

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ОНКОЛОГИИ

**Е. Н. ШЛОМА**

# **ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2010

УДК 618.11-006.6-089 (075.8)  
ББК 57.15 я 73  
Ш 69

Рекомендовано Научно-методическим советом университета  
в качестве учебно-методического пособия 18.11.2009 г., протокол № 3

Рецензенты: проф., д-р мед. наук Л. Ф. Можейко; доц., канд. мед. наук  
М. Н. Шепетько

**Шлома, Е. Н.**

Ш 69 Эпителиальные опухоли яичников : учеб.-метод. пособие / Е. Н. Шлома. –  
Минск : БГМУ, 2010. – 28 с.

ISBN 978-985-528-163-5.

Освещает вопросы клиники, диагностики, классификации и лечения эпителиальных опухолей  
яичников.

Предназначено для студентов 5–6-го курсов лечебного, педиатрического, военно-медицин-  
ского факультетов, аспирантов, клинических ординаторов.

УДК 618.11-006.6-089 (075.8)  
ББК 57.15 я 73

Учебное издание

**Шлома** Елена Николаевна

# **ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. В. Прохоров  
Редактор Н. В. Тишевич  
Компьютерная верстка О. Н. Быховцевой

Подписано в печать 19.11.09. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Кюм Люкс».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,36. Тираж 99 экз. Заказ 196.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».  
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.  
ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.  
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

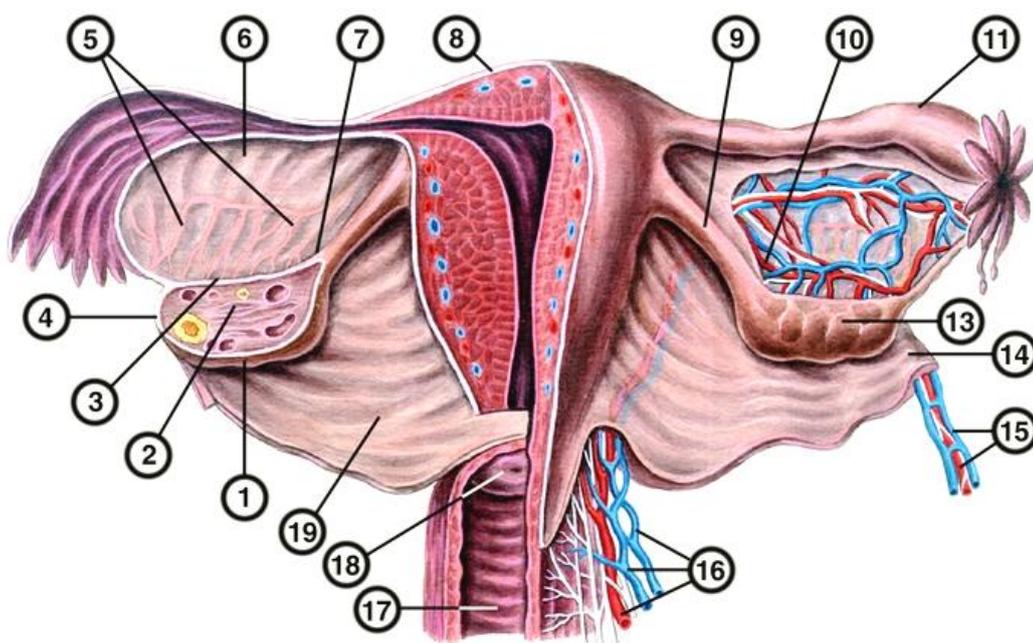
**ISBN 978-985-528-163-5**

© Оформление. Белорусский государственный  
медицинский университет, 2010

## ЯИЧНИКИ: АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

**Яичник** (ovarium) — парная женская половая железа, выполняющая репродуктивную (образование женских половых клеток) и эндокринную (выработка половых гормонов) функции. Яичник имеет овальную форму, его длина составляет 25–35 мм, ширина — 15–25 мм, толщина — 10–15 мм, масса — 5–8 г. В яичнике различают два конца: верхний (трубный) и нижний (маточный) и два края: задний (свободный) и передний (брыжеечный), фиксированный брыжейкой яичника к заднему листку широкой связки матки. В области брыжеечного края находятся ворота яичника, через которые проходят сосуды и нервы (рис. 1).

Кровоснабжение осуществляется из яичниковых артерий (ветвей брюшной части аорты) и яичниковых ветвей маточных артерий. Венозная кровь оттекает по одноименным венам; правая яичниковая вена впадает в нижнюю полую вену, левая — в левую почечную вену. Лимфоотток осуществляется в поясничные, крестцовые, парааортальные лимфатические узлы.



*Рис. 1.* Схематическое изображение яичников, маточных труб, матки и влагалища (вид сзади):

1 — свободный край яичника; 2 — строма яичника; 3 — брыжеечный край яичника, 4 — трубный конец яичника; 5 — придаток яичника (epoophoron); 6 — брыжейка маточной трубы; 7 — маточный конец яичника; 8 — дно матки; 9 — собственная связка правого яичника; 10 — яичниковая ветвь маточной артерии; 11 — маточная труба; 12 — нервные волокна, иннервирующие яичник; 13 — яичник; 14 — связка, подвешивающая яичник; 15 — яичниковые артерия и вены; 16 — маточные артерия и вены; 17 — влагалище; 18 — шейка матки; 19 — широкая связка матки

Первичные гонады закладываются у зародыша на 3-й нед. внутриутробного развития на внутренней поверхности первичных почек. С 7–8-й нед. у зародыша, имеющего женский набор половых хромосом, начинается дифференцировка первичных гонад в яичники. К 25-й нед. формирование морфологических структур яичника в основном заканчивается. К моменту рождения общее число половых клеток составляет 300–400 тыс.

*Эндокринная функция* начинает проявляться с 12–14 лет. В клетках оболочки зреющего фолликула образуются женские половые гормоны — эстрогены и в незначительном количестве мужские половые гормоны — андрогены (являются промежуточным этапом в синтезе эстрогенов). В желтом теле образуется прогестерон. Эстрогены и прогестерон влияют на формирование телосложения женского типа, распределение жировой ткани, оволосение, обеспечивают рост и развитие половых органов, молочных желез, подготовку организма к беременности, родам, лактации. Кроме того, они влияют на водный, минеральный и углеводный обмен.

**Строение яичника.** Поверхность яичника окружена белочной оболочкой. Под оболочкой располагается корковое вещество, глубже — мозговое. Корковое вещество образовано фолликулами различной степени зрелости, расположенными в соединительнотканной строме. Мозговое вещество состоит из соединительной ткани, в которой проходят сосуды и нервы (рис. 2).

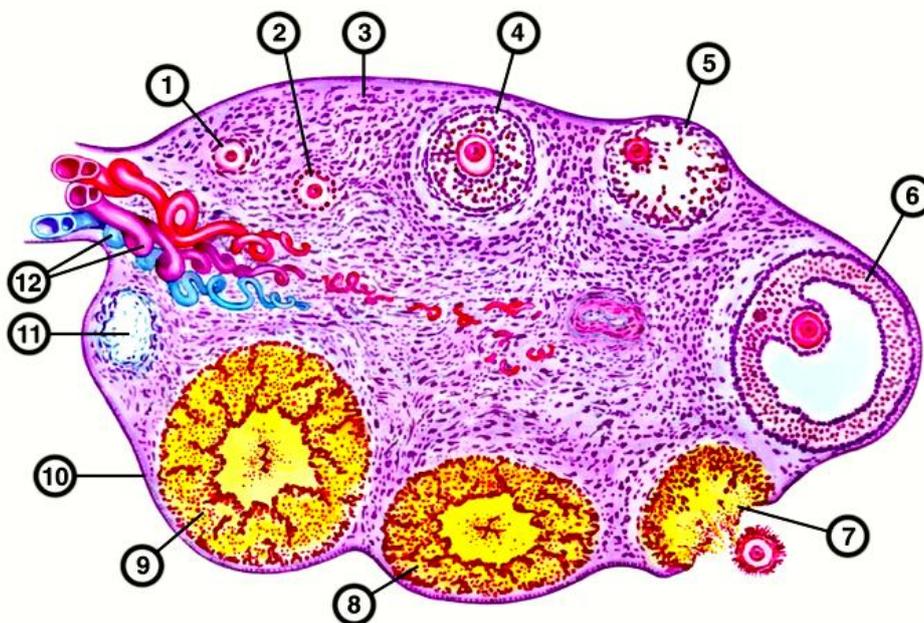


Рис. 2. Схематическое изображение микроскопического строения яичника: 1 — примордиальные фолликулы; 2 — преантральные фолликулы; 3 — строма яичника; 4 — антральный фолликул; 5 — атретический фолликул; 6 — преовуляторный фолликул; 7 — овуляция; 8 — формирующееся желтое тело; 9 — зрелое желтое тело; 10 — покровный эпителий; 11 — беловатое тело; 12 — кровеносные сосуды в воротах яичника

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Диагностические мероприятия включают:

1. Выяснение жалоб (возможны на аменорею, дисфункциональные маточные кровотечения, избыточное оволосение, боли, увеличение живота в объеме, дизурию и др).
2. Сбор анамнеза (наследственность, данные, касающиеся менструального цикла, контрацепции, детородной функции).
3. Осмотр (оценка внешнего вида, вторичных половых признаков, пальпация живота, осмотр наружных половых органов, вагинальное и ректовагинальное исследование).
4. Выяснение функционального состояния яичников (применяют количественное определение гонадотропных гормонов гипофиза, эстрогенов, прогестерона, андрогенов в плазме крови, исследование базальной температуры, определение кариопикнотического индекса, симптома зрачка и т. д.).
5. Ультразвуковое исследование органов малого таза и брюшной полости.
6. Обследование органов желудочно-кишечного тракта с целью исключения метастатического характера поражения яичников.
7. Лабораторные исследования (общий и биохимический анализ крови, определение опухолевых маркеров — альфа-фетопротеина, СА-125, хорионического гонадотропина).
8. Компьютерную и/или магнитно-резонансную томографию по показаниям.

## ОПУХОЛЕВЫЕ МАРКЕРЫ

**СА-125 (N 0–35 Е/мл).** Наиболее распространенным маркером для идентификации злокачественных эпителиальных опухолей яичников считается СА-125. Данный гликопротеин впервые описан в 1981 г. R. S. Bast с соавт. как маркер эпителиальных неоплазий. Он не является истинным опухолевым маркером, т. к. может синтезироваться и нормальными, и злокачественными клетками эпителиального происхождения. Повышение уровня СА-125 может наблюдаться при эпителиальных новообразованиях негинекологической локализации, различных воспалительных заболеваниях органов брюшной полости, циррозе печени, беременности, эндометриозе, доброкачественных опухолях яичников и т. д.

При пограничных опухолях яичников увеличение уровня данного гликопротеина отмечается в 50–70 % наблюдений. Что касается злокачественных эпителиальных опухолей, то максимальное повышение уровня СА-125 отмечается у больных серозным раком яичников (в 60–80 % случаев). При эндометриоидных и муцинозных карциномах подъем уровня

СА-125 наблюдается только в 25–30 %, поэтому для данных видов рака более информативно определение СА-19-9, раково-эмбрионального антигена (РЭА).

Использование СА-125 для скрининга рака яичников малоэффективно, т. к. уровень маркера повышен только у половины больных с I стадией эпителиального рака. Существенное значение приобретает измерение данного гликопротеина в динамике для контроля эффективности лечения, при диспансерном наблюдении, диагностике рецидива. Повышение уровня СА-125 происходит в среднем за 2–8 мес. до клинических проявлений рецидива заболевания. Чем ниже уровень СА-125, достигнутый в процессе лечения, тем лучше прогноз и продолжительнее ремиссия. Наиболее благоприятный прогноз отмечается у больных с уровнем СА-125 < 10 ЕД/мл.

**СА-19-9 (N 0–37 Е/мл).** Повышается уровень данного маркера при аденокарциномах желудочно-кишечного тракта, в меньшей степени возрастает концентрация СА-19-9 при воспалительных заболеваниях, некоторых видах злокачественных опухолей яичников, головного мозга.

**РЭА (N 0–5 нг/мл).** Маркер опухолей эпителиальной природы не является специфичным для новообразований желудочно-кишечного тракта. Повышение уровня РЭА в сыворотке крови наблюдается у больных раком легкого, яичников, молочной железы, шейки матки, при воспалительных, аутоиммунных процессах. Подъем уровня РЭА после проведенного лечения свидетельствует о прогрессировании болезни и происходит в среднем за 3–6 мес. до развития клинических симптомов.

**Альфа-фетопротейн (N 0–10 Е/мл).** Синтезируется в эпителии желточного мешка и эмбриональных гепатоцитах. Незначительное повышение возможно при вирусном гепатите, циррозе. Выраженный подъем уровня  $\alpha$ -фетопротейна в сыворотке крови отмечается при гепатоцеллюлярном раке, тератокарциномах яичка и яичников, реже при метастазах в печень. Опухоли яичников, происходящие не из элементов желточного мешка, никогда не сопровождаются продукцией  $\alpha$ -фетопротейна.

**Хорионический гонадотропин (N 0–10 МЕ/мл).** Секретируется трофобластическими клетками плаценты в течение беременности. Высокий уровень маркера отмечается при хориокарциноме, пузырном заносе, тератогенных опухолях яичка и яичников.

Совместное измерение опухолевых маркеров повышает точность лабораторной диагностики.

## ПАТОЛОГИИ ЯИЧНИКОВ

Различают пороки развития, нарушения функции яичника, воспалительные заболевания, опухоли яичников.

## ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЯИЧНИКОВ

Дисгенезия гонад — глубокое недоразвитие половых желез. Различают следующие формы:

– *типичную* (синдром Шерешевского–Тернера, кариотип 45X). Характерно недоразвитие первичных и вторичных половых признаков, карликовость, пороки развития внутренних органов;

– *чистую* (кариотип 46XX/46XY). Яичники представляют собой фиброзные тяжи с элементами стромы. Характерно интерсексуальное телосложение, отсутствие вторичных половых признаков, соматических пороков развития, выраженное недоразвитие наружных и внутренних половых органов;

– *стертую* (кариотип 45X/46XX). Яичники резко недоразвиты, величиной 15 × 10 мм. Характерно интерсексуальное телосложение, отсутствие вторичных половых признаков, недоразвитие наружных и внутренних половых органов.

– *смешанную* (кариотип 45X/46XY). Гонады имеют смешанное строение, представлены фиброзным тяжем с недоразвитыми элементами яичка. Характерно чаще интерсексуальное телосложение, соматические пороки развития, недоразвитие наружных половых органов, увеличение клитора, рудиментарная матка.

## НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ

Выделяют следующие типы:

1. *Ановуляцию*. Встречается наиболее часто. Возникает вследствие расстройства любого из звеньев системы, регулирующей функцию яичников (коры большого мозга, гипоталамо-гипофизарной системы). Различают 3 основных типа нарушений процесса роста и развития фолликула, приводящих к ановуляции: атрезию фолликулов, персистенцию фолликула и кистозную атрезию фолликулов с образованием склерокистозных яичников (синдром Штейна–Левенталя). Общим для всех видов дисфункции является прекращение образования прогестерона. Образование эстрогенов при атрезии фолликулов уменьшается, при персистенции фолликулов — возрастает. В склерокистозных яичниках увеличивается образование андрогенов. Клиническая картина: бесплодие, различные расстройства менструального цикла; при кистозной атрезии фолликулов нередко развиваются гирсутизм и ожирение.

2. *Синдром истощения яичников (преждевременный климакс)*. Характеризуется атрезией фолликулярного аппарата у женщин в возрасте до 35 лет. Возникает при воздействии различных неблагоприятных факторов (инфекция, интоксикация, голодание и др.), возможно на фоне врожденной неполноценности фолликулярного аппарата. Проявляется аменореей, бесплодием, признаками, свойственными климактерическому синдрому.

3. *Синдром рефрактерных яичников*. Состояние, при котором яичники нечувствительны к воздействию гонадотропных гормонов. Характерна вторичная аменорея, бесплодие, редкие приливы жара. Диагноз устанавливают по данным лапароскопии и гистологического исследования биоптата яичников (отсутствие зрелых фолликулов). Возможно повышение уровня гонадотропных гормонов в крови.

4. *Ятрогенные нарушения функции яичников (синдромы гиперстимуляции и гиперторможения)*. *Синдром гиперстимуляции* возникает вследствие передозировки препаратов, стимулирующих овуляцию. В ткани яичников образуются множественные фолликулярные кисты и кисты желтых тел, резкий отек стромы с очагами некроза и кровоизлияниями. Возможны разрывы белочной оболочки яичника, может быть клиника острого живота. *Синдром гиперторможения* характеризуется подавлением фолликулогенеза и овуляции при длительном приеме эстроген-гестагенных препаратов, обладающих антигонадотропными свойствами. При этом яичники несколько уменьшаются, утолщается их белочная оболочка, в корковом веществе зрелые фолликулы и желтые тела не определяются. Менструации прекращаются, может возникнуть галакторея. Как правило, при отмене препаратов функция яичников восстанавливается.

#### ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯИЧНИКОВ

**Оофорит** (воспаление яичников) часто наблюдается одновременно с **сальпингитом** (воспалением маточных труб). Воспаление придатков матки (яичников и маточных труб) называется **аднекситом**.

**Этиология:** чаще вызывается стрептококком, стафилококком, гонококком, кишечной палочкой, хламидиями. Возникает обычно восходящим путем, бывает односторонним и двусторонним. **Клиника** зависит от возбудителя и реактивности организма. Для **острого** аднексита характерны боли внизу живота, в области крестца, возможно вздутие живота, тошнота, рвота, задержка стула, повышение температуры до 39 °С. В общем анализе крови: лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ. Осложнение аднексита в данный период — развитие пельвиоперитонита. **Хронический** аднексит развивается самостоятельно или является исходом острого процесса. Характерны боли внизу живота и в паховой области, отдающие в крестец и задний проход, что, как правило, обусловлено спаечным процессом. Хронический аднексит протекает с ремиссиями и рецидивами. **Дифференциальный диагноз:** с нарушенной трубной беременностью, параметритом, аппендицитом. **Лечение:** постельный режим, диета, антибиотики, сульфаниламидные препараты, болеутоляющие средства. При ликвидации острых явлений возможно применение физиотерапевтических процедур. Прогноз обычно благоприятный, в ряде случаев возможно развитие бесплодия.

## Опухоли яичников

Морфологическая классификация (ВОЗ, 2002):

### I. Эпителиальные опухоли:

#### 1. Серозные опухоли:

##### а) доброкачественные:

- цистаденома;
- папиллярная цистаденома;
- поверхностная папиллома;
- аденофиброма и цистаденофиброма;

##### б) пограничные (потенциально низкой степени злокачественности):

- папиллярная кистозная опухоль;
- поверхностная папиллярная опухоль;
- аденофиброма и цистаденофиброма;

##### в) злокачественные:

- аденокарцинома;
- поверхностная папиллярная аденокарцинома;
- аденокарцинофиброма (злокачественная аденофиброма).

#### 2. Муцинозные опухоли:

##### а) доброкачественные:

- цистаденома;
- аденофиброма и цистаденофиброма;

##### б) пограничные:

- кишечного типа;
- эндоцервикального типа;

##### в) злокачественные:

- аденокарцинома;
- аденокарцинофиброма;
- муцинозная кистозная опухоль с псевдомиксомой брюшины.

#### 3. Эндометриоидные опухоли:

##### а) доброкачественные:

- цистаденома;
- аденофиброма и цистаденофиброма;

##### б) пограничные:

- кистозная опухоль;
- аденофиброма и цистаденофиброма;

##### в) злокачественные:

- аденокарцинома;
- аденокарцинофиброма;
- карциносаркома (злокачественная смешанная мезодермальная опухоль);

- аденосаркома;
  - эндометриоидная стромальная саркома;
  - недифференцированная саркома яичников.
- 4. Светлоклеточные опухоли:**
- а) доброкачественные:*
    - цистаденома;
    - аденофиброма и цистаденофиброма;
  - б) пограничные:*
    - кистозная опухоль;
    - аденофиброма и цистаденофиброма;
  - в) злокачественные:*
    - аденокарцинома;
    - аденокарцинофиброма.
- 5. Переходноклеточные опухоли:**
- а) доброкачественная* — опухоль Бреннера (метапластический вариант);
  - б) пограничная* — опухоль Бреннера (пролиферирующий вариант);
  - в) злокачественные:*
    - переходноклеточный рак;
    - злокачественная опухоль Бреннера.
- 6. Плоскоклеточные опухоли:**
- плоскоклеточный рак;
  - эпидермоидная киста.
- 7. Смешанные эпителиальные опухоли:**
- а) доброкачественные;*
  - б) пограничные;*
  - в) злокачественные.*
- 8. Недифференцированные и неклассифицируемые опухоли:**
- недифференцированный рак;
  - неклассифицируемая аденокарцинома.

## **II. Опухоли стромы полового тяжа:**

### **1. Гранулезо-стромальноклеточные опухоли:**

- а) гранулезоклеточные опухоли:*
  - взрослого типа;
  - ювенильного типа;
- б) текомы и фибромы:*
  - текома (типичная, лютеинизированная);
  - фиброма;
  - клеточная фиброма;
  - фибросаркома;
  - стромальная опухоль с элементами полового тяжа;
  - склерозирующая стромальная опухоль;

- перстневидно-клеточная стромальная опухоль;
- неклассифицируемые опухоли (фибротекома).

**2. Опухоли из клеток Сертоли и стромальных клеток — андробластомы:**

- высокодифференцированные;
- умереннодифференцированные;
- низкодифференцированные;
- сетевидные;
- опухоль из клеток Сертоли;
- опухоль из клеток Лейдига и стромальных клеток.

**3. Смешанные опухоли стромы полового тяжа и неклассифицируемые опухоли:**

- а) опухоли стромы полового тяжа с кольцевидными трубочками;
- б) гинандробластома;
- в) неклассифицируемая опухоль стромы полового тяжа.

**4. Стероидноклеточные опухоли:**

- а) стромальная лютеома;
- б) опухоль из клеток Лейдига:
  - хилусноклеточная опухоль;
  - опухоль из клеток Лейдига нехилусного типа;
  - опухоль из клеток Лейдига;
- в) стероидноклеточная опухоль:
  - высокодифференцированная;
  - злокачественная.

**III. Герминогенные опухоли:**

**1. Примитивные герминогенные опухоли:**

- а) дисгерминома;
- б) опухоль желточного мешка (эндодермального синуса):
  - поливезикулярная вителлиновая опухоль;
  - железистый вариант;
  - гепатоидный вариант;
- в) эмбриональный рак;
- г) полиэмбриома;
- д) хориокарцинома;
- е) смешанная герминогенная опухоль.

**2. Двух- и трехфазная тератома:**

- а) незрелая;
- б) зрелая:
  - солидная;
  - кистозная (дермоидная киста);
  - эмбрионоподобная тератома (гомункулус).

### **3. Монодермальная тератома и различные опухоли, развивающиеся на фоне дермоидных кист:**

- а) тиреоидные опухоли* — струма яичника (доброкачественная, злокачественная);
- б) карциноиды:*
  - инсулярный;
  - трабекулярный;
  - муцинозный;
  - струмальный;
  - смешанный;
- в) нейроэктодермальные опухоли:*
  - эпендимома;
  - примитивная нейроэктодермальная опухоль;
  - медуллоэпителиома;
  - глиобластома;
  - другие;
- г) эпителиальные опухоли:*
  - плоскоклеточный рак;
  - аденокарцинома;
  - другие;
- д) меланоцитарные опухоли:*
  - меланома;
  - невоклеточный невус;
- е) саркомы;*
- ж) опухоли сальных желез:*
  - аденома из сальных желез;
  - рак из сальных желез;
- з) гипофизарные опухоли;*
- и) опухоли из закладок сетчатки;*
- к) другие опухоли.*

### **IV. Опухоли, состоящие из элементов герминогенных опухолей и стромы полового тяжа:**

- 1. Гонадобластома** с элементами злокачественной герминогенной опухоли.
- 2. Смешанная герминогенная опухоль и опухоль стромы полового тяжа** с элементами злокачественной герминогенной опухоли.

### **V. Опухоли сети яичника:**

- 1. Аденокарцинома.**
- 2. Аденома.**
- 3. Цистаденома.**
- 4. Цистаденофиброма.**

## **VI. Опухоли различного гистогенеза и злокачественного потенциала:**

1. *Мелкоклеточная карцинома (гиперкальциемический тип).*
2. *Мелкоклеточная карцинома (легочный тип).*
3. *Крупноклеточная нейроэндокринная карцинома.*
4. *Солидно-трабекулярная карцинома.*
5. *Первичная мезотелиома яичника.*
6. *Опухоль Вильмса.*
7. *Трофобластическая хориокарцинома.*
8. *Пузырный занос.*
9. *Аденокистозная карцинома.*
10. *Базально-клеточная опухоль.*
11. *Опухоль яичников из остатков вольфова протока.*
12. *Параганглиома.*
13. *Миксома.*
14. *Опухоли мягких тканей, неспецифичные для яичника.*
15. *Другие.*

## **VII. Опухолевидные образования:**

1. *Лютеома беременности.*
2. *Гипертекоз.*
3. *Гиперплазия стромы яичника.*
4. *Фиброматоз.*
5. *Массивный отек яичника.*
6. *Другие.*

## **VIII. Поражение яичников при гемобластозах и лимфомах.**

## **IX. Метастатические опухоли яичников.**

### **Доброкачественные эпителиальные опухоли яичников**

**Серозные опухоли** яичников составляют большинство новообразований яичников. Развиваются из поверхностного эпителия яичника, реже — мерцательного эпителия маточных труб.

**Серозная цистаденома** — опухоль округлой или овальной формы, тугоэластичной консистенции, тонкостенная, наполненная прозрачной жидкостью, обычно односторонняя. Различают две формы: гладкостенную и папиллярную. Папиллярная серозная цистаденома имеет наибольшее клиническое значение в связи с выраженным злокачественным потенциалом.

**Поверхностная папиллома** характеризуется появлением на поверхности яичника разрастаний типа ворсинок и сосочков. Выделяют две теории происхождения: самостоятельный папилломатоз и возникший вследствие разрыва папиллярной кисты с выворотом и исчезновением части ее стенки. Множественные сосочки прорастают через капсулу на наружную поверхность, и опухоль приобретает вид цветной капусты.

**Аденофиброма и цистаденофиброма** — опухоль кистозно-солидного строения, чаще односторонняя. Ее величина варьируется от микроскопической до 25 см и более.

Доброкачественные серозные опухоли встречаются в возрасте старше 40 лет, зачастую протекают бессимптомно и обнаруживаются случайно. Возможна клиническая картина острого живота при перекруте ножки опухоли или разрыве капсулы.

**Муцинозные опухоли.**

**Цистаденома** — в большинстве случаев многокамерное образование с желеобразным содержимым. Однокамерный вариант встречается в 7–15 % случаев. Толщина капсулы различна, внутренняя поверхность гладкая, папиллярные структуры не свойственны. Размеры муцинозной цистаденомы обычно значительные, встречаются и гигантские диаметром 30–50 см (рис. 3). Эпителий напоминает эндоцервикальный или кишечный.

**Аденофиброма и цистаденофиброма** встречаются редко, кистозно-солидного строения, кисты заполнены слизью.

Муцинозные опухоли возникают, как правило, в возрасте старше 50 лет, в 10–20 % случаев бывают двусторонними, характеризуются быстрым ростом. Клинически проявляются тяжестью внизу живота, увеличением его размеров. Развитие *псевдомиксомы* связано с разрывом стенки муцинозной опухоли яичника либо с пропитыванием всей толщи стенки камеры опухоли без видимого разрыва, при этом брюшная полость заполняется муцинозным содержимым.

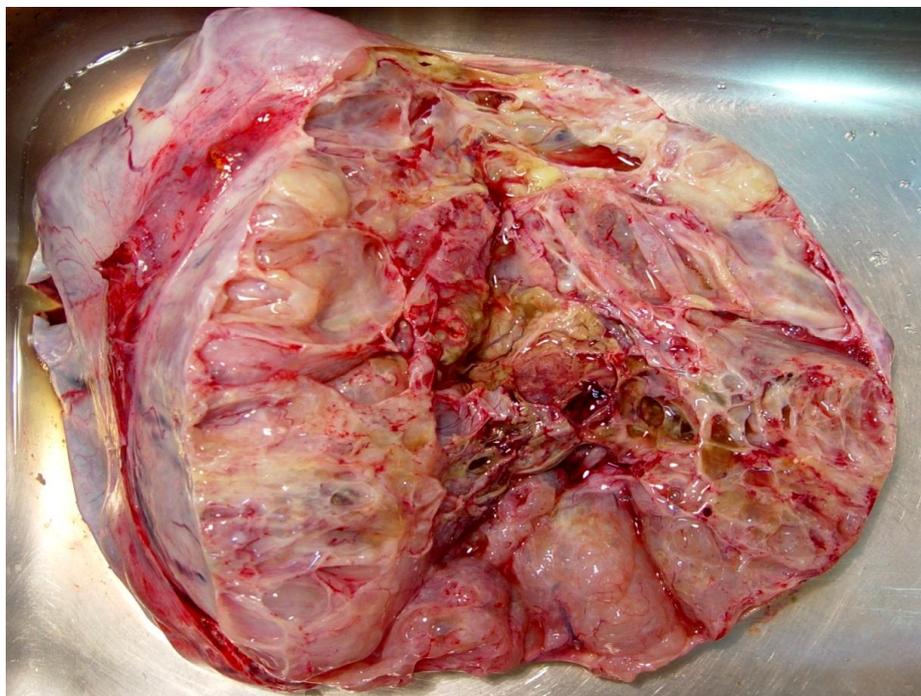


Рис. 3. Муцинозная цистаденома

**Эндометриоидные опухоли.** Термин «эндометриоз» впервые был предложен в 1892 г. Blair Bell. Это патологический процесс, при котором за пределами полости матки происходит доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам подобной эндометрию. Эндометриоз чаще всего встречается у женщин репродуктивного возраста (25–40 лет). Средний возраст больных эндометриоидными кистами — около 30 лет. Второе название данного новообразования — «шоколадная киста» — ввел в 1921 г. J. A. Sampson. Опухоль чаще двусторонняя, с плотной капсулой, размерами около 10 см. Заполнена дегтеобразным содержимым, сосочковые структуры не характерны. Риск озлокачествления низкий.

**Светлоклеточные опухоли** — редкая форма опухолей яичника. Считается, что новообразование развивается из остатков первичной почки. В большинстве случаев возникает у женщин старше 40 лет. Образование чаще одностороннее, с гладкой капсулой, кистозно-солидного строения, может сочетаться с другими эпителиальными опухолями яичников.

**Переходноклеточные опухоли.** Данный тип новообразований впервые описан Бреннером в 1907 г. и в 1932 г. выделен в особую группу. Опухоль Бреннера представляет собой новообразование, состоящее из двух компонентов: ткани (типа фибромы яичника и вкрапленных в нее островков) и кист эпителиального характера. Эпителиальные клетки могут напоминать переходный эпителий мочевых путей. Доброкачественная опухоль Бреннера составляет 1–2 % от всех опухолей яичника. Встречается как в раннем детском возрасте, так и в возрасте старше 50 лет. Новообразование имеет солидное строение в виде плотного узла. Поверхность разреза — серовато-белая с мелкими кистами. Макроскопически могут быть как кистозные, так и кистозно-солидные структуры. Опухоль односторонняя (чаще левосторонняя), округлой или овальной формы, с гладкой наружной поверхностью. По внешнему виду и консистенции напоминает фиброму яичника.

**Плоскоклеточные опухоли.** *Эпидермоидная киста* встречается редко, размеры небольшие (от 2 до 50 мм).

**Смешанные эпителиальные опухоли** характеризуются сочетанием серозных и муцинозных эпителиальных структур. Макроскопически представляют собой многокамерные образования с различным содержимым. Встречается серозное, муцинозное содержимое, реже — участки солидного строения или сосочковые разрастания.

**Лечение** доброкачественных опухолей яичников — хирургическое.

### **Пограничные опухоли яичников**

Пограничные опухоли, называемые также карциномами с низким потенциалом злокачественности, или опухолями «переходного типа», составляют 8–16,3 % среди всех новообразований яичников.

Первое упоминание о серьезных опухолях яичников с признаками рака, которые характеризуются благоприятным клиническим течением и отсутствием инвазивного роста, встречается в 1929 г. в трудах Taylor. Однако только в 1973 г. карциномы с низким потенциалом злокачественности были введены в Международную гистологическую классификацию ВОЗ. Клиническая классификация TNM и FIGO такая же, как при раке яичников (таблица).

Таблица

Клиническая классификация TNM и FIGO (2002 г.)

FIGO	TNM	Описание
<b>Стадия I</b>		<b>Опухоль ограничена яичниками</b>
Ia	T <sub>1a</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Поражен один яичник, капсула не повреждена, нет опухолевых разрастаний на поверхности яичника, злокачественных клеток в асците или смывах из брюшной полости
Ib	T <sub>1b</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Поражены оба яичника, капсулы их не повреждены, нет опухолевых разрастаний на поверхности яичника, злокачественных клеток в асците или смывах из брюшной полости
Ic	T <sub>1c</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Поражен один или оба яичника и присутствует один из следующих факторов: разрыв капсулы, опухолевые разрастания на поверхности яичников, злокачественные клетки в асците или смывах из брюшной полости
<b>Стадия II</b>		<b>Опухоль в пределах малого таза</b>
IIa	T <sub>2a</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Распространение и/или метастазирование в матку и/или в маточную трубу, нет злокачественных клеток в асците или смывах из брюшной полости
IIb	T <sub>2b</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Распространение на другие структуры малого таза, нет злокачественных клеток в асците или смывах из брюшной полости
IIc	T <sub>2c</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Распространение в пределах таза с наличием злокачественных клеток в асците или смывах из брюшной полости
<b>Стадия III</b>		<b>Опухоль выходит за пределы малого таза и/или поражены регионарные лимфатические узлы</b>
IIIa	T <sub>3a</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Микроскопически подтвержденные внутрибрюшинные метастазы за пределами таза
IIIb	T <sub>3b</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Метастазы до 2 см в наибольшем измерении за пределами таза
IIIc	T <sub>3c</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub> T <sub>1a-3c</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	Метастазы более 2 см за пределами таза и/или поражение регионарных лимфатических узлов
<b>Стадия IV</b>	T <sub>1a-3c</sub> N <sub>0-1</sub> M <sub>1</sub>	<b>Отдаленные метастазы и/или метастатический плеврит</b>

Заболевание чаще диагностируется у молодых женщин и характеризуется более благоприятным прогнозом, чем рак яичников. В большинстве случаев выявляется в начальных стадиях (50–80 %). Основной контингент составляют пациентки репродуктивного возраста. К группе риска относятся женщины с дисгормональными изменениями, хроническими воспалительными процессами, доброкачественными опухолями яичников.

Трудность диагностики карцином с низким потенциалом злокачественности связана с отсутствием патогномичных симптомов заболева-

ния. Зачастую отмечается бессимптомное течение болезни, когда овариальные образования выявляются во время профилактических осмотров, при проведении эхографии, как операционная находка.

**Серозные опухоли** — наиболее частый гистологический вариант. Составляют около 50 % от всех пограничных новообразований. Двусторонний процесс выявляется в 20–40 % случаев. Микроскопически определяются ядерный атипизм и повышенная митотическая активность. Основным диагностическим критерием — отсутствие инвазии в строму.

**Папиллярная кистозная опухоль** представляет собой кисту от 2 до 25 см (в среднем около 10 см), чаще многокамерную с папиллярными разрастаниями на внутренней поверхности. Сосочковые разрастания могут прорастать в наружную стенку опухоли, приводя к обсеменению брюшной полости.

Для **поверхностной папиллярной опухоли** характерны папиллярные разрастания в виде цветной капусты, наличие обычно нежных, мягкой консистенции сосочков.

**Аденофиброма и цистаденофиброма** клинически напоминают доброкачественную опухоль, однако с папиллярными разрастаниями в кистозных полостях (рис. 4).



Рис. 4. Пограничная серозная цистаденома

**Муцинозные пограничные опухоли** встречаются реже, чем серозные, и составляют 14–39 %. Двусторонний процесс отмечается в 5–10 % случаев. Размеры и форма опухоли различные, так же как и количество камер. Наружная поверхность обычно гладкая, содержимое камер желеобразное. Различают новообразования эндоцервикального и кишечного типа.

**Опухоли эндоцервикального типа** имеют меньшие размеры, чем кишечного, чаще двусторонние (около 40 %), могут сочетаться с эндометриозом.

**Опухоли кишечного типа** часто сопровождаются псевдомиксомой брюшины. Прогноз хуже, чем при новообразованиях эндоцервикального типа.

**Эндометриоидные опухоли** — редкие опухоли, встречающиеся в 2,3–7 % случаях, обычно односторонние. Отличаются благоприятным прогнозом.

**Светлоклеточные опухоли** — редкая форма опухолей яичника. Встречается в возрасте около 60 лет. Как правило, образование одностороннее, кистозно-солидное.

**Переходноклеточные опухоли. Пограничная опухоль Бреннера (пролиферирующий вариант)** составляет 3–5 % от всех переходноклеточных опухолей. Образование обычно одностороннее, размерами 15–20 см, солидного или кистозно-солидного строения. Клинически может проявляться кровянистыми выделениями из половых путей.

### **Принципы лечения и прогноз**

Органосохраняющее лечение в объеме односторонней аднексэктомии, резекции контрлатерального яичника и оментэктомии возможно при I стадии процесса и желании женщины сохранить фертильность. Стандартный объем хирургического вмешательства (пангистерэктомия, резекция большого сальника) выполняется у женщин в пре- и постменопаузе при распространенном опухолевом процессе. Хирургическое вмешательство в объеме цистэктомии следует считать недопустимым ввиду высокого риска развития рецидива, составляющего 8–58 %.

Проведение полихимиотерапии показано при диссеминированном процессе. Используются те же схемы, что и при раке яичников.

Одним из основных факторов, влияющих на *выживаемость*, является распространение опухолевого процесса. Так, при I стадии 5-летняя выживаемость приближается к 100 %, а для всех стадий составляет 93–98,9 %. Что касается гистологического типа, то одни авторы отмечают более благоприятное клиническое течение муцинозных пограничных опухолей, чем серозных, тогда как другие исследователи показывают противоположные результаты.

### **Злокачественные эпителиальные опухоли яичников**

Злокачественные новообразования яичников составляют около 25 % от всех злокачественных опухолей женских половых органов, при этом являются главной причиной смертности онкогинекологических больных во многих странах мира. Наиболее высокие показатели заболеваемости характерны для индустриально развитых стран, таких как США, Германия, Дания, Великобритания и др.

Согласно статистическим данным, заболеваемость раком яичников в Республике Беларусь также имеет тенденцию к росту: с 1970 по 2004 г. (т. е. за 35 лет) в 1,8 раза возросло число новых случаев данной патологии. В Беларуси ежегодно выявляется 830–900 новых случаев заболевания. В 2005 г. стандартизованный показатель заболеваемости злокачественными опухолями яичников составил 15,9 : 100 000 женского населения (рис. 5).

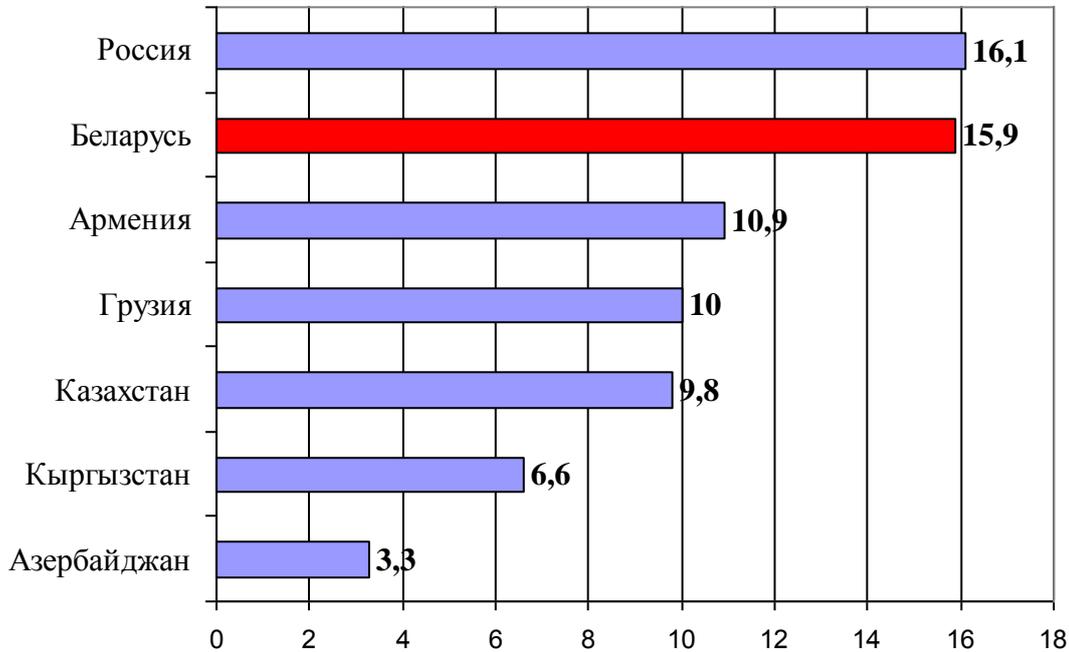


Рис. 5. Стандартизованный показатель заболеваемости раком яичников на 100 000 женского населения (2005 г.)

В 60–80 % случаев злокачественные новообразования яичников выявляются на III–IV стадии заболевания, что неблагоприятно сказывается на прогнозе. Позднее выявление связано с отсутствием патогномичной симптоматики и высоким потенциалом к метастазированию.

Этиопатогенез рака яичников изучен недостаточно из-за сложности выявления ранних фаз бластогенеза и трудности создания адекватных экспериментальных моделей. Согласно эпидемиологическим и молекулярно-генетическим исследованиям, на долю наследственного рака яичников приходится около 10 % от общего показателя заболеваемости. Большинство таких случаев обусловлено мутациями в генах BRCA1 и BRCA2.

К основным факторам риска возникновения рака яичников относят возраст, гормональный дисбаланс, особенности репродуктивной функции, хронические воспалительные заболевания гениталий, низкую физическую активность, канцерогены окружающей среды.

#### **Пути метастазирования:**

1. *Имплантационный* (по брюшине) — самый ранний и частый путь. В первую очередь поражается тазовая брюшина, затем большой сальник, париетальная и висцеральная брюшина.

2. *Лимфогенный*:

а) через воронко-тазовую связку → в парааортальные лимфоузлы до уровня почечных сосудов;

в) через собственно яичниковую связку → в тазовые лимфоузлы (подвздошные, obturatorные); по ходу круглой связки матки → в паховые лимфоузлы.

У больных раком яичников I–II стадии в 20–50 % случаев уже наблюдаются метастазы, поражающие регионарные лимфатические узлы.

3. *Гематогенный* (в печень, легкие, кости).

Регионарными лимфатическими узлами являются паховые, латеральные сакральные, obturatorные, внутренние, наружные и общие подвздошные, парааортальные.

**Серозные опухоли.** Серозный рак яичников — самый частый гистологический вариант злокачественных эпителиальных опухолей (около 75 %). Возникает чаще в возрасте 41–60 лет. Двустороннее поражение при I стадии отмечается в  $\frac{2}{3}$  случаев. Фоном для возникновения рака могут быть простая киста, папиллярная киста, папилломатоз яичника. Для серозных новообразований характерна ранняя диссеминация по брюшине.

**Аденокарцинома.** Внешний вид, форма, величина опухоли крайне разнообразны. Новообразование может быть солидного строения в виде конгломерата или изолированного узла либо кистозное с папиллярными разрастаниями. Узел на разрезе — серого и серо-желтоватого цвета, могут быть очаги некроза и небольшие полости (рис. 6).



Рис. 6. Серозная аденокарцинома

**Поверхностная папиллярная аденокарцинома** клинически протекает наиболее злокачественно. Образование в виде папиллярных разрастаний, напоминающих цветную капусту, обычно двустороннее.

**Аденокарцинофиброма (злокачественная аденофиброма)** — опухоль кистозно-солидного строения, одно- или многокамерная.

**Муцинозные опухоли.** Муцинозный рак яичников встречается реже и составляет около 15 % от всех злокачественных эпителиальных новообразований. Согласно классификации выделяют **аденокарциному, аденокарцинофиброму, муцинозную кистозную опухоль с псевдомиксомой брюшины.**

Опухоль чаще односторонняя, многокамерная, может достигать больших размеров (до 50 см в диаметре). В одной или нескольких камерах встречаются участки солидного строения (нередко вся опухоль имеет солидный характер). Многие муцинозные опухоли содержат эпителий кишечного типа, что затрудняет дифференциальную диагностику от метастазов рака толстой кишки. Содержимое кист муцинозное, часто имеются дистрофические изменения. Имплантационные метастазы наблюдаются реже, чем при серозном раке.

Злокачественные **эндометриоидные опухоли** составляют 10–20 % от рака яичников. Встречаются у женщин в возрасте 50–60 лет. В 50 % случаев диагностируются на I–II стадии заболевания. Двустороннее поражение отмечается у  $\frac{1}{3}$  больных.

**Аденокарцинома** примерно в 10 % случаев возникает на фоне эндометриоза. Образование макроскопически имеет вид кистозной опухоли с 10–20 см в диаметре, в которой обнаруживаются мелкие солидные участки, зоны папиллярного строения. Возможна плоскоклеточная метаплазия. Эндометриоидные карциномы в 4–20 % случаев сочетаются с эндометриоидным раком тела матки. При сходном гистологическом строении новообразования считают первично-множественными, если опухоль тела матки высокодифференцированная, а инвазия миометрия минимальная.

**Аденокарцинофиброма** чаще сочетается с доброкачественным или пограничным вариантом того же типа опухоли.

**Эндометриоидная стромальная саркома и смешанные мезодермальные (мюллеровы) опухоли** обнаруживаются очень редко.

**Смешанная мюллерова опухоль** — высоко агрессивная неоплазма, состоящая из злокачественных эпителиальных и мезенхимальных элементов. Размер образования — 10–20 см, кистозно-солидного, реже солидного строения. Опухоль чаще двусторонняя, на разрезе — серо-коричневая с очагами некроза и кровоизлияний.

**Эндометриоидная стромальная саркома** может возникать в любом возрасте, но чаще в 50–60 лет. Образование в большинстве случаев солидное, однако встречаются и кистозно-солидные варианты, на разрезе желтовато-белого или серого цвета.

Злокачественные **светлоклеточные опухоли** встречаются чаще, чем доброкачественные. Возникают у женщин старше 40 лет. Могут сочетаться с эндометриозом, а также сопровождаться гиперкальциемией. Опухоль чаще бывает односторонней, около 15 см в диаметре, в большинстве случаев кистозно-солидная. Солидные участки имеют белый, серый, иногда желтоватый цвет. Нередко отмечаются очаги некроза и кровоизлияния. Протекает крайне злокачественно.

**Переходноклеточные опухоли** встречаются редко. Возникают у женщин в возрасте 50–70 лет.

**Переходноклеточный рак** — обычно односторонняя солидная опухоль. Двустороннее поражение отмечается в 15 % случаев.

**Злокачественная опухоль Бреннера** — образование больших размеров (около 20 см), солидное, в большинстве случаев одностороннее. Около 80 % злокачественных опухолей Бреннера выявляются на I стадии заболевания. Имеют хороший прогноз.

**Плоскоклеточные опухоли.** **Плоскоклеточный рак** возникает в возрасте от 20 до 90 лет, может сочетаться с эндометриозом. Опухоль солидная, иногда встречается кистозный компонент. Прогноз неблагоприятный.

**Смешанные эпителиальные опухоли** состоят из двух – пяти и более типов злокачественных эпителиальных опухолей (серозных, муцинозных, эндометриоидных, светлоклеточных, переходноклеточных и т. д.). В основном, выявляются на начальных стадиях. Прогноз зависит от доминирующего компонента опухоли.

**Недифференцированные и неклассифицируемые опухоли.** **Недифференцированный рак** составляет около 4–5 % от злокачественных эпителиальных опухолей яичников. Средний возраст пациенток — 54 года. Новообразование не имеет специфических макроскопических характеристик. Обычно это солидная опухоль с обширными очагами некрозов (рис. 7).

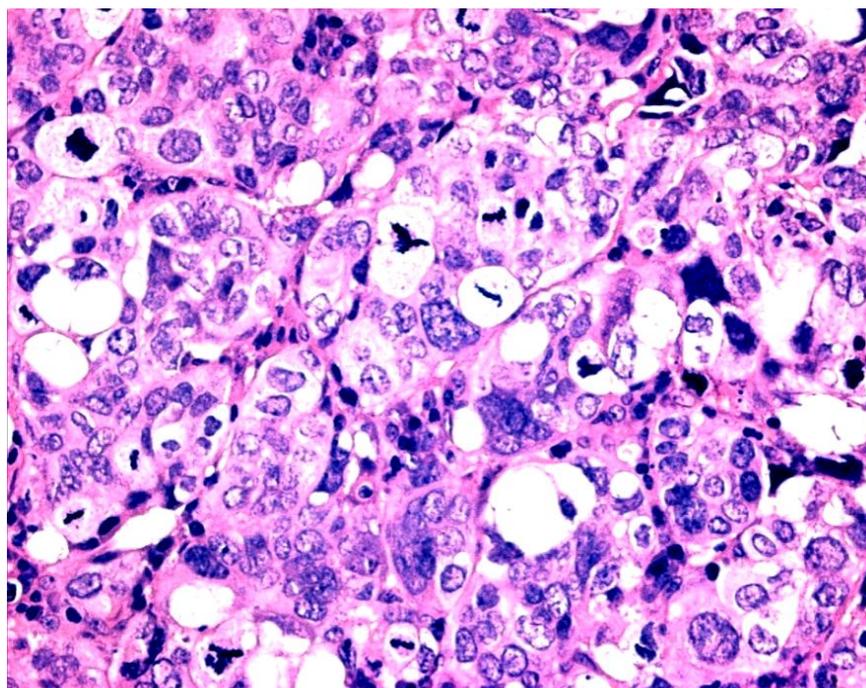


Рис. 7. Недифференцированный рак (окраска гематоксилином и эозином, увеличение  $\times 400$ )  
**Неклассифицируемая аденокарцинома** — первичная аденокарцинома яичника, которая не может быть отнесена ни к одному из гистологических типов. Встречается крайне редко.

### Клиническая картина

Трудности диагностики рака яичников связаны с малосимптомным течением заболевания, отсутствием патогномичных признаков, недооценкой имеющихся симптомов врачами. Асцит нередко ошибочно расценивают как проявление сердечной или печеночной недостаточности, метастаз в пупок принимают за пупочную грыжу. Не зря рак яичников называют «тихим убийцей женщин», так как у многих больных первые проявления болезни возникают при распространенном опухолевом процессе.

Симптомы заболевания неспецифичны: боли внизу живота, увеличение живота, похудение, слабость, одышка, повышение температуры, нарушение менструального цикла, кровотечение в менопаузе. По мере прогрессирования опухолевого процесса появляются признаки асцита (увеличение живота), гидроторакса (одышка), нарушается функция кишечника, снижается диурез, ухудшается общее состояние.

При гинекологическом исследовании на ранних стадиях развития опухоли может быть выявлено увеличение одного или обоих яичников. На поздних стадиях в области придатков матки определяются опухолевые массы неоднородной консистенции, плотные, безболезненные. Подвижность придатков матки ограничена. При пальпации живота выявляется плотный, метастатически измененный большой сальник.

В качестве примера показательно следующее наблюдение.

Больная М., 67 лет, направлена в Минский городской клинический онкологический диспансер (МГКОД) с диагнозом органическое заболевание кожи пупка. *Из анамнеза:* опухолевое образование в области пупка с 1962 г., со временем увеличивалось в размерах. Обратилась в поликлинику по месту жительства в июне 2005 г. *Объективно:* в области пупка — округлая опухоль до 3 см в диаметре, розового цвета, папилломатозного строения. Пациентка госпитализирована 21.07.05 с диагнозом папилломатозный невус кожи пупка с воспалением. Осмотр гинеколога от 15.07.05 — здорова. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза не выполнялось. В мазках-отпечатках опухоли кожи пупка — элементы воспаления, клетки плоского эпителия. 26.07.05 выполнены двусторонняя аднексэктомия, резекция большого сальника, иссечение опухоли пупка.

*Из протокола операции:* двумя окаймляющими разрезами иссечена опухоль пупка. Установлено, что опухоль исходит из большого сальника. Произведена лапаротомия. В брюшной полости — умеренно выраженный спаечный процесс, асцит 100 мл (при срочном цитологическом исследовании — элементы крови, клетки мезотелия). По висцеральной и париетальной брюшине, в большом сальнике — множественные метастазы до 2 см в диаметре. В правой доле печени, занимая практически всю долю, — опухолевый узел 12 см в диаметре (выполнена пункционно-аспирационная биопсия). Яичники уплотнены ( $1 \times 2$  см). При срочном гистологическом исследовании метастаза в боль-

шом сальнике определен метастаз аденокарциномы. Поджелудочная железа уплотнена, в области головки — плотное образование 4 × 5 см. Согласно данным ревизии, у больной, вероятно, распространенный рак яичников, канцероматоз, метастаз в печень.

*Гистологическое заключение:* рак яичников — серозная аденокарцинома, G2. В большом сальнике и кожном лоскуте — метастазы рака. Установлен *диагноз:* рак яичников pT3vN0M1 IV стадии. В последующем проведено 4 курса полихимиотерапии. Больная умерла 09.2006 г. от прогрессирования опухолевого процесса.

## Принципы лечения и прогностические факторы

**1. Хирургическое лечение.** Задачами хирургического вмешательства являются:

- верификация диагноза;
- хирургическое стадирование процесса;
- выполнение циторедуктивной операции.

Термины для хирургических процедур при распространенном раке яичников, утвержденные международными соглашениями, следующие:

1. Первичная циторедуктивная операция: удаление на первом этапе максимально возможного объема первичной опухоли и метастазов.

2. Промежуточная циторедуктивная операция. Выполняется пациенткам после субоптимальной циторедуктивной операции и 2–3 курсов полихимиотерапии с целью повышения эффективности дальнейшей химиотерапии и увеличения выживаемости.

3. Second-look-лапаротомия. Осуществляется с целью контроля за состоянием ремиссии после завершения первичного лечения. Выполняется пациенткам с отсутствием каких-либо клинических признаков болезни (нормальный уровень СА-125, отсутствие рентгенологических и ультразвуковых признаков болезни) после заведомо нерадикальных операций.

4. Вторичная циторедуктивная операция. Выполняется пациенткам с остаточными проявлениями болезни после завершения полного объема лечения либо при возникновении клинических признаков прогрессирования процесса после проведенного лечения. Данный вид хирургического вмешательства целесообразен, если прогрессирование возникло спустя 6–12 мес. и более после проведенного первичного лечения, при хорошем общем состоянии пациентки и наличии реальных возможностей удаления опухолевых очагов.

5. Паллиативная вторичная операция. Выполняется пациенткам, у которых симптомы прогрессирования болезни нарушают нормальную жизнедеятельность и создают угрозу жизни (включая гастроинтестинальную обструкцию). Фактически это попытка облегчить симптомы заболевания в максимально короткие сроки.

По размеру резидуальной опухоли циторедуктивные операции делятся:

- на полную циторедукцию — хирургическое вмешательство, при котором не оставляется визуально определяемой опухоли;
- оптимальную циторедукцию (если размер остаточной опухоли — 1 см и менее);
- субоптимальную циторедукцию (если размер остаточной опухоли — более 1 см).

Размер наибольшей из остаточных опухолей определяет прогноз заболевания.

Стандартным объемом хирургического вмешательства являются пангистерэктомия, удаление большого сальника. Если в ходе ревизии предполагается I–II стадия заболевания, необходимы многочисленные биопсии участков брюшины, цитологическое исследование асцитической жидкости, а при ее отсутствии — смывов с брюшной полости. При позитивном результате стадия процесса меняется. При распространенном опухолевом процессе проводятся различного объема хирургические вмешательства для оптимальной циторедукции.

Выполнение операции в объеме односторонней аднексэктомии с резекцией второго яичника и сальника возможно у молодых пациенток, больных раком яичника IA стадии, при высокодифференцированной аденокарциноме (G1) и настойчивом желании сохранить фертильность.

**2. Химиотерапия.** Общеизвестным режимом первой линии полихимиотерапии считается комбинация препаратов платины с таксанами. В США и Европе паклитаксел (Таксол™) (175 мг/м<sup>2</sup>) + карбоплатин AUC 5 являются стандартной схемой лечения. Проводится 6 курсов полихимиотерапии.

Несмотря на проводимое интенсивное лечение, у большинства больных в течение первых трех лет возникает рецидив, и болезнь прогрессирует. Ответ на вторую линию химиотерапии во многом зависит от временного интервала: чем дольше безрецидивный период, тем выше шанс успешного лечения. Если интервал между окончанием первичного лечения и рецидивом составил более 6 мес., то применяется химиотерапия по тем же схемам, что и исходная. В остальных случаях показано изменение режима химиотерапии. В качестве химиотерапии второй линии применяется ряд цитостатиков, таких как винорельбин, гемцитабин, топотекан, капецитабин (кселода), элоксатин (оксалиплатин) и др.

**3. Лучевая терапия.** Применение данного метода в лечении рака яичников ограничено особенностями метастазирования, необходимостью облучения больших объемов ткани, низкой радиочувствительностью опухоли и высокой частотой осложнений. Показаниями к включению лучевой терапии в лечение рака яичников могут быть большая остаточная неоперабельная опухоль, локорегионарный рецидив, метастазы в кости, головной мозг, лимфатические узлы.

К неблагоприятным *прогностическим факторам* относят:

1. Возраст старше 65 лет.
2. III–IV стадию заболевания.
3. Асцитную форму заболевания.
4. Исходный уровень СА-125 более 500 МЕ/мл.
5. Серозный, светлоклеточный варианты.
6. Низкую степень дифференцировки опухоли.
7. Субоптимальную циторедукцию.

**Выживаемость.** Летальность на первом году (после установления диагноза) составляет около 35 %, а общая 5-летняя выживаемость при всех стадиях — 35–50 %, снижаясь до 30 % и менее при распространенном опухолевом процессе.

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Строение яичника.
2. Методы обследования пациенток с новообразованиями яичников.
3. Опухолевый маркер СА-125, его роль в диагностике опухолей яичников.
4. Пороки развития яичников.
5. Виды нарушений функции яичников.
6. Перечислите доброкачественные серозные опухоли яичников.
7. Опухоли Бреннера.
8. Пограничные опухоли яичников: принципы лечения.
9. Эпидемиология рака яичников.
10. Пути метастазирования злокачественных эпителиальных новообразований яичников.
11. Клиническая классификация TNM и FIGO.
12. Лимфоузлы, являющиеся регионарными для злокачественных опухолей яичников.
13. Клиническая картина рака яичников.
14. Виды оперативных вмешательств при раке яичников.
15. Прогностические факторы, являющиеся неблагоприятными при злокачественных эпителиальных новообразованиях яичников.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Эпидемиология* злокачественных новообразований в Беларуси / И. В. Залуцкий [и др.]. Минск : Зорны верасень, 2006. 207 с.
2. *Онкология* : учеб. пособие / Н. Н. Антоненкова [и др.] ; под общ. ред. И. В. Залуцкого. Минск : Выш. шк., 2007. 703 с.
3. *Опухоли* женской репродуктивной системы / В. В. Баринов [и др.] ; под общ. ред. М. И. Давыдова, В. П. Летягина, В. В. Кузнецова. М. : Медицинское информационное агентство, 2007. 376 с.
4. *Давыдов, М. И.* Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России и стран СНГ в 2005 г. / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель // Вестник рос. онкологического центра им. Н. Н. Блохина. РАМН, 2007. Т. 18, № 2 (прил. 1). С. 52–89.
5. *Клиническая онкология* : справ. пособие / С. З. Фрадкин [и др.] ; под ред. С. З. Фрадкина, И. В. Залуцкого. Минск : Беларусь, 2003. 784 с.
6. *Органосохраняющее* лечение в онкогинекологии / Е. Г. Новикова [и др.]. М. : Издательский дом ВИДАР-М, 2000. 112 с.
7. *Алгоритмы* диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями : утв. М-вом здравоохранения Республики Беларусь 09.02.07. Минск, 2007. 512 с.
8. *Онкогинекология* : рук-во для врачей / под ред. З. Ш. Гилязутдиновой, М. К. Михайлова. 2-е изд. М. : МЕДпресс-информ, 2002. 384 с.
9. *Анализ* причин запоздалой диагностики рака яичников / И. С. Сидорова [и др.] // Акушерство и гинекология. 2004. № 3. С. 34–37.
10. *The Role of Cytoreductive/Debulking Surgery in Ovarian Cancer* / М. Т. Wakabayashi [et al.] // J. Natl. Compr. Canc. Netw. 2008. Vol. 6, № 8. P. 803–811.
11. *Бохман, Я. В.* Руководство по онкогинекологии / Я. В. Бохман. СПб. : Фолиант, 2002. 542 с.
12. *Винокуров, В. Л.* Рак яичников : закономерности метастазирования и выбор адекватного лечения больных / В. Л. Винокуров. СПб. : Фолиант, 2004. 336 с.
13. *Шаркова, В. Е.* Раковый антиген СА-125 — биология и диагностическая значимость : (обзор литературы) / В. Е. Шаркова // Клиническая лабораторная диагностика. 2004. № 12. С. 3–8.
14. *Advanced epithelial ovarian cancer : 1998 consensus statements* / J. S. Berek [et al.] // Ann. Oncol. 1999. № 10 (suppl. 1). P. 87–92.
15. *Новикова, Е. Г.* Пограничные опухоли яичников / Е. Г. Новикова, Г. Ю. Батталова. М. : Медицинское информационное агентство, 2007. 152 с.
16. *Батталова, Г. Ю.* Современные представления о пограничных опухолях яичников / Г. Ю. Батталова, Е. Г. Новикова // Вопросы онкологии. 2005. Т. 51, № 2. С. 173–181.
17. *Recurrence After Cystectomy for Borderline Ovarian Tumors : Results of a French Multicenter Study* / С. Poncelet [et al.] // Annals of Surgical Oncology. 2006. Vol. 13, № 4. P. 565–571.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Яичники: анатомо-физиологические сведения .....	3
Диагностические мероприятия.....	5
Опухолевые маркеры .....	5
Патологии яичников.....	6
Пороки развития яичников .....	7
Нарушения функции яичников.....	7
Воспалительные заболевания яичников.....	8
Опухоли яичников .....	9
Доброкачественные эпителиальные опухоли яичников .....	13
Пограничные опухоли яичников .....	15
Принципы лечения и прогноз .....	18
Злокачественные эпителиальные опухоли яичников .....	18
Клиническая картина .....	23
Принципы лечения и прогностические факторы .....	24
Контрольные вопросы.....	26
Литература.....	27