉ Заболевание превалирует у женщин с низким социально-экономическим статусом и коррелирует с ранним началом половой жизни и наличием множества половых партнёров.
- ◉ Вирус папилломы человека (ВПЧ) - первичный этиологический фактор рака шейки матки.
- ◉ Инфицирование ВПЧ серотипов 6 и 11 способствует развитию доброкачественных кондилом.
- ◉ ВПЧ 16, 18, 31 и 35, как полагают, вызывает 80% всех случаев инвазивного рака шейки матки.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

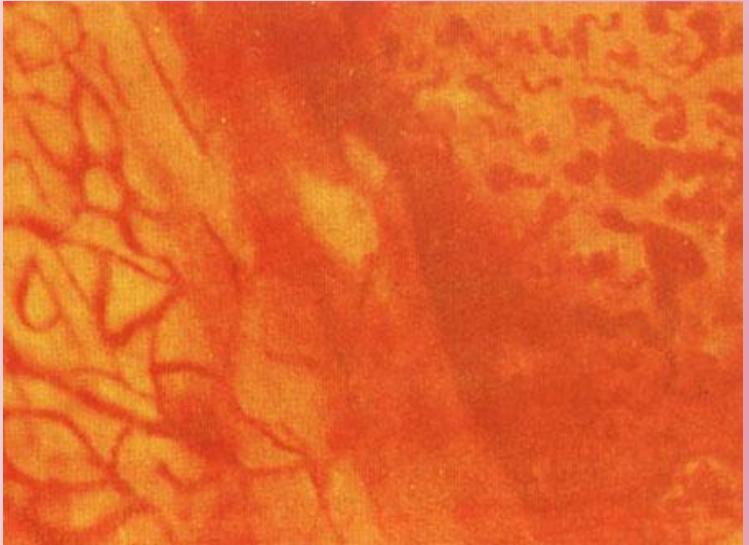
## Скрининг:

- регулярные цитологические исследования позволяют снизить вероятность летального исхода от рака шейки матки на 90%.
- Диагностический метод: **кольпоскопия**.

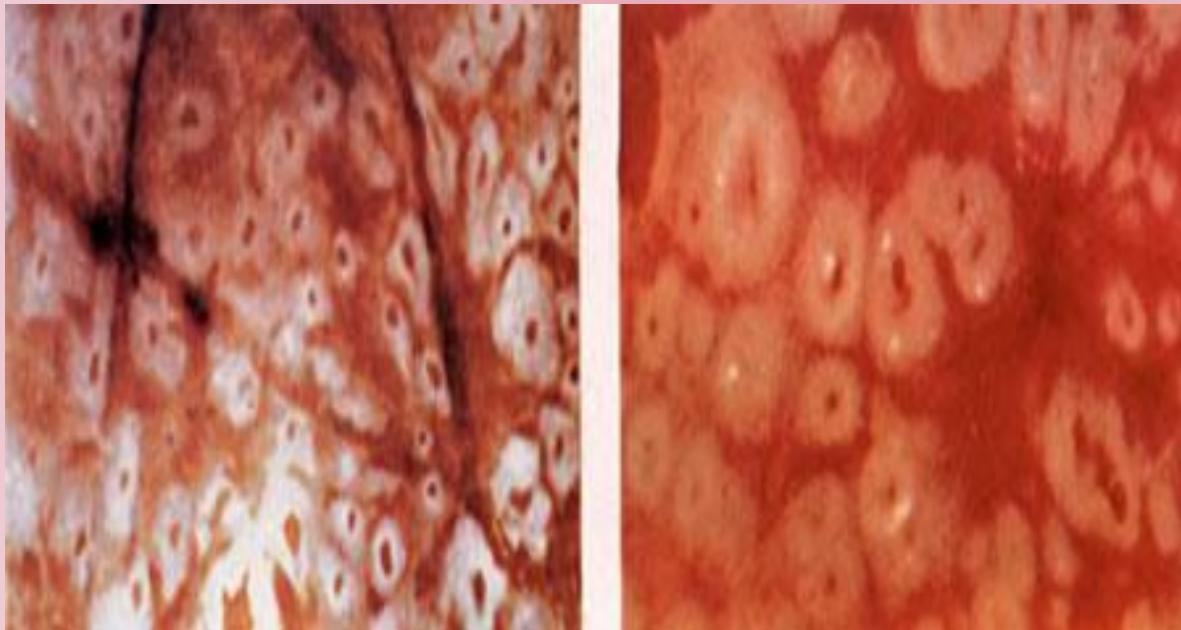
# КОЛЬПОСКОПИЯ: ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ФОНОВЫХ ПРОЦЕССОВ ШЕЙКИ МАТКИ



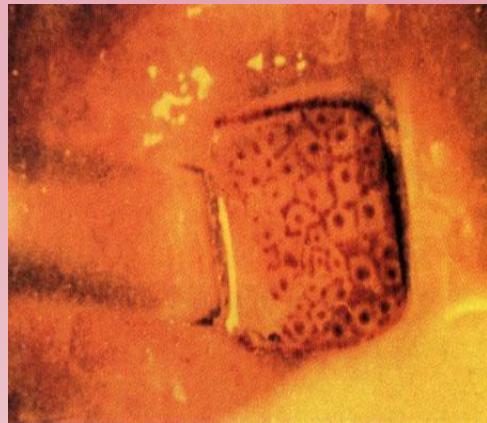
# РАК ШЕЙКИ МАТКИ



# РАК ШЕЙКИ МАТКИ



# РАК ШЕЙКИ МАТКИ



# ПРОФИЛАКТИКА И ДИАГНОСТИКА РИСКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

- ◎ Наиболее распространённый ранний симптом - **посткоитальное кровотечение**.
- ◎ **Поздние симптомы** включают:
- ◎ меноррагии,
- ◎ боли в боку или ногах.
- ◎ изменения шейки матки могут быть представлены экзофитными бочкообразными образованиями или изъязвлением.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

- ◎ Наиболее частая форма рака шейки матки - плоскоклеточная карцинома (80-85%), реже - аденокарцинома (15-20%).
- ◎ *Рак шейки матки обычно распространяется путём прямой инвазии.*
- ◎ Лимфатическое и гематогенное метастазирование наблюдают реже.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

## Определение стадии рака шейки матки

- ◎ Стадия I: опухоль ограничена маткой (распространение на тело матки не учитывается).
- ◎ Стадия Ia: опухоль ограничена шейкой матки и определяется только микроскопически; инвазия до 5 мм в глубину и до 7 мм в ширину;
- ◎ Стадия Ia1: инвазия до 3 мм в глубину и 7 мм в ширину (микроинвазивный рак);
- ◎ Стадия Ia2: инвазия на 3,1-5 мм в глубину и до 7 мм в ширину. Глубина инвазии измеряется от базальной мембранны поверхностного или железистого эпителия). Горизонтальное распространение не должно превышать 7 мм, в противном случае опухоль следует относить к стадии Ib.
- ◎ Стадия Ib: опухоль ограничена шейкой матки, по размерам больше, чем при стадии Ia2, или определяется при осмотре:
- ◎ Стадия Ib1: опухоль шейки матки до 4 см в диаметре;
- ◎ Стадия Ib2: опухоль шейки матки больше 4 см в диаметре.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

## Определение стадии рака шейки матки

- **Стадия II:** опухоль распространившаяся за пределы матки, без перехода на стеки таза и поражения нижней трети влагалища.
- Стадия IIa: вовлечение верхних двух третей влагалища, признаки поражения параметрия отсутствуют;
- Стадия IIb: инфильтрация параметрия, не доходящая до стенок малого таза.
- **Стадия III:** опухоль, вовлекающая стенки таза (при ректальном исследовании отсутствует пространство между опухолью и стенкой таза) или нижнюю треть влагалища, а также случаи рака шейки матки с гидронефрозом, нефункционирующей почкой.
- Стадия IIIa: вовлечение нижней трети влагалища, но при наличии поражения параметрия инфильтрация не доходит до стенок малого таза;
- IIIb: опухоль распространяется до стенок малого таза, и/или развитие гидронефроза или прекращение функционирования почки (если не обусловлены другими причинами).
- **Стадия IV:** опухоль, распространившаяся за пределы таза или прорастающая слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки.
- Стадия IVa: распространение патологического процесса за пределы внутренних половых органов с поражением слизистой оболочки мочевого пузыря или прямой кишки;
- Стадия IVb: отдалённые метастазы, в том числе, в надключичную область, головной мозг, подкожную клетчатку или лёгкие.

# ПАТОМОРФОЛОГИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

- ◎ Стадию рака шейки матки определяют по клиническим данным.
- ◎ Стадию Ia диагностируют при клиновидной биопсии шейки матки.
- ◎ Стадию Ib1 можно обнаружить при обычном осмотре.
  
- ◎ Для выявления рака шейки матки Ib2-IV стадий необходимы:
- ◎ обследование под анестезией,
- ◎ проведение рентгенографии органов грудной клетки,
- ◎ цистоскопии,
- ◎ проктоскопии, и,
- ◎ в некоторых случаях, внутривенной пиелографии
- ◎ ирригографии (с контрастированием бариевой смесью).

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

- ◎ При стадии Ia1 можно ограничиться **конизацией шейки матки или простой гистерэктомией**.
- ◎ Стадии Ia2-IIa требуют проведения **радикальной гистерэктомии по Вертгейму или лучевой терапии** (в зависимости от возраста больной и состояния её здоровья).
- ◎ В запущенных случаях (стадии IIb-IV) показаны химиотерапия (цисплатин еженедельно) и дистанционная лучевая терапия (телетерапия), с последующей брахитерапией.

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

## Адъювантная терапия.

- ◉ Некоторым больным с ранней стадией заболевания высокого риска и в запущенных случаях может быть **целесообразным проведение послеоперационной лучевой терапии или гистерэктомии после лучевой терапии.**
- ◉ Адъювантная терапия может уменьшить риск рецидива опухоли в полости малого таза, но её положительное влияние на выживаемость не доказано.

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

**Паллиативное лечение:** цисплатин и региональная лучевая терапия могут быть эффективными для уменьшения выраженности болевого синдрома.

## Рецидивы.

- ◎ Больным, у которых возникает рецидив после оперативного лечения, показана лучевая терапия.
- ◎ При рецидиве рака шейки матки в полости малого таза проводят эвисцерацию полости таза (удаление мочевого пузыря, матки, прямой кишки и других поражённых структур).
- ◎ Прогноз при рецидивах рака шейки матки крайне неблагоприятный.

# ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

## Прогностические факторы

**Наиболее значимые прогностические факторы:**

- ◎ стадия опухоли;
- ◎ наличие метастазов в лимфатические узлы.

**Общая пятилетняя выживаемость при раке шейки матки:**

- ◎ I стадия - 85-90%;
- ◎ II стадия - 60-75%;
- ◎ III стадия - 35-45%;
- ◎ IV стадия - 15-20%.

# ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

- ◎ **Определение:** патологическая пролиферация желёз эндометрия
- ◎ **Этиология:** длительная стимуляция эстрогенами при относительной недостаточности прогестерона. Существует мнение, что гиперплазия эндометрия предшествует раку эндометрия. Выделяют несколько типов железистой пролиферации с различной степенью структурных нарушений (расслоение эпителия с или без цитологической атипии). Инвазивного роста нет. Без лечения риск развития рака эндометрия составляет 1-14%. Этот риск наиболее велик в период постменопаузы и у женщин с атипичной adenomatозной гиперплазией.

# ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

**Классификация:** выделяют две основные группы.

- - **Атипическая гиперплазия (аденоматоз: диффузный, очаговый)** характеризуется клеточной атипиией (увеличением ядерно-цитоплазматического отношения, гиперхромией, потерей полярности клеток), считается раком эндометрия *in situ*, в патологический процесс вовлечена строма, но инвазивного роста нет. Более чем в 20% случаев трансформируется в рак эндометрия.
- - **Гиперплазия без клеточной атипии** редко трансформируется в рак (менее 2%): железистая и железисто-кистозная.
- К гиперпластическим процессам эндометрия относят также полипы эндометрия, которые по гистологическому строению разделяют на железистые, аденоидные, фиброзные.

# ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

- ◎ **Клиника.** Гиперплазия эндометрия обычно проявляется патологическими маточными кровотечениями (мено-/метроррагия).
- ◎ **Диагностика.** **Предварительный диагноз:** трансвагинальное УЗИ на 5-7 день менструального цикла (толщина эндометрия более 7 мм; неоднородность структуры эндометрия).  
**Окончательный диагноз устанавливают на только на основании результатов гистологического исследования эндометрия, полученного при биопсии.**

# ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

- ◎ **Лечение.** При гиперплазии без клеточной атипии или в случаях, когда женщина настаивает на сохранении fertильности, можно использовать КОК или циклическое назначение прогестинов (медроксипрогестерона ацетат по 10-20 мг в течение 10-12 дней ежемесячно или его депо-форма в виде 3-х курсов по 200 мг в/м каждые 2 месяца) в течение 3-6 месяцев.
- ◎ Через 3-6 месяцев проводят биопсию эндометрия для подтверждения эффективности лечения.

# ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

**Предраковыми считаются:**

- ◎ 1) аденоматоз и аденоматозные полипы в любом возрасте;
- ◎ 2) железистая гиперплазия с гипоталамическими и нейрообменно-эндокринными нарушениями в любом возрасте;
- ◎ 3) рецидивирующая гиперплазия эндометрия, особенно в пременопаузальном и постменопаузальном периоде;
- ◎ 4) резистентные к гормональной терапии гиперпластические процессы.
  
- ◎ Устойчивая гиперплазия эндометрия после лечения гестагенами повышает риск развития рака эндометрия (приблизительно у 3% больных после лечения).

# ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

- ◎ **Более радикальное лечение - гистерэктомия.**
- ◎ Гистерэктомия оправдана:
- ◎ - у женщин с персистирующей гиперплазией после лечения гестагенными средствами (в период перименопаузы и постменопаузы);
- ◎ - у женщин с тяжёлой атипичной аденоидной гиперплазией (в период перименопаузы и постменопаузы).
- ◎ - у женщин в сочетании с миомой матки (множественной, симптомной по кровотечению; при размерах матки более 8-9 нед, в сочетании с нейрообменно-эндокринной патологией; при сочетании рецидивирующей гиперплазии на фоне матки даже небольших размеров (5-6 нед) или наличии единичных миоматозных узлов).

# ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

## Новые методики лечения:

- ◎ **гистероскопия** с раздельным выскабливание эндометрия и эндоцервика, последующей абляцией эндометрия (криодеструкция эндометрия). Данный метод является методом выбора у женщин репродуктивного возраста с рецидивирующей гиперплазией без атипии; с атипическойadenоматозной гиперплазией после предварительно проведенной терапии гестагенами в течение 1-3-х месяцев.

# ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ НЕОПЛАЗИЯ (ДИСПЛАЗИЯ ШЕЙКИ МАТКИ)

- ◎ **Заболеваемость:** ежегодно в США у 600000 женщин выявляют цервикальную интраэпителиальную неоплазию (ЦИН), т.е. предрак. В отечественной литературе принят термин дисплазия шейки матки.
- ◎ **ЦИН и инвазивный рак** обычно развиваются в зоне трансформации шейки матки. Зона трансформации - округлое кольцо метаплазии в шейке матки в месте перехода плоскоклеточного эпителия в цилиндрический. Прогрессирование ЦИН в инвазивный рак обычно происходит в течение многих лет, что позволяет диагностировать и излечить заболевание до формирования инвазивной опухоли.

# ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ НЕОПЛАЗИЯ (ДИСПЛАЗИЯ ШЕЙКИ МАТКИ)

## Диагностика.

- При патологических результатах цитологического исследования (Пап-мазка) необходимо тщательное обследование для оценки выраженности ЦИН и исключения инвазивного рака.
- Следующим обязательным диагностическим методом является кольпоскопия - микроскопическое исследование зоны трансформации. Цель проведения кольпоскопии - выявление наиболее патологически изменённых участков зоны трансформации (белый эпителий (после обработки раствором уксусной кислоты), мозаицизм, точечный рисунок и/или атипичные сосуды) с последующей прицельной биопсией шейки матки.

# ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ НЕОПЛАЗИЯ (ДИСПЛАЗИЯ ШЕЙКИ МАТКИ)

- ◎ **Классификация:** ЦИН - гистологический диагноз; в зависимости от глубины поражения эпителия выделяют лёгкую, среднюю и тяжёлую степени ЦИН.
- ◎ **Методы лечения:** в зависимости от выраженности ЦИН и возраста больной проводят криодеструкцию, лазерную хирургию, методику петлевого электроиссечения, конизацию шейки матки или гистерэктомию.