

# Трофобластическая болезнь

Подготовил студент 5 курса 2  
группы

Андрянов Антон Витальевич

# Определение

**Трофобластическая болезнь**-группа пролиферативных заболеваний трофобласта (доброкачественных и злокачественных новообразований) с утратой его функции ,развивающиеся как во время беременности ,так и после нее.

# Частота

2:100 000 беременностей

# Факторы риска

1. Возраст старше 40 лет
2. Самопроизвольное прерывание беременности
3. Привычное невынашивание в анамнезе
4. Хр.эндометрит

# Патогенез теории

1. Проллиферативные
2. Вирусные
3. Воспалительные
4. Андрогагенеза
5. Иммунологическая
6. Гиперпродукции гиалурониазы
7. Гипопротеинемическая

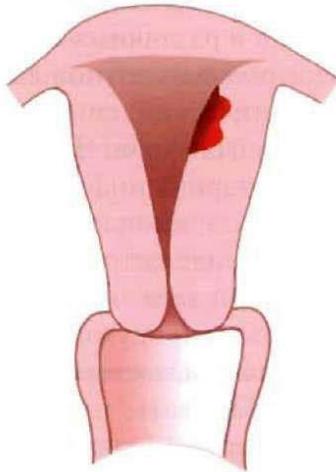
# Трофобластическая болезнь (трофобластические опухоли, трофобластические неоплазии:

1. простой пузырный занос(полный и частичный) (ПЗ)
2. инвазивный пузырный занос(ИПЗ)
3. хориокарцинома(ХК)
4. опухоль плацентарного ложа(ОПЛ)
5. эпителиоидная трофобластическая опухоль.(ЭТО)

# КЛАССИФИКАЦИЯ ТРОФОБЛАСТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ПО СТАДИЯМ (ВОЗ, 1976 г)

Стадия	Локализация новообразования
<b>0</b>	Пузырный занос: низкий риск, высокий риск.
<b>I</b>	Опухоль в пределах матки.
<b>II</b>	Распространение опухоли за пределы матки, но ограничено органами малого таза (придатки, широкая связка матки) и влагалища.
<b>III</b>	Метастазы в легких.
<b>IV</b>	Отдаленные метастазы (мозг, печень).

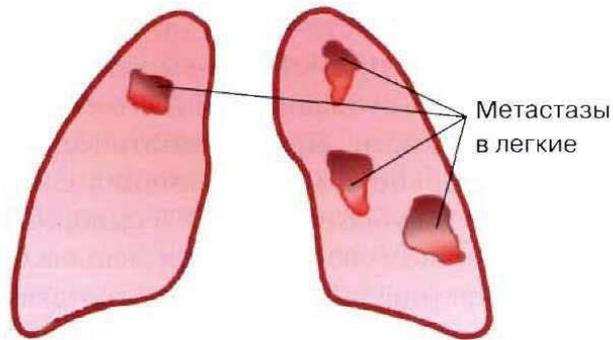
# СТАДИИ ТРОФОБЛАСТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ



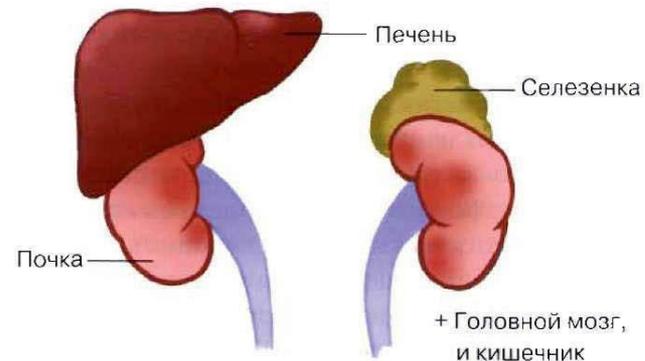
I. Опухоль в пределах матки.



II. Распространение за пределы матки, но ограничено органами малого таза.



III. Метастазы в легких.



IV. Отдаленные метастазы.

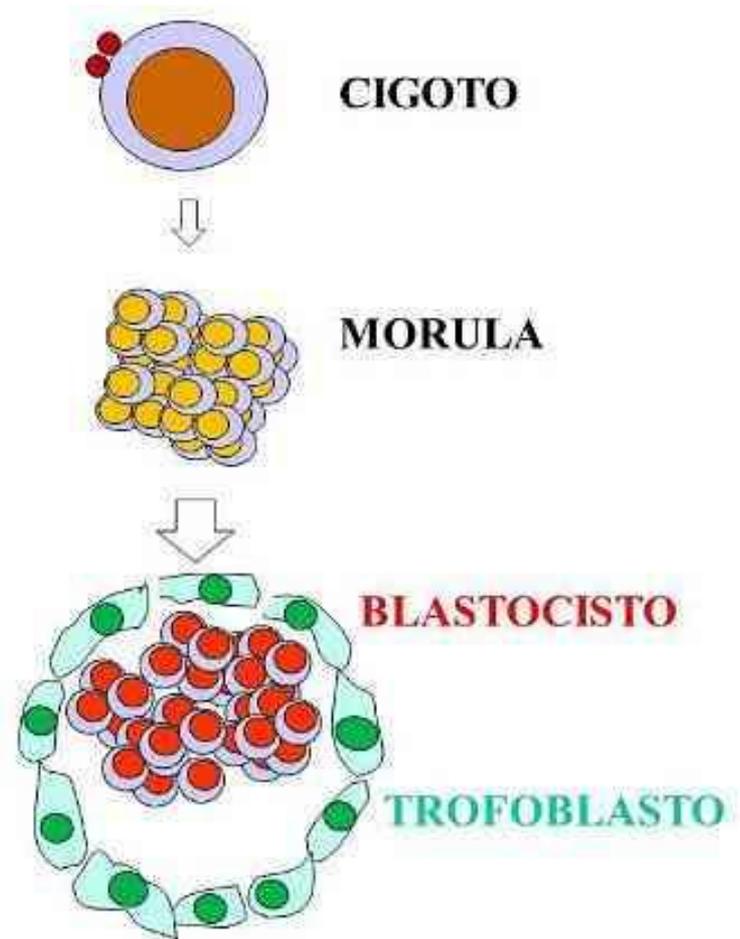
Г

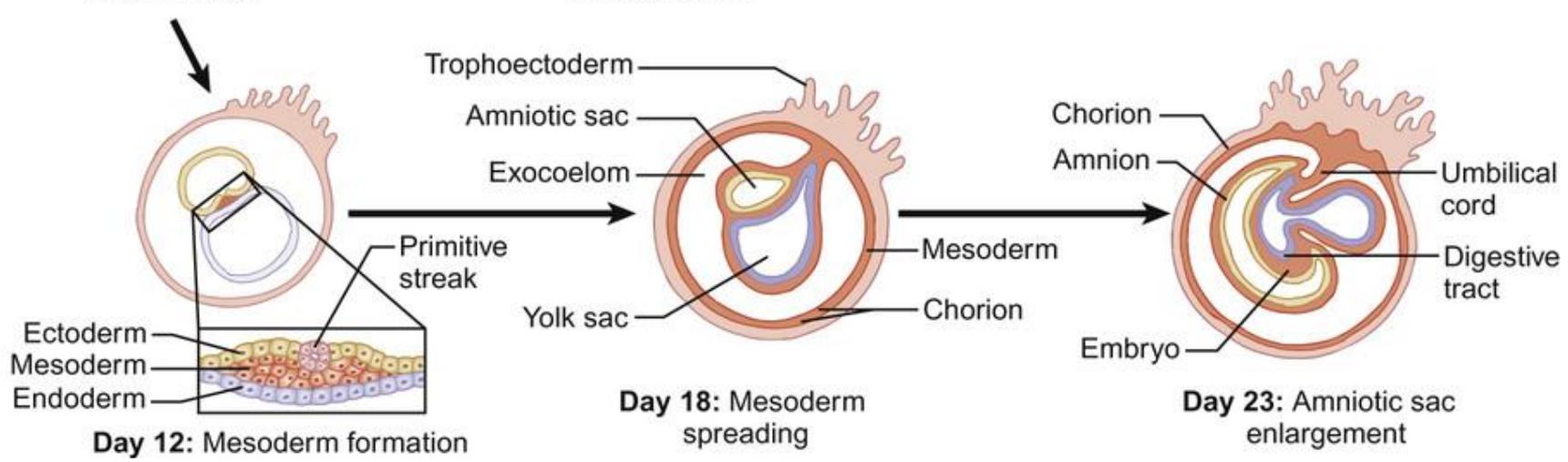
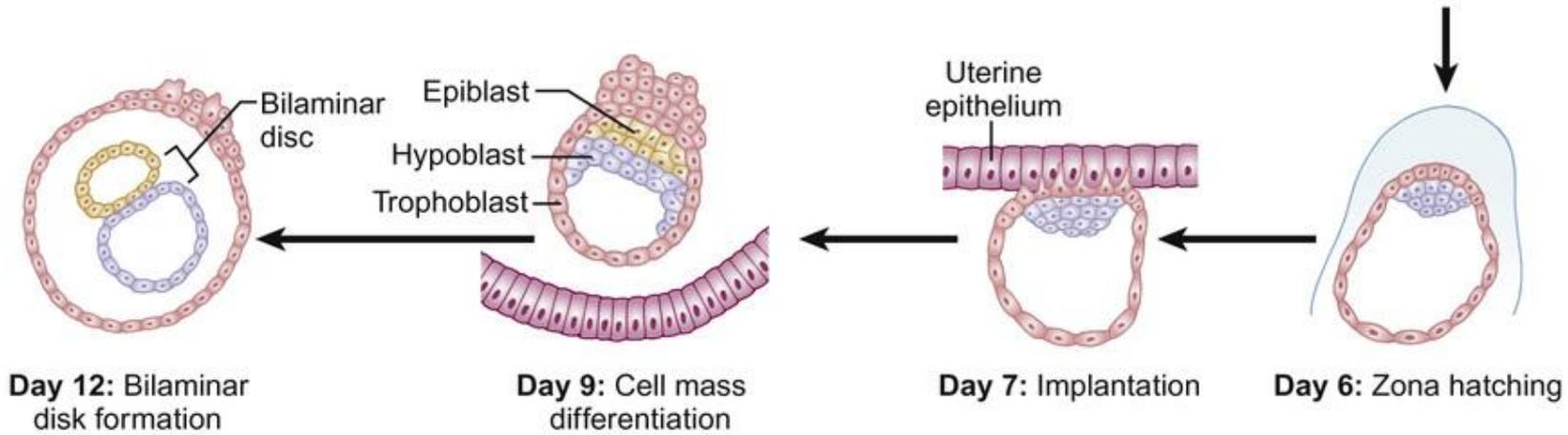
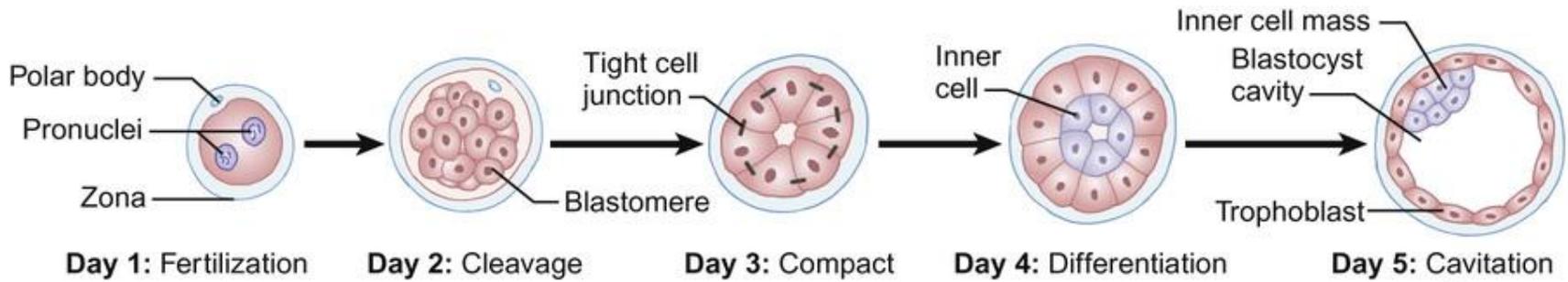
**Трофобласт** - наружный слой клеток зародышей млекопитающих, обособляющийся на стадии бластоцисты и обеспечивающий поступление питательных веществ от матери к зародышу.

Принимает участие в имплантации зародыша в стенку матки и образовании плаценты.

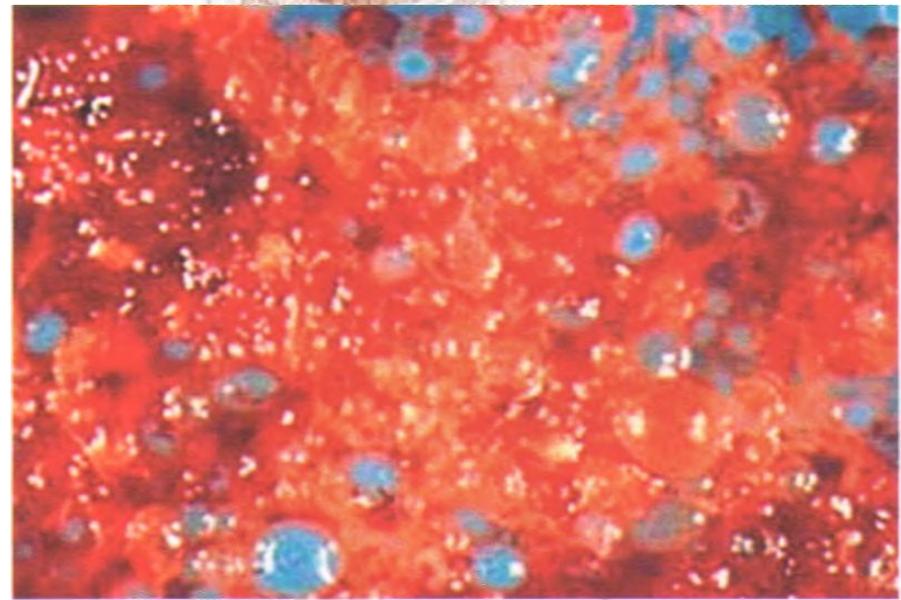
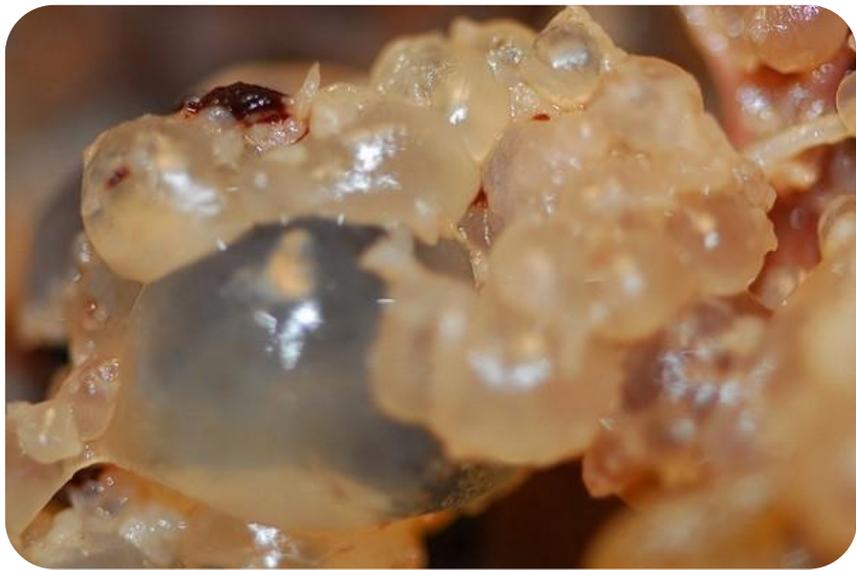
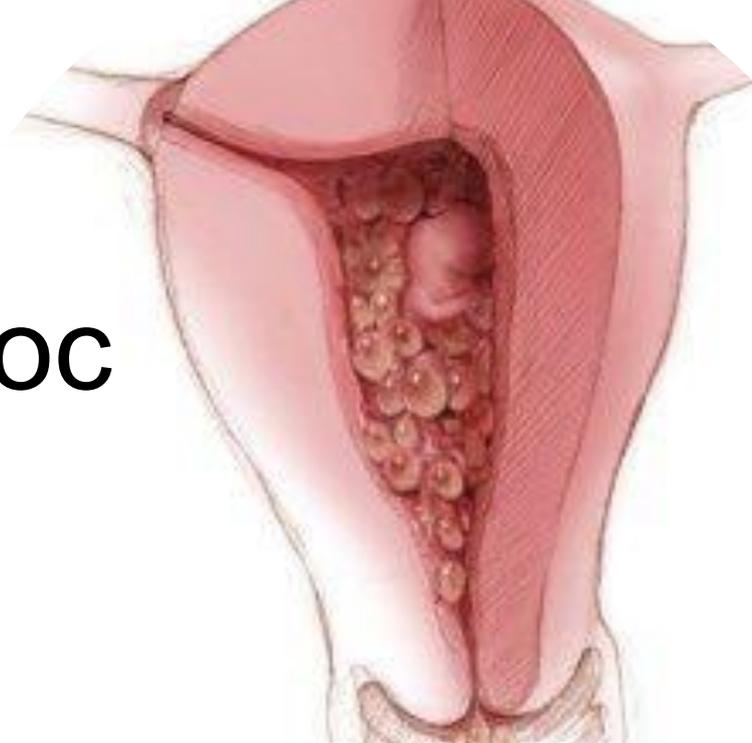
# Уникальность

трофобластической болезни заключается в ее происхождении из элементов плодного яйца - внешнего слоя оболочки зародыша - трофобласта. В основе патологической трансформации трофобласта лежит нарушение процессов оплодотворения и дифференцировки тканей.





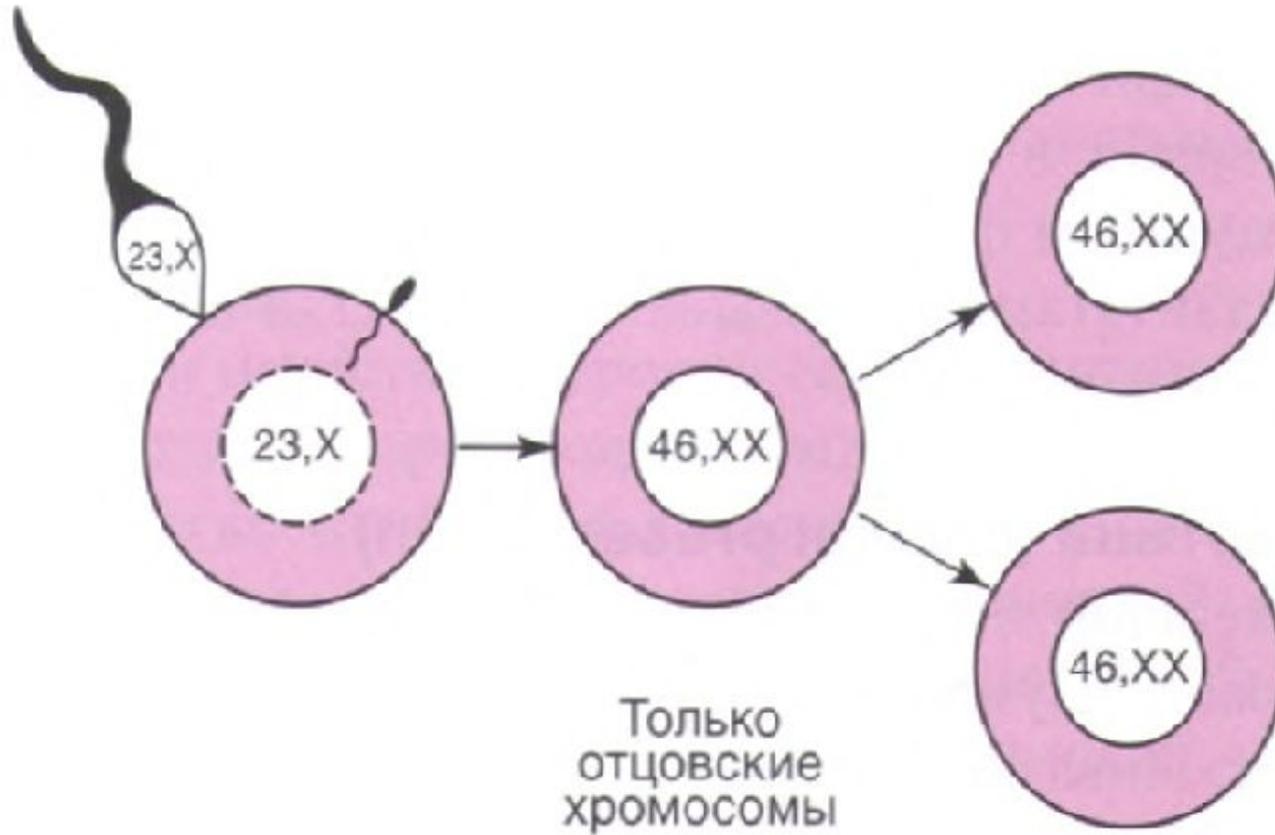
# Пузырный занос



# Хромосомные основы развития пузырного заноса

- Полный пузырный занос: один сперматозоид (с гаплоидным набором хромосом) оплодотворяет «пустую» яйцеклетку, затем количество хромосом удваивается (в 90% случаев), либо 2 сперматозоида оплодотворяют «пустую» яйцеклетку ( в 10% случаев), в результате чего также образуется диплоидный кариотип, состоящий только из отцовских хромосом – **46XX** или **46XY**.
- Неполный пузырный занос: нормальную яйцеклетку оплодотворяет 2 сперматозоида (диспермия) и образуется триплоидный кариотип с дополнительным (гаплоидным) набором отцовских хромосом - **69XXX** или **69XXY**.

# ППЗ



### **ПОЛНЫЙ ПУЗЫРНЫЙ ЗАНОС:**

- диплоидный хромосомный набор (46 XX), обе хромосомы отцовские;
- отсутствуют признаки зародышевого и эмбрионального развития;
- злокачественная трансформация возникает в 20% случаев;
- размеры матки не соответствуют сроку беременности (превышают их);
- макроскопически: отечные хориальные ворсины, пузырьки, нет фрагментов плода.

### **ЧАСТИЧНЫЙ ПУЗЫРНЫЙ ЗАНОС:**

- триплоидный набор хромосом, при этом диплоидный набор от отца, гаплоидный – от матери (69XXY, 69XXX);
- возможно развитие фрагментов нормальной плаценты и плода;
- злокачественная трансформация до 5%;
- размеры матки меньше или соответствуют сроку беременности;
- макроскопически: **фрагменты плода**, плаценты и отечные хориальные ворсины.

# Диагностика

## **ЖАЛОБЫ:**

- *задержка менструации* (женщина считает себя беременной);
- *маточные кровотечения* (после 2-3 недель задержки) – первый признак заболевания;
- *боли внизу живота* и поясничной области). Острые, приступообразные боли – при прорастании матки трансформированными ворсинами или перекруте ножки лютеиновой кисты яичника;
- *ранний гестоз* беременных (рвота).

## **ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ ОСМОТР:**

- *несоответствие размеров матки* предполагаемому сроку беременности;
- неоднородная консистенция матки;
- отсутствуют достоверные признаки беременности;
- в 50% случаев выявляют лютеиновые кисты яичников (яичники увеличены в диаметре более 6 см) – важный признак трофобластической болезни, неблагоприятный прогностически. Появляются в течение первых двух недель, иногда после удаления пузырного заноса.

- 1. УЗИ** (100% диагностическая ценность) : увеличение размеров матки, отсутствие плода, наличие гомогенной мелкокистозной ткани, лютеиновые кисты.
- 2. Рентгенологический метод и КТ:** метастазы в легких; на **гистерограмме** – законтурное проникновение контрастного вещества в месте инвазии опухоли в миометрий при инвазивном пузырьном заносе.
- 3. Уровень ХГЧ** в сыворотке крови методом ИФА: удерживается высокий уровень ХГЧ после 12 недель, возникает плато. (в норме во II триместре ХГЧ снижается до 5000 – 10000 мМЕ/мл).
- 4. Иммунохимический метод** – определение трофобластического бета-глобулина (ТБГ) в сыворотке крови (при ТББ его уровень 76-93%).
- 5. Лапароскопия:** прорастание матки пузырьным заносом, лютеиновые кисты.
- 6. Гистологическое исследование** соскоба из полости матки: обнаружение пузырьков в выделениях. (не рекомендуется)

**Макроскопически:** резко увеличенные отечные ворсинки хориона различной величины с прозрачным содержимым.

**Микроскопически:** отек и ослизнение стромы ворсинок хориона, покрывающий их эпителий чаще находится в состоянии резкой пролиферации, значительно реже – дегенерации. Другая характерная особенность: резкое уменьшение количества или даже полное отсутствие кровеносных сосудов в строме ворсинок хориона.



# ДИАГНОСТИКА ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА



Полость матки при простом  
пузырном заносе



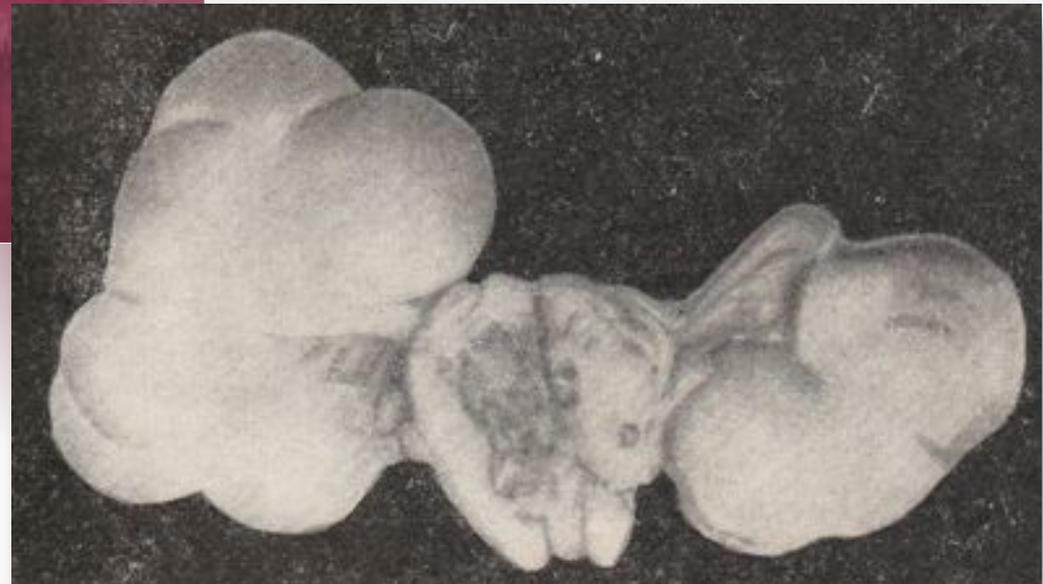
УЗ-сканирование при пузырном заносе



# Лютеиновые кисты при ТБ



Лапароскопия:  
лютеиновые кисты  
яичников



Двусторонние  
лютеиновые кисты  
яичников

# ЛЕЧЕНИЕ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА

## I. УДАЛЕНИЕ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА. Методы:

- 1) выскабливание полости матки;
- 2) вакуум-аспирация;
- 3) пальцевое удаление с последующим выскабливанием;
- 4) родовозбуждение простагландинами при размерах матки более 20 недель беременности при исключении инвазивного пузырьного заноса;
- 5) экстирпация матки без придатков при инвазивном пузырьном заносе и профузном кровотечении.

Через 3 месяца после удаления пузырьного заноса происходит обратное развитие лютеиновых кист, поэтому их не удаляют.

## II. ХИМИОТЕРАПИЯ не проводится . А если и проводится то обязательно с риском резистентности.

Показания:

- титр ХГЧ растет или не снижается;
- инвазивный пузырьный занос после оперативного лечения;
- обнаружение метастазов.

**Резистентность к ХТ**  
согласно объединенной классификации FIGO/WHO (ВОЗ, 2002)

	Количество баллов			
	0	1	2	4
<b>Возраст</b>	≤40 лет	>40 лет		
<b>Исход предшествующей беременности</b>	ПЗ	аборт	роды	
<b>Интервал*</b>	<4 мес.	4-6 мес.	7-12 мес.	>12 мес.
<b>Уровень ХГ (МЕ/л)</b>	<10 <sup>3**</sup>	10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>
<b>Наибольшая опухоль, включая опухоль маки</b>	<3 см	3–5 см	>5 см	
<b>Локализация метастазов</b>	Легкие	Селезенка, почка	Желудочно-кишечный тракт	Печень, головной мозг
<b>Количество метастазов</b>		1-4	5-8	более 8
<b>Предыдущая химиотерапия</b>	-	-	1 препарат	2 или более цитостатиков

\* интервал между окончанием предыдущей беременности и началом химиотерапии;

\*\* низкий уровень ХГ может быть при трофобластической опухоли на месте плаценты.

При сумме баллов 6 и менее риск развития резистентности опухоли расценивается как низкий, 7 и более баллов – высокий.

## Схема лечения

Низкий риск	Высокий риск
Mtx/FA	EMA-CO
<p>#<b>Метотрексат**</b> 50 мг в/м в 1, 3, 5, 7-й дни.</p> <p>-#<b>Кальция фолинат**</b> 6 мг в/м во 2, 4, 6, 8-й дни, через 30 часов от введения метотрексата.</p> <p>Повторение курсов с 15-го дня химиотерапии</p>	<p><b>Этопозид**</b> 100 мг/м<sup>2</sup> в/в кап. в 1-й, 2-й дни.</p> <p><b>Дактиномицин</b> 500 мкг в/в в 1-й, 2-й дни.</p> <p>#<b>Метотрексат**</b> 100 мг/м<sup>2</sup> в/в струйно с последующей 12-часовой инфузией в дозе 200 мг/м<sup>2</sup> в 1-й день.</p> <p>-#<b>Кальция фолинат**</b> 15 мг в/м через 24 часа от введения метотрексата, затем – каждые 12 часов, всего 4 дозы.</p> <p>#<b>Циклофосфамид**</b> 600 мг/м<sup>2</sup> в/в в 8-й день.</p> <p>#<b>Винкристин**</b> 1 мг/м<sup>2</sup> в/в струйно в 8-й день.</p> <p>Повторение курсов с 15-го дня химиотерапии (от 1-го дня химиотерапии)</p>

# НАБЛЮДЕНИЕ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА

Еженедельное определение ХГЧ до получения двух отрицательных результатов, затем ежемесячное определение ХГЧ в течение 2-х лет.

УЗИ органов малого таза каждые 2 недели до ремиссии, затем каждые 3 месяца в течение 1 года.

Рентгенография органов грудной клетки, если не происходит снижение титра ХГЧ.

Контрацепция в течение 2-х лет. После химиотерапии беременность разрешается через 1-2 года (риск аномалий развития плода).

Прекращение кровянистых выделений;  
Появление регулярных менструаций.

————— Прогностически  
благоприятный признак

Непрекращающиеся кровянистые выделения;  
Субинволюция матки;  
Стабилизация или нарастание ХГЧ.

————— При злокачественном  
течении пузырного  
заноса

Низкий риск резистентности	Высокий риск резистентности
<p>Дактиномицин 500 мкг в/в струйно с 1-го по 5-й день (с противорвотной терапией). Повторные курсы – с 15-го дня от начала предыдущего курса<sup>1</sup></p>	<p>EMA-EP<sup>3</sup> Этопозид** 100 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1, 2 и 8-й дни. Дактиномицин 500 мкг в/в в 1-й и 2-й дни. #Метотрексат** 100 мг/м<sup>2</sup> в/в струйно с последующей 12-часовой инфузией в дозе 1000 мг/м<sup>2</sup> в 1-й день. #Кальция фолинат** 30 мг в/м через 24 ч после начала введения метотрексата, затем каждые 12 ч, всего 8 доз. #Цисплатин** 60–100 мг/м<sup>2</sup> в/в в 8-й день. Повторные курсы – с 15-го дня от начала предыдущего курса<sup>1</sup></p>
<p>EMA-CO (табл. 2)<sup>2</sup></p>	<p>TR/TE<sup>1</sup> 1-й день: #Дексаметазон** 20 мг в/м или внутрь за 12 и 6 ч до введения паклитаксела. #Кальция фолинат** 50 мг в/в струйно медленно за 30 мин до введения паклитаксела. #Фамотидин** 20 мг в/в струйно медленно за 30 мин до введения паклитаксела. [40] #Паклитаксел** 135 мг/м<sup>2</sup> в/в капельно в 400 мл физ. р-ра в течение 3 ч. #Маннитол** 10% 500 мл (50 г) в/в в течение 1 ч. #Цисплатин** 60 мг/м<sup>2</sup> в/в капельно в 800 мл физ. Р-ра в течение 3 ч. Постгидратация – 1200 мл физ. р-ра, 20 ммоль калия хлорид**<sup>1</sup>, 1 г магния сульфат** в течение 2 ч. 15-й день: Дексаметазон 20 мг в/м или внутрь за 12 и 6 ч до введения #паклитаксела**. #Дифенгидрамин** 50 мг в/в струйно медленно за 30 мин до введения #паклитаксела**. #Фамотидин** 20 мг в/в струйно медленно за 30 мин до введения #паклитаксела** [40]. #Паклитаксел** 135 мг/м<sup>2</sup> в/в капельно в 400 мл физ. р-ра в течение 3 ч. Этопозид** 150 мг/м<sup>2</sup> в 800 мл физ. р-ра. Повторные курсы – с 29-го дня от начала предыдущего курса</p>

# **Злокачественные трофобластические опухоли (ЗТО)**

- К злокачественным трофобластическим опухолям (ЗТО) относятся
  - 1. инвазивный пузырный занос**
  - 2. хориокарцинома**
  - 3. трофобластическая опухоль  
плацентарного ложа**
  - 4. эпителиоидная трофобластическая  
опухоль.**

# Диагностика ЗТО

## Критерии диагноза *ТО* (рекомендации FIGO, 2000г.):

- плато или увеличение уровня бета–ХГ в сыворотке крови после удаления ПЗ в 3х последовательных исследованиях в течение 2х недель (1, 7, 14 дни исследования);
- повышенный уровень ХГ через 6 и более месяцев после удаления ПЗ
- гистологическая верификация опухоли.

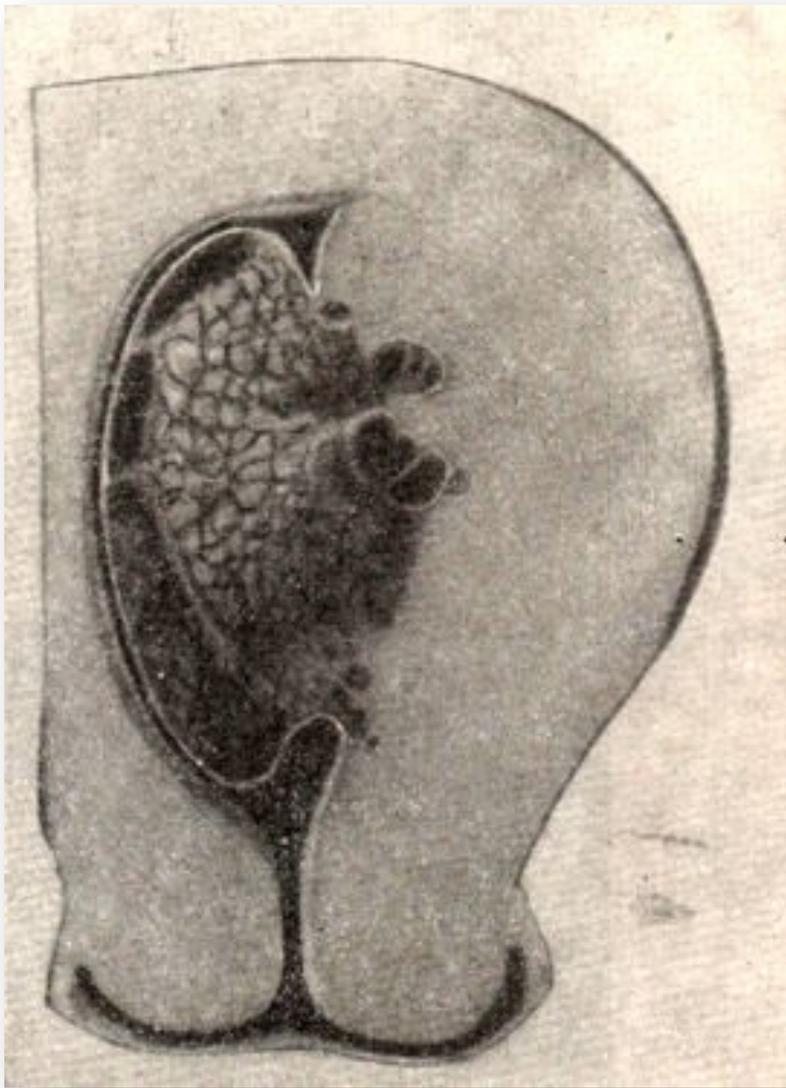
Таким образом, самым ранним признаком развития трофобластической опухоли является увеличение сывороточного уровня бета–ХГ при динамическом контроле у пациенток с беременностью в анамнезе. Всем женщинам с различными нарушениями менструального цикла и беременностью в анамнезе следует определять сывороточный уровень ХГ. Молодым пациенткам с выявленными метастазами неясной этиологии необходимо исследовать сывороточный уровень ХГ.

**Для диагностики метастазов трофобластической опухоли в 2000 г. FIGO совместно с ВОЗ были рекомендованы следующие методы:**

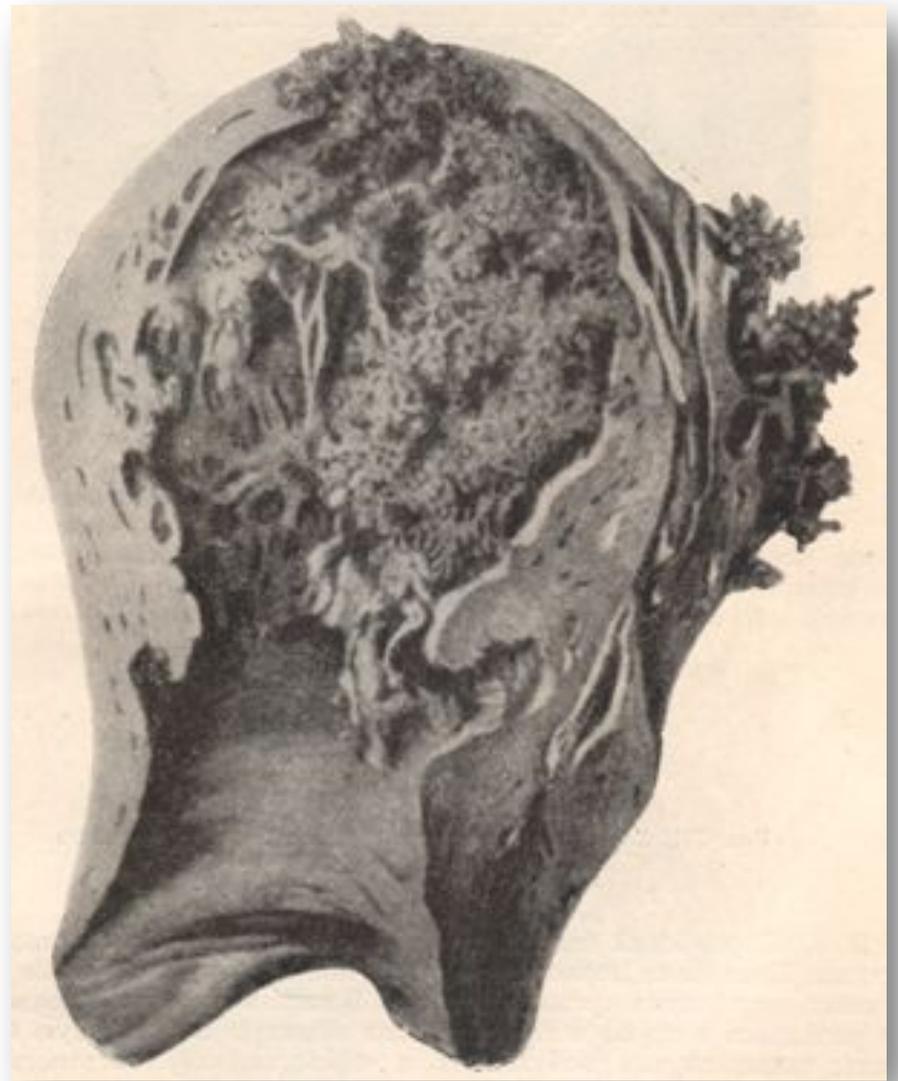
- рентгенография или РКТ исследование органов грудной полости для выявления метастазов в легких;
- РКТ или УЗКТ для выявления метастазов в печени и других органах брюшной полости и забрюшинного пространства;
- МРТ или РКТ для диагностики церебральных метастазов.

# ИПЗ

- Инвазивный пузырный занос (ИПЗ) – это ПЗ с прорастанием миометрия, гиперплазией трофобласта и сохранением плацентарной структуры ворсин. ИПЗ характеризуется повреждением ткани миометрия вплоть до перфорации стенки матки и метастазированием в параметральную клетчатку, влагалище, легкие и ГМ
- Клиника аналогична ПЗ. + клиника острого живота при перфорации матки. Диагноз ставится только при гистологическом исследовании удаленной матки.



Простой пузырьный занос



Инвазивный пузырьный занос  
(перфорация стенки матки)

# Лечение ИПЗ

Химиотерапия проводится по схемам.

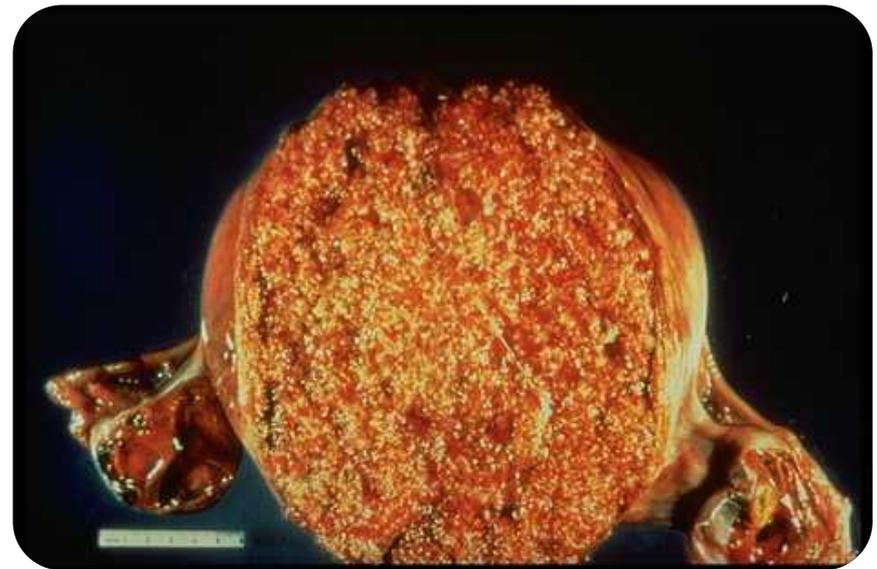
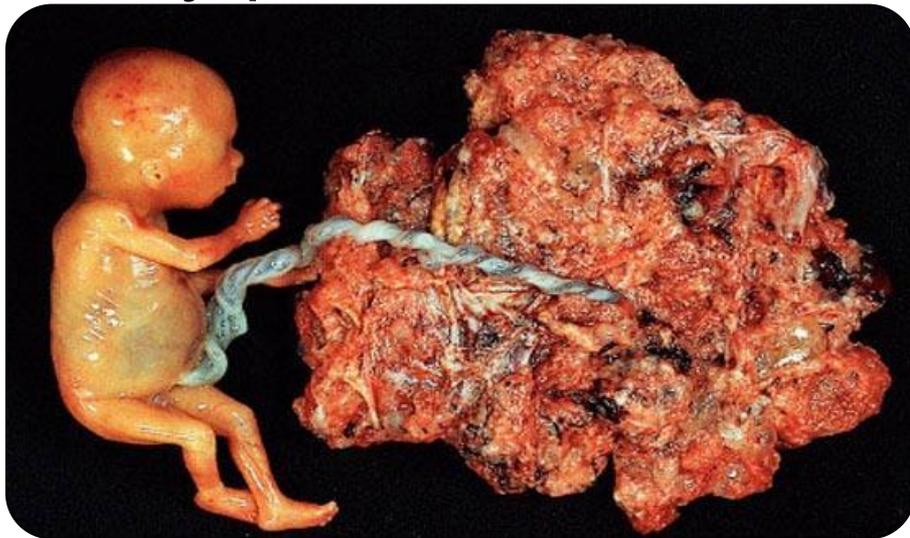
Хирургическое лечение – при профузном маточном кровотечении или угрозе разрушения стенки матки.

# Хорионкарцинома

- ХК – злокачественная опухоль синевато-багрового цвета, имеет мягкую консистенцию и не содержит сосудов. Развивается чаще из клеток ПЗ, реже из клеток трофобласта, оставшихся в матке после аборта или родов или после внематочной беременности.
- Чаще локализуется в теле матки, реже в маточной трубе, яичнике или брюшной полости.
- Рост опухоли может быть как экзофитный, так и эндофитный.

# Клиника ХК

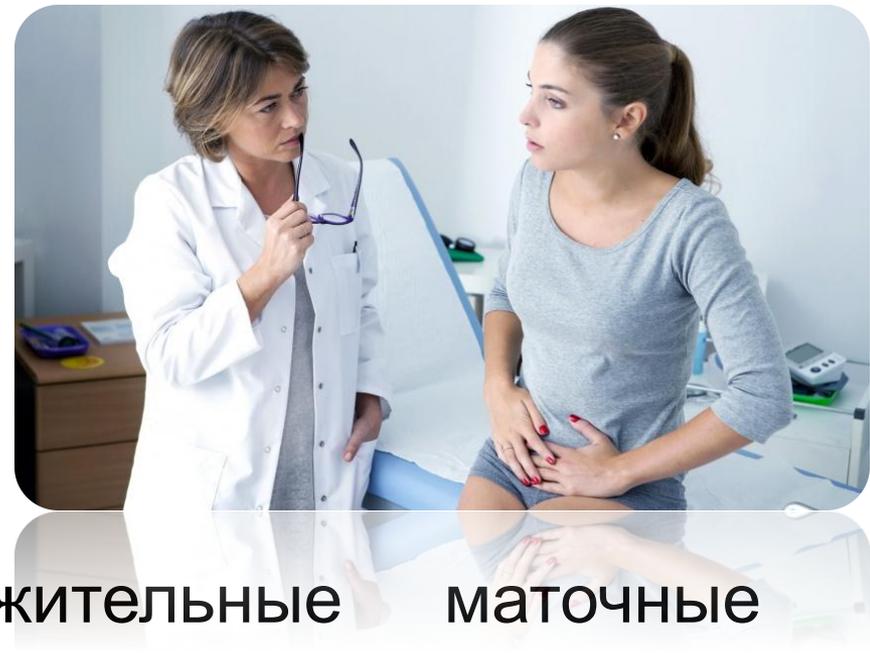
1. Профузные маточные кровотечения
2. Острый живот
3. Гнойные выделения из влагалища( распад опухоли)
4. Лихорадка
5. Прогрессирующее увеличение матки, ее бугристость



# Диагностика ХК

1. Анамнез.
2. Общий осмотр.
3. Гинекологическое исследование.
4. Определение уровня ХГЧ в крови.
5. Трофобластического бета-глобулин сыворотки.
6. Гистологическое исследование.
7. Гистеросальпингография.
8. Ангиография.
9. Рентгенография грудной клетки.
10. Ирригоскопия, колоноскопия.
11. Ультразвуковое исследование органов малого таза.
12. Лапароскопия.

# ДИАГНОСТИКА ХОРИОНКАРЦИНОМЫ



## 1. Анамнез:

- повторные продолжительные маточные кровотечения, развивающиеся после пузырного заноса или аборта и носящие рецидивирующий характер.

## 2. Общий осмотр:

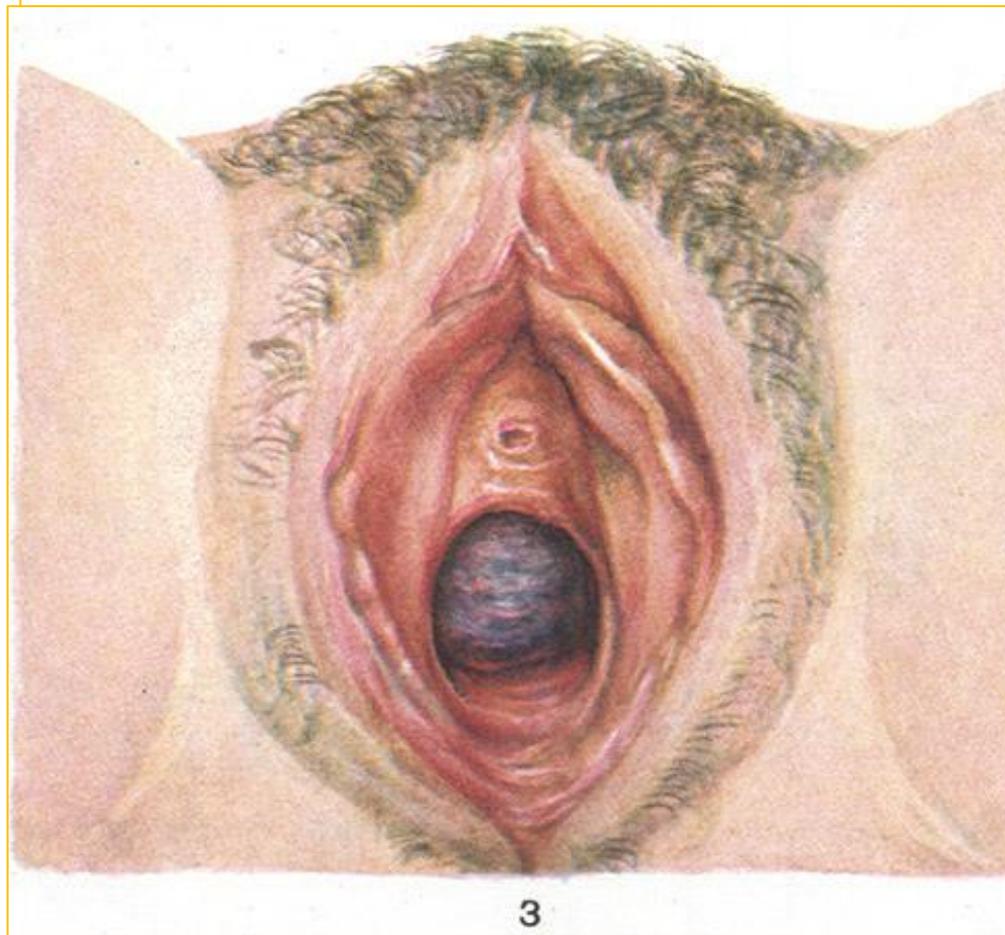
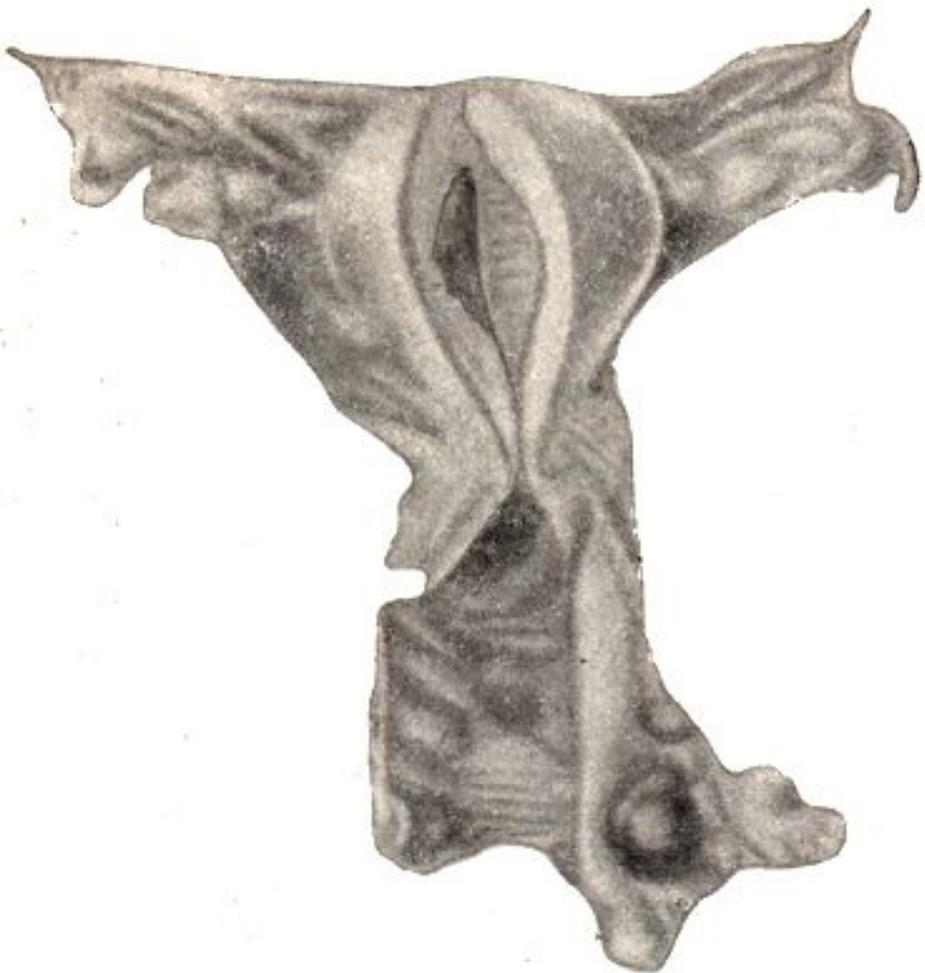
- признаки анемии, кахексии (бледная или сероватая окраска кожных покровов, дефицит массы тела).

# ДИАГНОСТИКА ХОРИОНКАРЦИНОМЫ

## ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:

- цианоз слизистой оболочки влагалища и шейки матки;
- очаги хорионкарциномы влагалища в виде темно-вишневых кровоточащих образований;
- матка увеличена, поверхность её бугристая, консистенция – неоднородная или мягковатая;
- определяется пульсация маточных сосудов;
- увеличение с обеих сторон придатков матки (лютеиновые кисты яичников)

# Метастаз хорионэпителиомы в стенку влагалища



# ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## КРОВИ

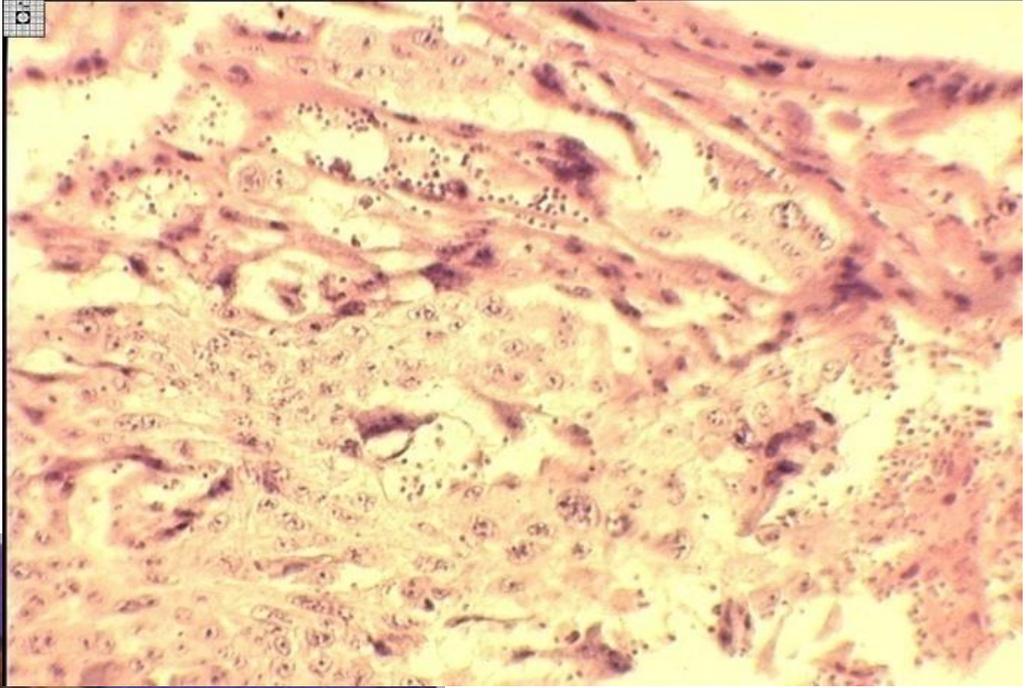
### **1. Определение уровня ХГЧ крови. Критерии:**

- плато или увеличение концентрации ХГЧ после удаления пузырного заноса в 3-х исследованиях в течение 2 нед (1-й, 7-й, 14-й дни);
- повышение ХГЧ через 6 и более месяцев после удаления пузырного заноса или у пациенток с беременностью в анамнезе.

**2. Определение в сыворотке трофобластического бета-глобулина как маркера трофобластических опухолей.**

# ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

1. **Соскоб** из полости матки.
2. Особенности:
  - трудность пат.анатомического заключения;
  - при интрамуральном расположении хорионкарциномы может не быть клеток трофобласта в соскобе.
2. Макропрепарат **матки** после оперативного лечения.



# АНГИОГРАФИЯ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Предусматривает рентгенографию органов малого таза после предварительного введения в бедренную артерию водного рентгенконтрастного вещества (урографин, верографин).

Выявляются изменения в существующих и вновь возникших патологических сосудах малого таза.

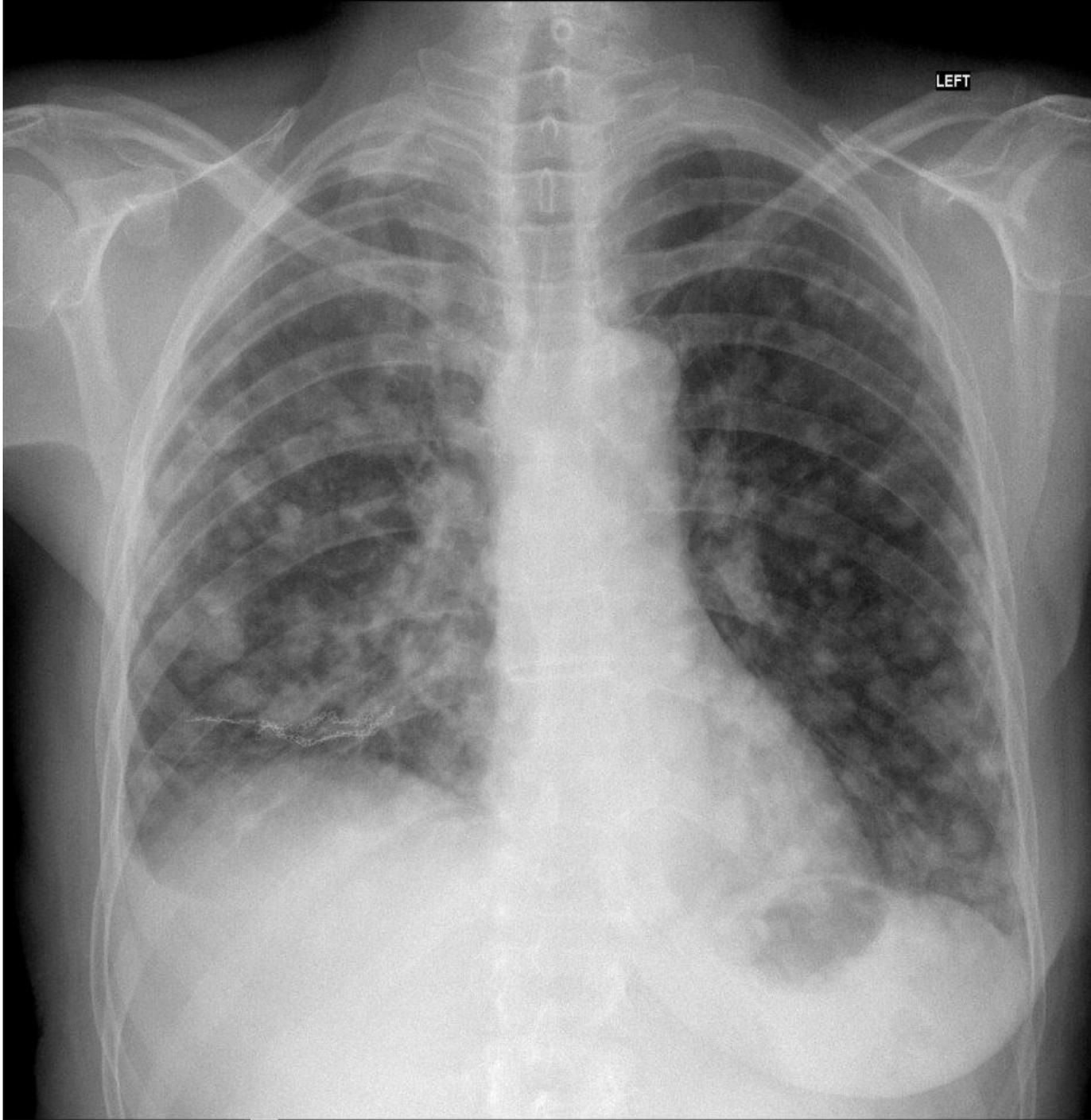
По ангиограмме определяют локализацию и величину распространения опухоли.



## 8. РЕНТГЕНОГРАФИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Проводится с целью диагностики метастазов, выбора метода лечения и контроля динамики лечения, определения прогноза.

Метастазы хорионкарциномы в легких: множественные округлые очаги шаровидной формы, располагающиеся преимущественно в периферических отделах. Как правило, двусторонние.



## 9. УЗИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

Позволяет выявить лютеиновые кисты яичников, гомогенную мелкозернистую ткань в матке.



## 10. ЛАПАРОСКОПИЯ

Целесообразна в комплексной диагностике для уточнения стадии заболевания.



# Трофобластическая опухоль плацентарного ложа (ОПЛ)

- Имеет форму узла, который локализуется в эндометрии и инфильтрирует миометрий. Основным клеточным компонентом опухоли служит пролиферирующий цитотрофобласт.
- Клиника как при ХК.
- Метастазирует чаще в легкие и влагалище.
- Характерно незначительное повышение уровня ХГ, более информативным является определение плацентарного лактогена (ПЛ) в сыворотке крови, ассоциированного с беременностью протеина и иммуногистохимическое исследование удаленных тканей

# Лечение ОПЛ

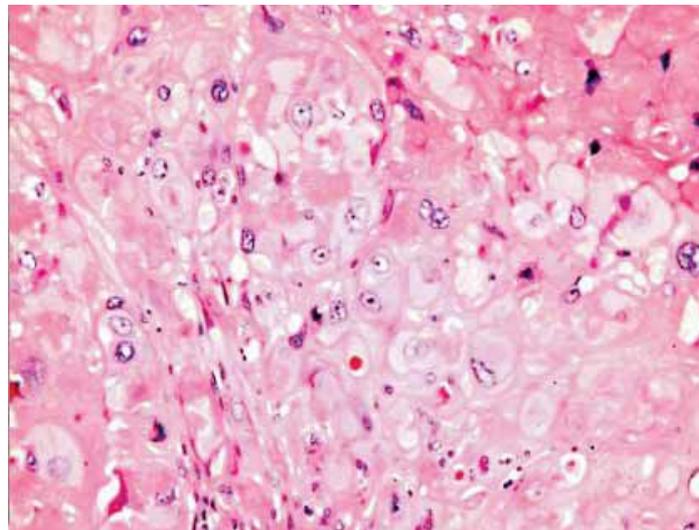
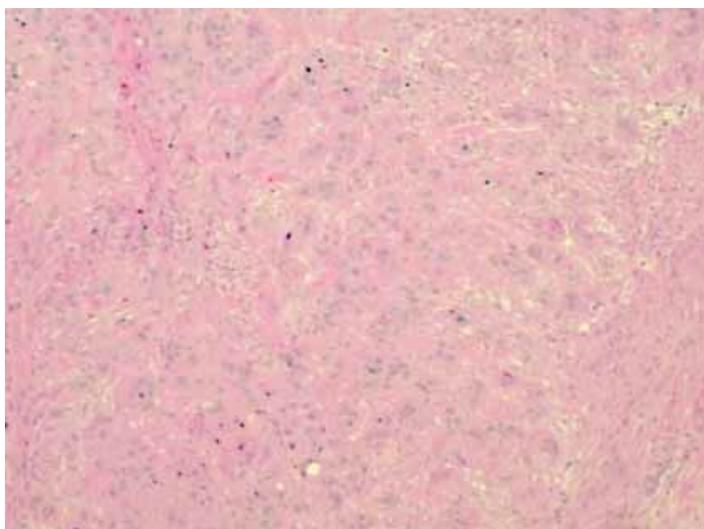
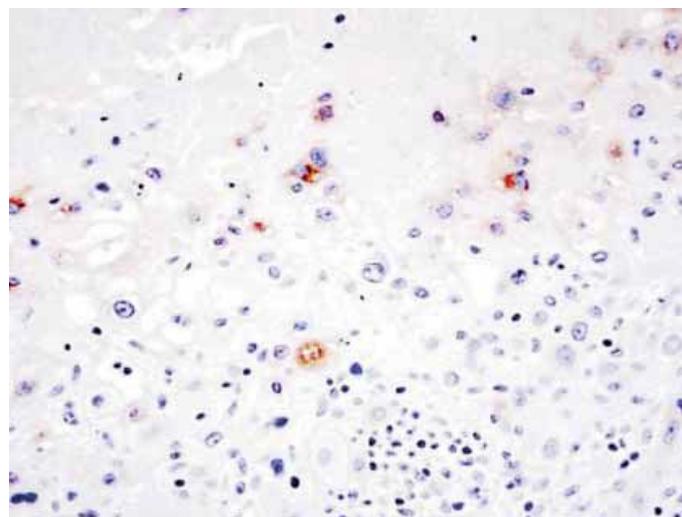
- ОПЛ малочувствительна и практически резистентна к лекарственной противоопухолевой терапии.
- Применяется хирургическое лечение: 1. экстирпации матки уже на I этапе лечения (при этом придатки можно сохранить, если макроскопически они выглядят нормально); 2. органосохраняющие операции (при возможности использования интраоперационной компьютерной томографии и гистероскопов высокого разрешения).
- После оперативного лечения желательно проведение курса ХТ и дальнейшее наблюдение пациентки.

# Эпителиоидная трофобластическая опухоль (ЭТО)

- ЭТО - чрезвычайно редкая форма ТБ (в мировой литературе -90 наблюдений этой опухоли), которая характеризуется высокой злокачественностью;
- длительный период времени от последней беременности, родов или аборта до начала заболевания (1-18 лет)
- наиболее часто опухолевый узел располагается в нижнем сегменте матки, в связи с чем врачи нередко принимают эту опухоль за плоскоклеточный рак шейки матки (РШМ);
- возникает преимущественно из промежуточного трофобласта, причем микроскопическая картина схожа с ОПЛ, но есть ряд отличий (состоит из эпителиоидных клеток, клеток промежуточного трофобласта хорионического типа, при этом кровеносные сосуды, в отличие от таковых при ОПЛ, не поражаются; наличие в структуре опухоли очагов некроза и гиалиноподобного матрикса, напоминающего кератин, как при РШМ)

# ЭТО

- характерно незначительное повышение уровня  $\beta$ -ХГ, при иммуногистохимическом исследовании - диффузная экспрессия клетками опухоли цитокератинов-7 и -18, p63, hPL, ингибина- $\alpha$  Mel-CAM, CD-117, фокальная экспрессия этими клетками ХГ и PLAP.
- метастазирует в 25 % случаев (в широкую связку матки, фаллопиевы трубы, тонкую кишку и легкие)
- малочувствительна к химиотерапии
- применяется оперативное лечение с последующей ХТ и наблюдением.

**1.****2.****3.****4.**

Визуальная картина ЭТО: 1 – разрушенная опухолью шейка матки; 2 – островки клеток промежуточного трофобласта в опухоли окружены очагами фибриноидного некроза; 3 – окраска гематоксилин-эозином, х250. Микроскопически опухоль напоминает плоскоклеточный РШМ; 4 – ИГХ-исследование, экспрессия ингибина- $\alpha$  в клетках опухоли

# Реабилитация

- Тактика fast track
- Обезболивание на ранних этапах
- Энтеральное питание
- ЛФК
- Подъем головного конца кровати
- Антикоагулянты+компрессионный трикотаж
- Массаж
- Программа по снижению веса
- Вакцинация

# Беременность

- Может быть разрешена больным с I-III ст. спустя год после окончания лечения
- IVст. – не ранее чем спустя 2 года
- НО в течение этого времени показаны КОК (С момента нормализации ХГЧ)

# **Пациентки с низким риском резистентности опухоли (4-7 баллов по шкале ВОЗ)**

## **Химиотерапия 1-й линии (режим Mtx/Lv):**

- метотрексат 50 мг в/м, 1, 3, 5, 7 дни;
- лейковорин через 30 часов после метотрексата 6 мг в/м, 2, 4, 6, 8 дни с повторением курса с 14 дня + 3 профилактических курса;
- исследование ХГ 1 раз в неделю до нормализации, после нормализации 1 раз в 2 недели;
- УЗИ 1 раз в месяц, рентгенография легких 1 раз в месяц;

## **Химиотерапия 2 линии:**

- дактиномицин 500 мкг в/в струйно с ангиэметиками с 1 по 5 дни. Повторение курса с 14 дня + 3 профилактических курса.

# Высокая степень риска (8 и более баллов по шкале ВОЗ)

## Химиотерапия 1 линии (Схема ЕМЛ-СО):

### 1-й день:

- 1. Этопозид  $100 \text{ мг/м}^2$  в/в капельно + 400,0 физ. раствора.
- 2. Дексаметазон 20 мг в/в струйно + 20,0 физ. раствора.
- 3. Ондансетрон 8 мг в/в струйно + 20,0 физ. раствора.
- 4. Дактиномицин 500 мкг в/в струйно + 20,0 физ. раствора.
- 5. Натрия бикарбонат 200.0 в/в капельно
- 6. Метотрексат  $100 \text{ мг/м}^2$  в/в струйно + 20,0 физ. раствора. 7. Метотрексат  $200 \text{ мг/м}^2$  в/в капельно 12 ч., инфузия + глюкоза 5% - 400,0 2 день

### 8 день:

- 1. Дексаметазон 8 мг в/в струйно + 20.0 физ. раствора.
- 2. Ондансетрон 8 мг в/в струйно + 20.0 физ. раствора.
- 3. Циклофосфан  $600 \text{ мг/м}^2$ . в/в капельно + 400.0 физ. раствора.
- 4. Винкристин  $1 \text{ мг/м}^2$  в/в струйно - 20.0 физ. раствора.

**Повторение курса с 14-го дня.**

# Классификация TNM

- $T_x$  – первичная опухоль не может быть определена
- $T$  – нет очевидной первичной опухоли
- $T_1$  – заболевание ограничено маткой
- $T_2$  – поражение вышло за пределы матки, но ограничено гениталиями: яичники, трубы, влагалище, широкие связки

## Отдаленные метастазы

- $M_0$  – нет клинических метастазов
- $M_{1a}$  – метастазы в легких
- $M_{1b}$  – метастазы в других органах

A close-up photograph of a pregnant woman's hands. Her hands are positioned to form a heart shape over her bare midsection. She is wearing a white, ribbed maternity top. The background is a plain, light color.

**Благодарю  
за  
внимание**