



# РАК ЯИЧНИКА

- **Рак яичников, маточной трубы и первичный рак брюшины – группа злокачественных опухолей, исходящая из эпителия соответствующих органов. Клиническое течение и методы лечения первичного рака брюшины и маточных труб практически аналогичны раку яичников, поэтому нозологии рассматриваются в данных рекомендациях вместе.**

- В структуре онкологических заболеваний женского населения России в последние пять лет рак яичников составил 4,4%,
- Средний возраст женщин на момент установки диагноза – 59 лет.

### **Кодирование по МКБ 10:**

#### **Злокачественное новообразование забрюшинного пространства и брюшины (C48):**

7 C48.0 – Забрюшинного пространства; C48.1 – Уточненных частей брюшины; C48.2 – Брюшины неуточненной части; C48.8 – Поражение забрюшинного пространства и брюшины, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций.

#### **Злокачественное новообразование яичника (C56).**

**Злокачественное новообразование других и неуточненных женских половых органов (C57):** C57.0 – Фаллопиевой трубы; C57.1 – Широкой связки; C57.2 – Круглой связки; C57.3 – Параметрия; C57.4 – Придатков матки неуточненных; C57.7 – Других уточненных женских половых органов; C57.8 – Поражение женских половых органов, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций; C57.9 – Женских половых органов неуточненной локализации.

**Международная гистологическая классификация** (классификация ВОЗ, 4-е издание, 2013 г): о 8441/3

**серозная карцинома:**

- низкой степени злокачественности (low grade); -
- высокой степени злокачественности (high grade);

**эндомиоидная карцинома;**

**муцинозная карцинома;**

**светлоклеточная карцинома;**

**злокачественная опухоль Бреннера;**

**серозно-муцинозная карцинома;**

**недифференцированная карцинома;**

**смешанная эпителиальная карцинома.**

**Первичный рак** – Опухоль формируется из покровного эпителия яичника, следовательно отсутствует смешение доброкачественных и злокачественным элементов (ПЕРВИЧНО ПОРАЖЕН ЯИЧНИК). Гистологически: злокачественная эпителиальная опухоль железистого или папиллярного строения.

**Вторичная** - Опухоль развивается на фоне доброкачественных или пограничных опухолей. Наиболее часто возникает в серозных папиллярных, муцинозных цистаденомах.

**Метастатический рак (опухоль Крукенберга)** Представляет собой метастаз из первичного очага, который чаще всего располагается в ЖКТ, молочной железе, ЩЖ, матке. Метастазы распространяются гематогенным, лимфогенным, имплантационными путями. Метастазы обычно двусторонние. 60-70% возникает асцит. Растет быстро. (описываю сама)

#### Классификация:

**Стадия 1** - опухоль ограничена одним яичником

**Стадия 2** - опухоль поражает один или оба яичника с распространением на область таза.

**Стадия 3** - распространение на один или на оба яичника с метастазами по брюшине за пределы таза и или метастазы в забрюшинных ЛУ.

**Стадия 4** - распространение на один или оба яичника с отдаленными метастазами.

TNM	FIGO	
TX		Недостаточно данных для оценки первичной опухоли
T0		Первичная опухоль не определяется
T1	I	Опухоль ограничена яичниками
T1a	IA	Опухоль ограничена одним яичником, капсула не повреждена, нет опухолевых разрастаний на поверхности яичника, нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или смывах из брюшной полости
T1b	IB	Опухоль ограничена двумя яичниками, их капсулы не повреждены, нет опухолевых разрастаний на поверхности яичников, нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или смывах из брюшной полости
T1c	IC	Опухоль ограничена одним или двумя яичниками и сопровождается любым из следующих факторов: разрыв капсулы, наличие опухолевых разрастаний на поверхности яичников, наличие злокачественных клеток в асцитической жидкости или смывах из брюшной полости
T2	II	Опухоль поражает один или два яичника с распространением на малый таз
T2a	IIA	Врастание и/или метастазирование в матку и/или в одну или обе маточные трубы, нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости
T2b	IIB	Распространение на другие ткани таза, нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости
T2c	IIC	Распространение в пределах таза с наличием злокачественных клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости
T3 и/или N1	III	Опухоль поражает один или оба яичника с гистологически подтвержденными внутрибрюшинными метастазами за пределами таза и/или метастазами в регионарных лимфатических узлах
T3a	IIIA	Микроскопические, гистологически подтвержденные внутрибрюшинные метастазы за пределами таза
T3b	IIIB	Макроскопические внутрибрюшинные метастазы за пределами таза до 2 см включительно в наибольшем измерении
T3	IIIC	Внутрибрюшинные метастазы за пределами таза более 2 см в

---

и/или N1		наибольшем измерении и/или метастазы в регионарных лимфатических узлах (внутренних, наружных и общих подвздошных, запирательных, крестцовых, поясничных или паховых лимфоузлах)
M1	IV	Отдаленные метастазы (исключая внутрибрюшинные метастазы). Примечание: метастазы по капсуле печени классифицируются как стадия III, метастазы в паренхиме печени классифицируются как M1/стадия IV. При обнаружении в плевральной жидкости раковых клеток процесс классифицируется как M1/стадия IV

Степень риска	Факторы риска
Низкий риск	Стадия 1A или 1B
	G1 или G2
Высокий риск	Любая стадия при G3
	Стадия 1C (интраоперационный разрыв капсулы не считается)
	Стадия 1A или 1B при G1 и G2, но при наличии плотных спаек и сращений
	Светлоклеточный рак
	Неадекватно стадированные опухоли при 1-ой стадии



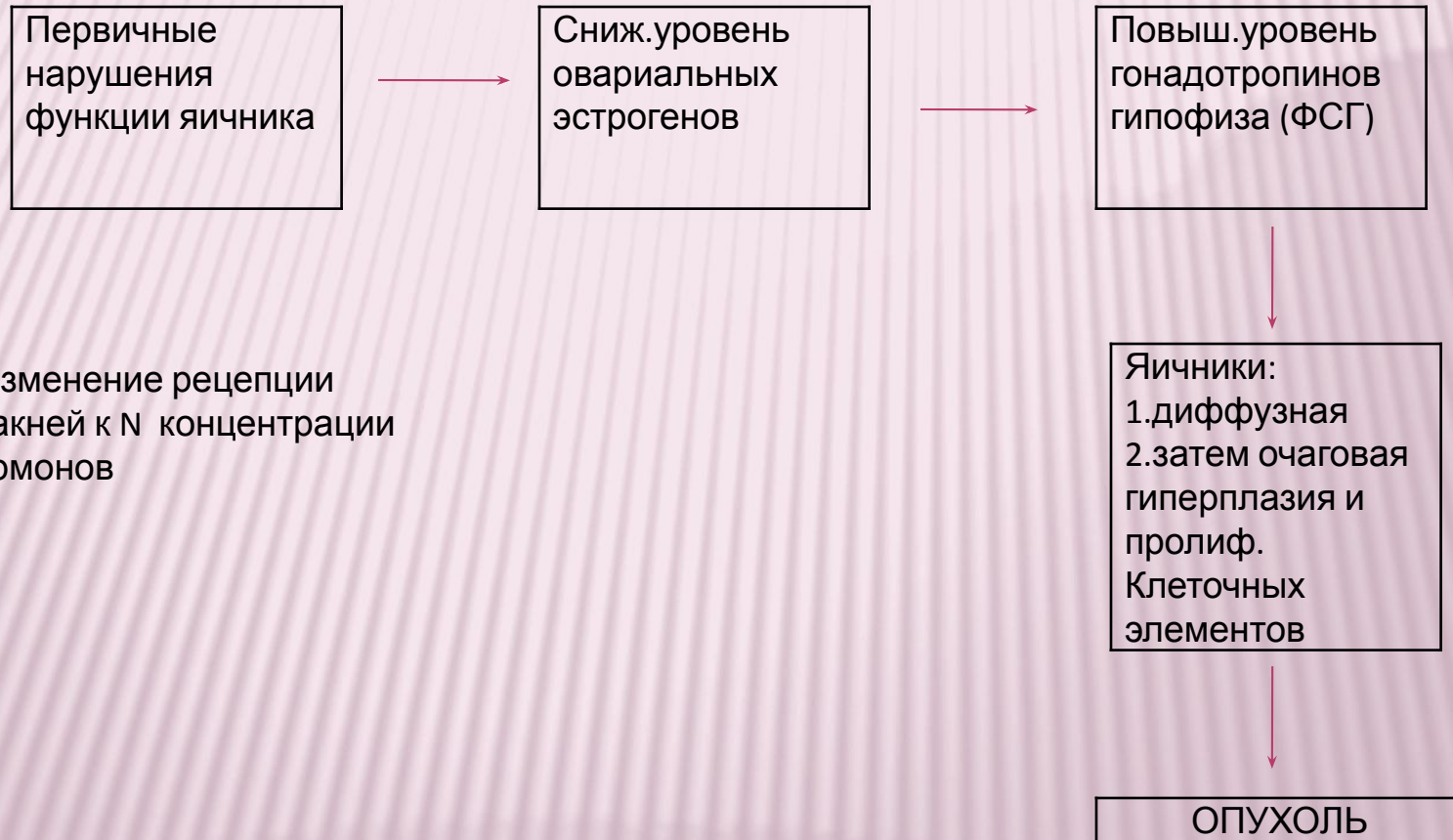
# Патогенез:

1 теория:гиперактивность ГГ системы привод к гиперэстрогении(создает условия для возникновения — рака в эстрогензависимых тканях)

2. «Непрекращающаяся овуляция» сама рассказываю

3.Генетическая теория

4.



+Изменение рецепции такней к N концентрации гормонов

---

Ранняя диагностика РЯ сложна, поэтому основная масса (80%) поступают в клиники с уже запущенными стадиями заболевания. При начальных стадиях заболевания клиническая картина крайне скудная - **больные отмечают некоторый дискомфорт в брюшной полости, иногда незначительные боли в гипогастральной области.** Иногда у молодых пациенток возникает болевой синдром вплоть до выраженной картины «острого живота» в связи с возможностью перекрута ножки или перфорацией капсулы опухоли. У остальных пациенток симптоматика появляется в связи с распространенностью опухолевого процесса: **интоксикация, похудение, общая слабость, недомогание, повышенная утомляемость, снижение и извращение аппетита, повышение температуры, нарушение функции ЖКТ (тошнота, рвота, расприание в подложечной области, диарея), дизурические явления. Живот увеличен вследствие асцита.** Может быть выпот в одной или обеих плевральных полостях. Проявляются признаки сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, отеки нижних конечностей.

---

Многообразиие морфологических форм – одна из причин неоднородности клинического течения.Диагностика затруднена из-за отсутствия патогномичных симптомов на ранних стадиях заболевания.Особое внимание пациенткам группы высокого риска развития опухолей яичников.

Факторы риска:

- нарушения функции яичников;
- длительно наблюдающиеся по поводу тубоовариальных воспалительных образований;
- рецидивирующие гиперпластические процессы эндометрия в постменопаузе;
- ранее оперированные по поводу доброкачественных опухолей яичников;
- пациентки с нарушением фертильной функции;
- отсутствие беременностей;
- курение;
- избыточный вес;

# ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ:

---

**Бимануально:** определяются опухоли овальной или неправильной формы, с бугристой поверхностью, плотной консистенции, различной величины, ограничено и (или) неограниченно подвижные.

**За маткой:** пальпируются плотные безболезненные выступающие в прямую кишку образования - «шипы».

**АСЦИТ!**

**Ректовагинальное исследование:** для определения инвазии процесса в параметральную и параректальную клетчатку.

## Лабораторно-диагностические исследования.

---

Наиболее широко применяется у больных РЯ **опухолеассоциированного маркера СА-125.**

Необходимо учитывать и физиологические колебания : прогрессивный рост уровня белка в фолликулярную-лютеиновую фазу менструального цикла , с повышением во время самой менструации , а затем падением к ее окончанию.

В целях повышения диагностической значимости используется сочетание СА-125 и **HE4 (Human epididymis protein 4, белок 4 эпидидимиса человека)** повышен у примерно половины больных РЯ , у которых концентрация СА-125 оставалась в норме.

Алгоритм RISK of Ovarian Malignancy Algorithm учитывает значение **онкомаркеров и менопаузальный статус** пациентки.

Необходимо так же результаты развернутых клинических и биохимических анализов крови. В биохимическом анализе следует ~~определить показатели функции печени, почек, исследование свёртывающей системы крови, общий анализ мочи.~~

При подозрении на муцинозную карциному рекомендуется определение **РЭА(Раковый эмбриональный антиген-** тканевой маркер онкологических заболеваний.) и СА19-9 в сыворотке крови (позволяет в последующем контролировать эффективность проводимого лечения).

Для женщин до 40 лет рекомендуется анализ крови на АФП и бета-хорионический гонадотропин, а также анализ крови на ингибин частота неэпителиальных опухолей яичников увеличивается в молодом возрасте. Для них рекомендуется анализ крови на АФП и бета-хорионический гонадотропин **для исключения герминогенных опухолей**, а также анализ крови на ингибин **для исключения стромальных опухолей.**

Всем пациенткам с серозными и эндометриоидными карциномами высокой степени злокачественности рекомендовано определение **мутации BRCA1 и 2** путем взятия образца крови, соскоба слизистой ротовой полости или опухолевого биоптата. (Информация о наличии мутации BRCA полезна с точки зрения предсказания более высокой чувствительности опухоли к терапии алкилирующими препаратами, производными платины и PARP-ингибиторами).

# Инструментальная диагностика

---

1. Рекомендуется выполнить **биопсию новообразования** (В случае риска осложнений, связанных с биопсией при планировании гистологического исследования, следует выполнить **тонкоигольную пункцию образования** или экссудата и получить материал для цитологического анализа).
2. **Трансвагинальная эхография** ( акустические излучатели,с высокой разрешающей способностью, и **ЦДК**(цветовая доплерография,**позволяет визуализировать кровоток**).
3. **УЗИ органов малого таза с ЦДК**  
**УЗИ яичникового образования в режиме 3D**
4. **УЗИ брюшной полости,ЩЖ,МЖ**
5. **КТ** позволяет (а) визуализировать первичную опухоль, (б) выявить метастазы заболевания, (в) оценить возможность выполнения оптимальной циторедуктивной операции. ТАК ЖЕ **КТ органов грудной клетки** с большей чувствительностью и специфичностью способно выявить метастазы в легких, а также в лимфоузлах средостения. Но при невозможности КТ следует выполнить рентгенографию грудной клетки.
6. Рекомендуется выполнить **эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС)**. ЭГДС - обязательный метод исследования пациентов с подозрением на опухоль яичников. ЭГДС позволяет исключить первичную опухоль, а также оценить наличие сопутствующих заболеваний верхних отделов ЖКТ.

7. Женщинам старше 40 лет рекомендуется **выполнить маммографию** для исключения метастазов рака молочной железы в яичники или синхронного рака молочной железы

---

8. Рекомендуется выполнить **лапароскопию** при необходимости верификации диагноза, уточнения стадии или для оценки возможного объема циторедуктивной операции.

**9.ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:**гистологическое исследование биоптата или хирургически удаленного опухолевого препарата, при этом в морфологическом заключении рекомендуется отразить следующие параметры

1. Размеры опухоли, повреждение капсулы или распространение опухоли на капсулу;
2. Гистологическое строение опухоли;
3. Степень злокачественности опухоли;
4. Наличие злокачественных клеток в каждом отдельно взятом биоптате брюшины, а также большом сальнике;
5. Указание общего числа исследованных и поражённых лимфоузлов;
6. Степень лечебного патоморфоза в случае предоперационной терапии.

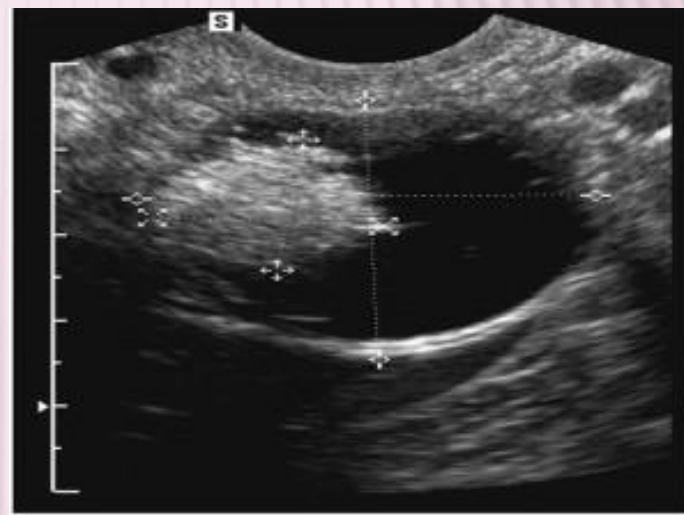
**Цитологическое исследование аспириатов с брюшины** или экссудата плевральных или брюшной полостей с целью уточнения стадии.



# НОРМА

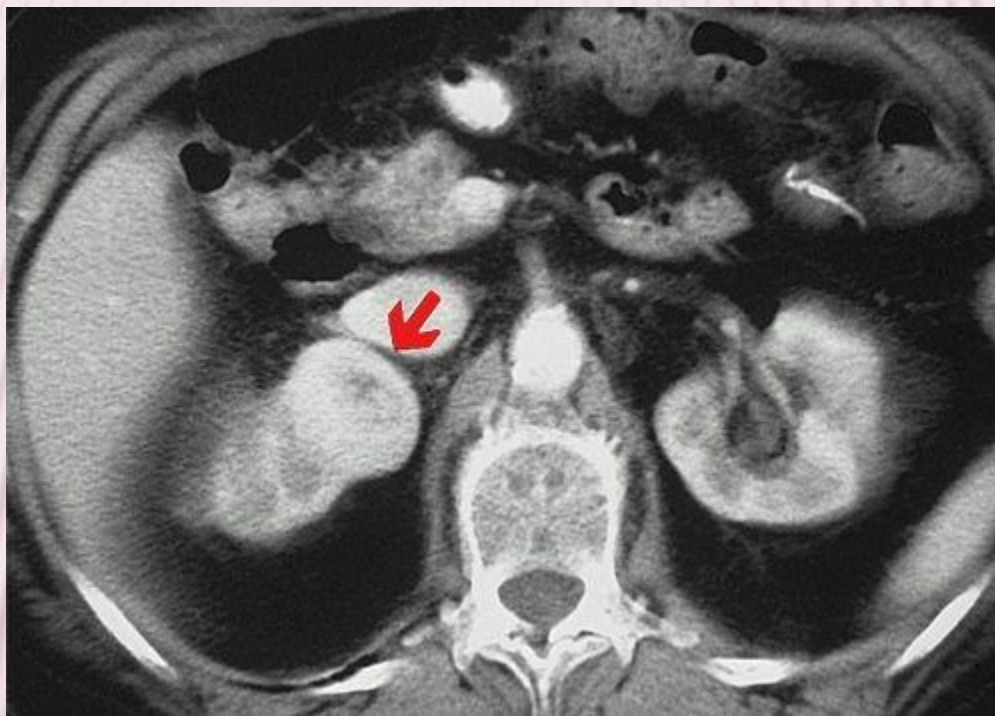


# ОПУХОЛЬ



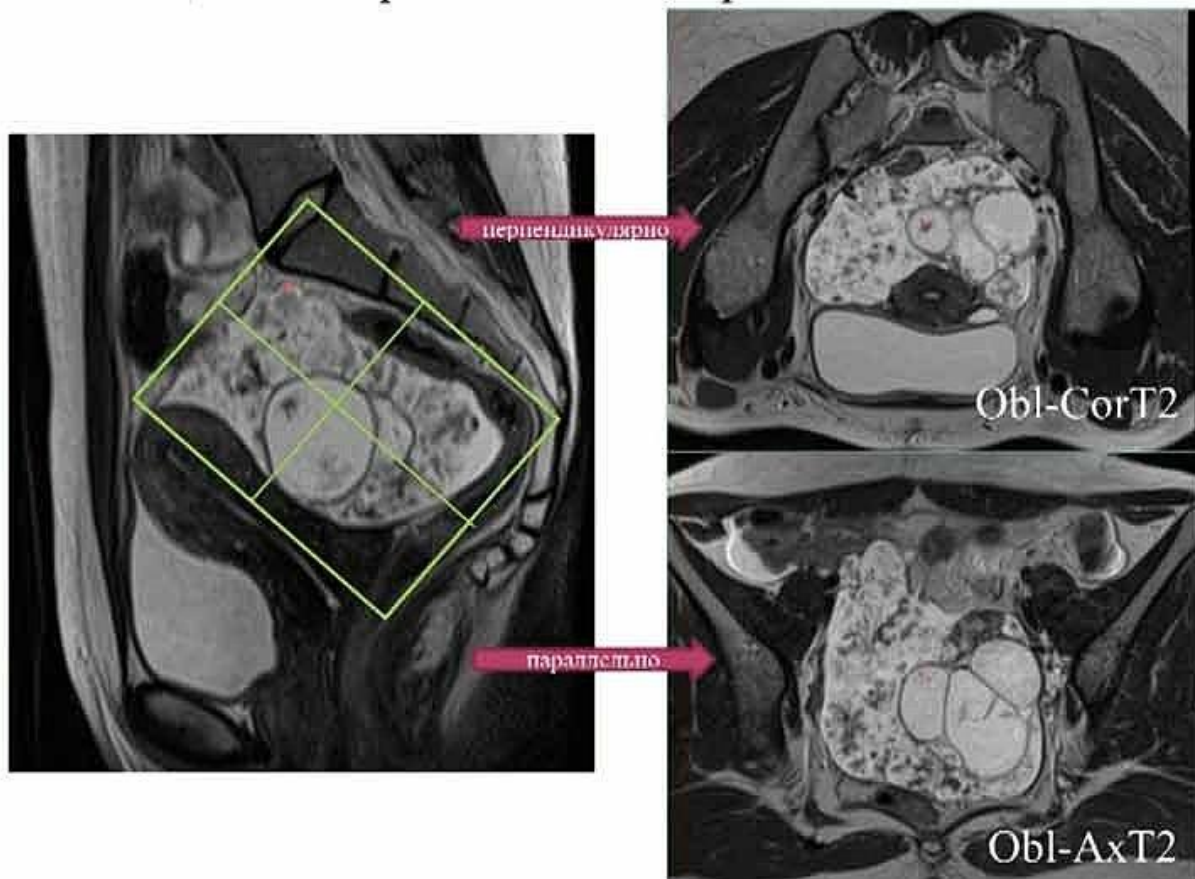
# КТ СНИМОК РЯ

---



# МРТ СНИМОК РЯ

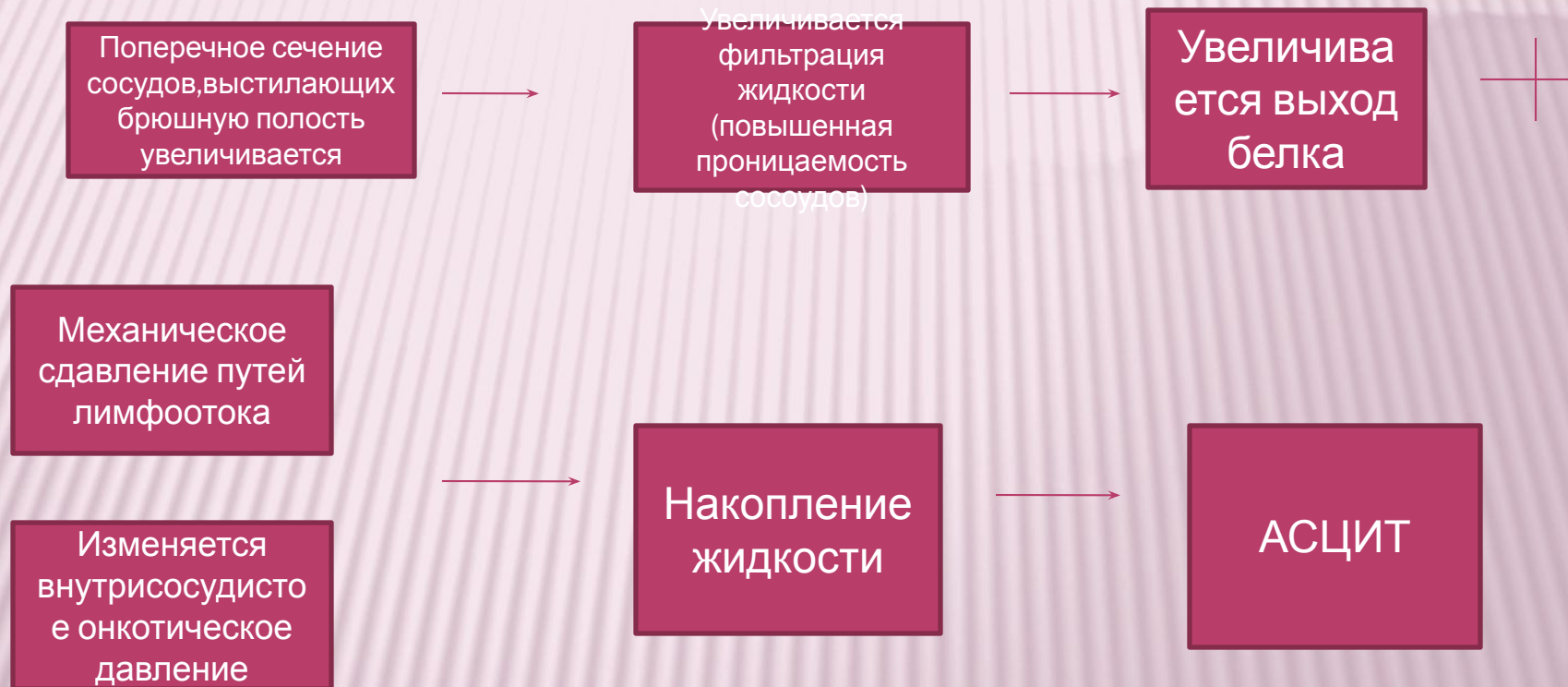
T2 ВИ, косые проекции. Планирование исследования



# ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ АСЦИТ?

1. Несоответствие между поступлением жидкости и оттоком

2.



ЕСЛИ ОБНАРУЖЕН АСЦИТ, ЖИДКОСТЬ АСПИРИРУЮТ ДЛЯ ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.

## Вид больной раком яичников, асцитом до и после операции



# Лечение

```
graph TD; A[Лечение] --> B[хирургическое]; A --> C[медикаментозное]; C --> D[Химиотерапия (постоперационная)]; D --> E[Лучевая терапия];
```

The diagram illustrates the treatment options for a condition. It starts with 'Лечение' (Treatment) at the top, which branches into 'хирургическое' (surgical) and 'медикаментозное' (medicinal). The 'медикаментозное' path further leads to 'Химиотерапия (постоперационная)' (postoperative chemotherapy), which then leads to 'Лучевая терапия' (radiotherapy).

хирургическое

медикаментозное

Химиотерапия  
(постоперационная)

Лучевая терапия

## Первичная циторедуктивная операция.

- Срединная или нижнесрединная лапаротомия с обходом пупка слева ~~— для полноценной ревизии органов брюшной полости и малого таза и~~ обеспечения адекватного доступа к большому сальнику;
- о Если морфологической верификации диагноза нет, лапаротомию следует проводить со срочным интраоперационным морфологическим исследованием;
  - о При отсутствии асцита выполняют цитологическое исследование смывов с брюшины (в том числе с ее диафрагмальной поверхности, латеральных каналов и малого таза);
  - о Все отделы брюшной полости, включая поддиафрагмальное пространство, большой и малый сальник, тонкую и толстую кишку и их брыжейки, поверхность париетальной и висцеральной брюшины, забрюшинное пространство, тщательно и методично осматривают, все подозрительные участки подвергают биопсии. Вся поверхность брюшины должна быть осмотрена. Спаечный процесс, препятствующий ревизии, должен быть отмечен;
  - о Даже если проведенный осмотр не подтвердил наличие метастазов, выполняют биопсию брюшины стенок малого таза, прямокишечно-маточного углубления, мочевого пузыря, латеральных каналов, а также правого и левого куполов диафрагмы;

Тотальная лимфаденэктомия целесообразна при I–II стадиях, полной циторедукции, а также при оптимальной циторедукции при наличии увеличенных лимфоузлов.

---

Подлежат удалению

–внутренние, наружные, общие подвздошные,

- запираательные,-
- преаортальные, парааортальные, аортокавальные, прекавальные и паракавальные лимфоузлы до уровня почечных сосудов;
- о Удаление большого сальника является обязательным и выполняется на уровне большой кривизны желудка при распространенном раке яичника, возможна резекция неизмененного большого сальника на уровне поперечноободочной кишки при раннем раке яичника;
- о Удаление аппендикса целесообразно при муцинозном раке и в случае подозрения на его поражение.



# **ТАКТИКА, НАПРАВЛЕННАЯ НА СОХРАНЕНИЕ ДЕТОРОДНОЙ ФУНКЦИИ!**

Односторонняя аднексэктомия с резекцией второго яичника, оментэктомия, лимфаденэктомия и выполнение процедур стадирования) в виде исключения возможна у молодых пациенток раком яичников IA стадии, желающих сохранить фертильность, при высокодифференцированных карциномах, когда реально тщательное диспансерное наблюдение и доказано отсутствие наследственного рака яичников.

**ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ  
ЦИТОРЕДУКТИВНОЙ ОПЕРАЦИИ НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ  
РЕКОМЕНДУЕТСЯ НАЧИНАТЬ ЛЕЧЕНИЕ С ХИМИОТЕРАПИИ!**

---

**ПАКЛИТАКСЕЛ**

**КАРБОПЛАТИН(является препаратом  
выбора)**

Пациентки с тяжелым соматическим статусом, наличием тяжелой сопутствующей патологии, а также пациентки с крайне выраженной распространенностью опухолевого процесса, делающей невозможным выполнение оптимальной циторедукции. Эти пациентки нуждаются в выполнении промежуточной циторедуктивной операции в максимально короткие сроки (после 2–3 курсов индукционной химиотерапии).

- 
- После первичного лечения больные должны наблюдаться гинекологом-онкологом
  - 1,2 год-1 раз в 3 месяца
  - 3,4-1 в 4 мес.
  - 5 год-1 раз в полгода
  - 6 год-1 раз в год.