

**ОРГАНИЗАЦИЯ АКУШЕРСКО-  
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.**

**МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В  
АКУШЕРСТВЕ**

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ  
БЕРЕМЕННОЙ (СУРС)**

**Захаренкова Татьяна Николаевна**

Заведующий кафедрой акушерства  
и гинекологии с курсом ФПКиП

к.м.н., доцент

# АКУШЕРСТВО-



- (франц. accoucher -помогать при родах) - область клинической медицины, изучающая физиологические и патологические процессы, происходящие в организме женщины, связанные с зачатием, беременностью, родами и послеродовым периодом, а также разрабатывающая методы родовспоможения, профилактики и лечения осложнений беременности и родов, заболеваний плода и новорождённого.

# РАЗНОУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ

18 реанимационных транспортных бригад для новорожденных

IV уровень республиканский

- РНПЦ «Мать и дитя»

III (областной, городской г. Минск) уровень

- 1 / перинатальных центров

II (межрайонный, городской г. Минск, Гомель) уровень

- 27 перинатальных центров

I районный уровень

- 64 организации здравоохранения

# СТАЦИОНАРНАЯ ПОМОЩЬ:

**отдельные роддома  
или родильные  
отделения  
многопрофильных  
больниц.**



По принципу совместного пребывания матери и ребенка работают все родовспомогательные учреждения. Сразу после рождения вместе с матерью находятся около 90% новорожденных детей. Открыты роддома для посещения

# ЖЕНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ-

- это амбулаторно-поликлиническое учреждение диспансерного типа, где проводится лечебно-профилактическая помощь женщинам.

## *Основные направления работы женской консультации:*

- диспансеризация беременных женщин и гинекологических больных,
- профилактика осложнений беременности, родов,
- пренатальная охрана плода,
- планирование семьи (контрацепция, прерывание беременности),
- лечение гинекологических заболеваний,
- санитарно-просветительная работа.

# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АКУШЕРСКАЯ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ (НАПРАВЛЕНИЯ)

- ⦿ Экстрагенитальная патология и беременность
- ⦿ Невынашивание беременности.
- ⦿ Врожденная и наследственная патология.
- ⦿ Бесплодие.
- ⦿ Эндокринная гинекология.
- ⦿ Детская и подростковая гинекология.
- ⦿ Патология шейки матки.
- ⦿ Планирование семьи.
- ⦿ Онкогинекология.
- ⦿ Областные эндоскопические центры.

# ДИНАМИКА ЧИСЛА РОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 2010-2018гг



# ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РБ ЗА 2018 ГОД

$$\text{Мертворождаемость, ‰} = \frac{\text{Число мертворожденных}}{\text{Число родившихся детей (живых + мертвых)}} \times 1000. \quad 2,3 \text{ ‰}$$

$$\text{Ранняя неонатальная смертность, ‰} = \frac{\text{Число детей, умерших в первые 168 ч}}{\text{Число детей, родившихся живыми}} \times 1000. \quad 0,7 \text{ ‰}$$

$$\text{Перинатальная смертность, ‰} = \frac{\text{Число мертворожденных + число детей, умерших в первые 168 ч}}{\text{Число родившихся детей (живых + мертвых)}} \times 1000. \quad 3,0 \text{ ‰}$$

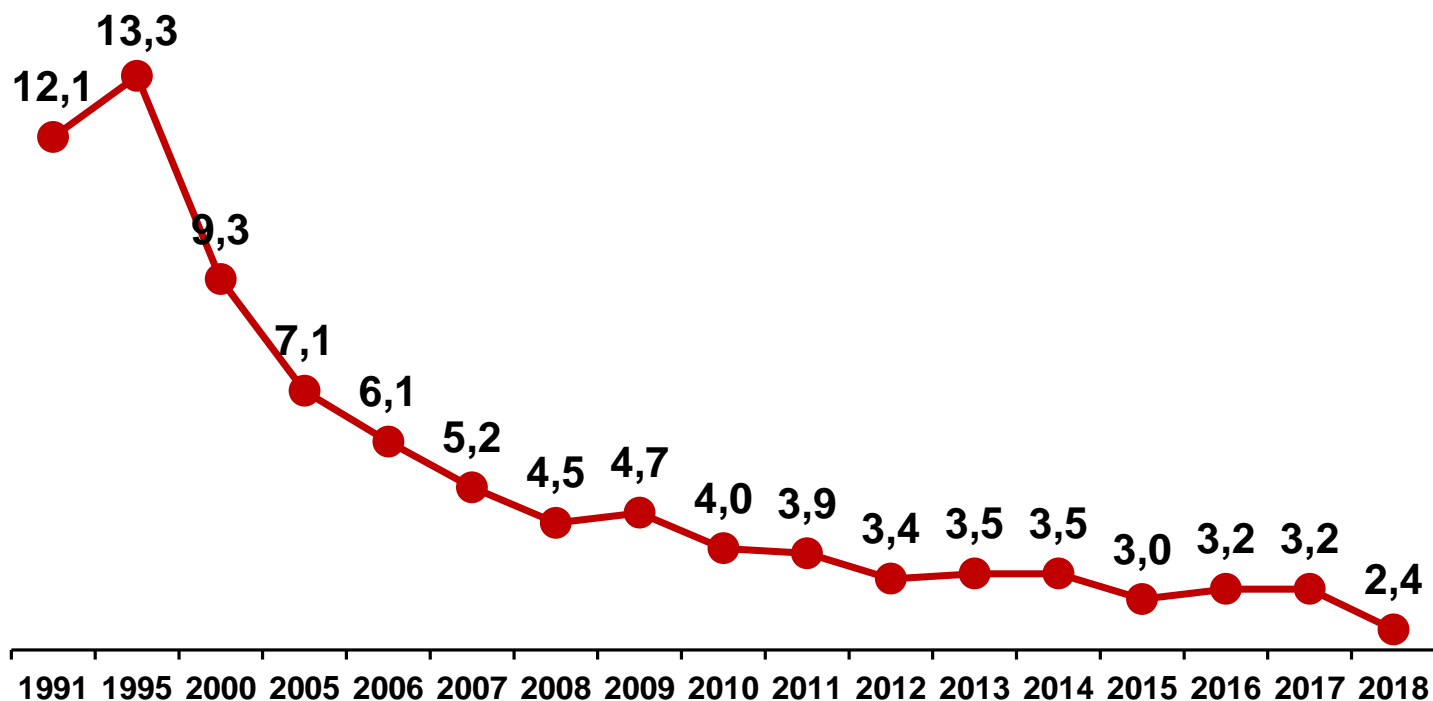
= 3,2 ‰



# МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ -

2,4‰

- ⊙ количество детей, умерших в возрасте до 1 года на 1000 новорожденных за один год



# МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В РФ



## Материнская смертность

Число женщин, умерших во время беременности, родов и послеродового периода (42 дня) от причин, связанных с беременностью

100 000 детей, родившихся живыми

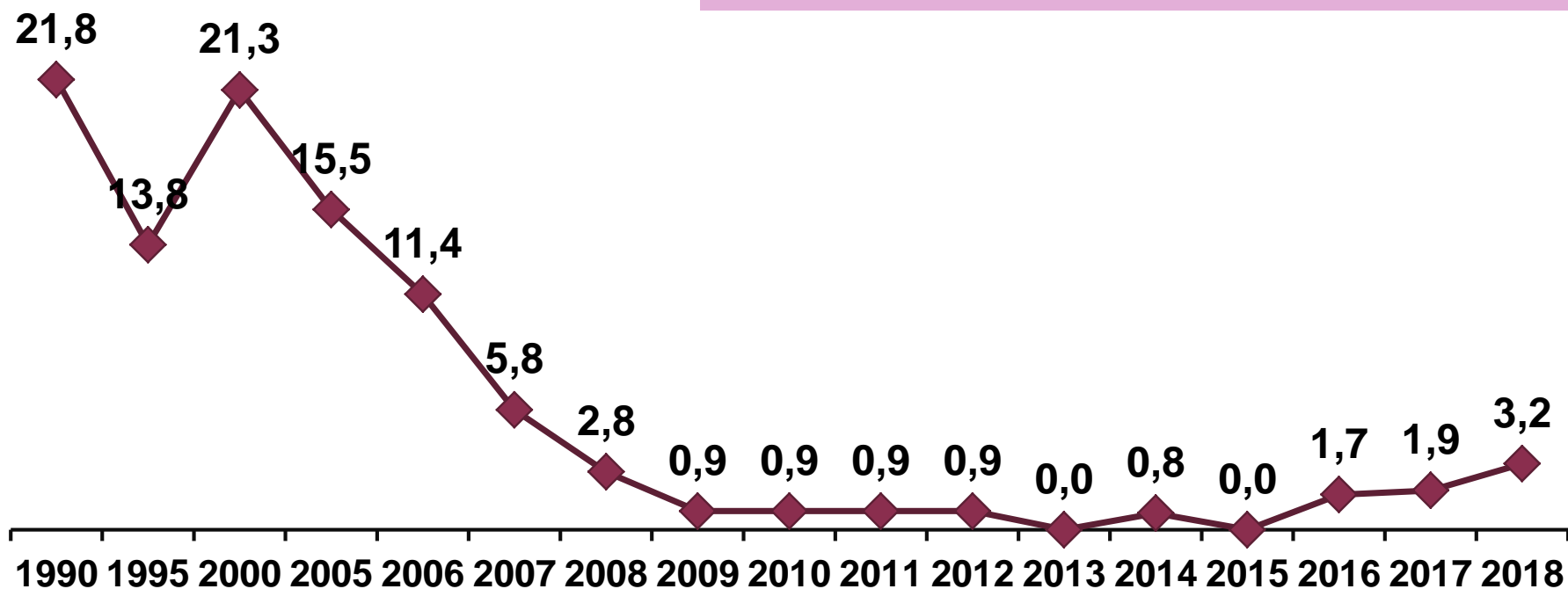
- Ежедневно около 830 женщин умирают от предотвратимых причин, связанных с беременностью и родами.
- **Цель ВОЗ !!!** снизить показатель ниже 70 на 100 000 живорожденных

# Структура причин материнской смертности (2015г, ВОЗ)

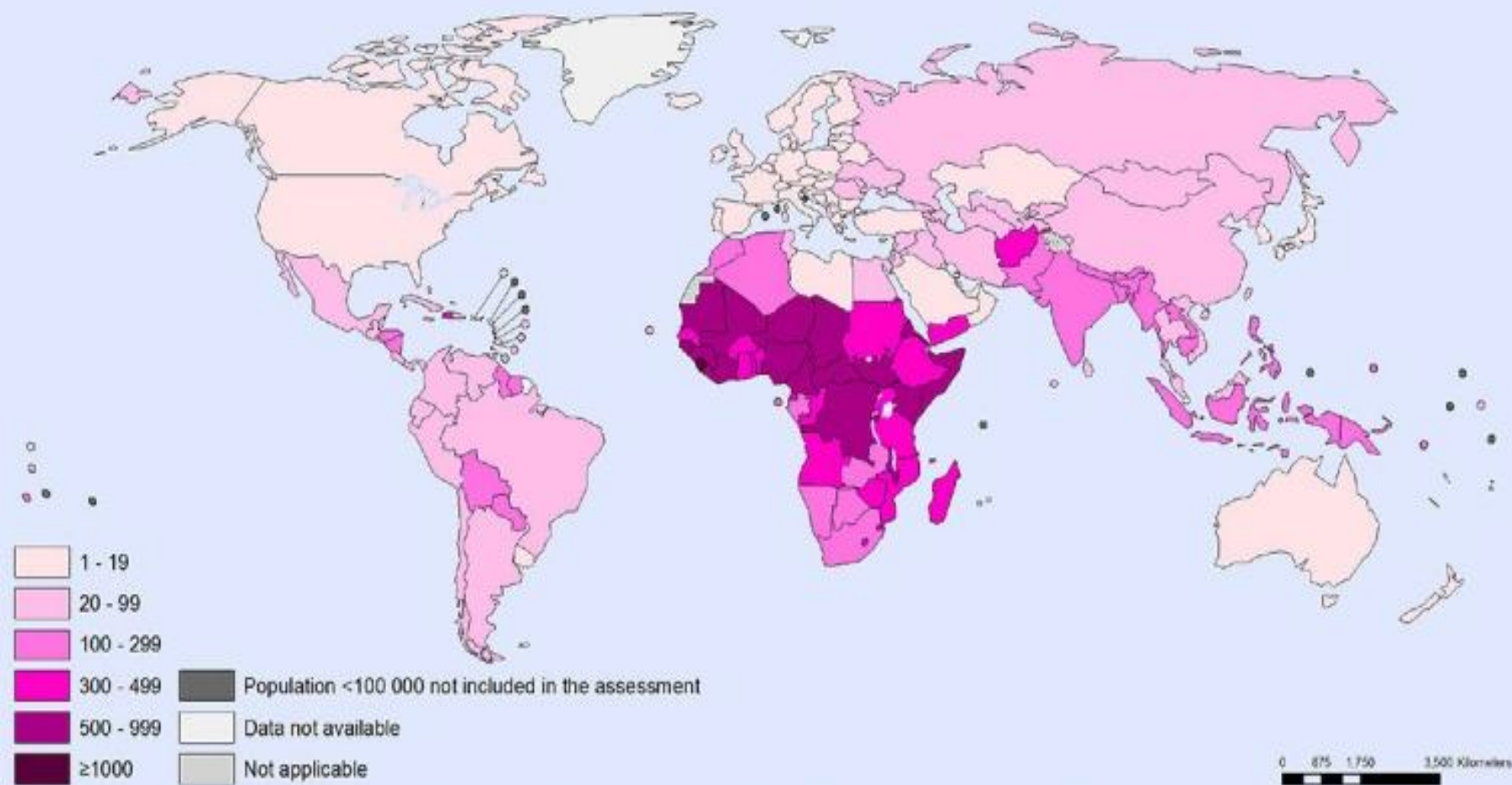


# ДИНАМИКА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (1990-2018ГГ)

на 100 000 родившихся живыми



## Maternal mortality ratio (per 100 000 live births), 2015



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever in the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Health Statistics and Information Systems (HSI)  
World Health Organization



© WHO 2015. All rights reserved.

## Заболевания беременных

- Анемия беременных - 23%
- Заболевания мочеполовой системы - 11,2%
- Дисфункция щитовидной железы - 11,4%
- НЖО - 8,4%

## Осложнения беременности и родов

- Угроза прерывания - 21%
- Преэклампсия - 4,3%
- Послеродовые кровотечения - 0,7%
  
- Преждевременные роды - 4,0%



# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В АКУШЕРСТВЕ



# ОБСЛЕДОВАНИЕ БЕРЕМЕННОЙ

## 1. Изучение жалоб

## 2. Сбор анамнеза:

- Паспортные данные.
- Анамнез жизни (наследственность, перенесённые заболевания, условия труда и быта).
- Репродуктивный анамнез (менструальная функция, половая жизнь, перенесённые гинекологические заболевания, детородная функция).
- Особенности течения настоящей беременности по триместрам.

## 3. Общее объективное исследование.

## 4. Специальное акушерское исследование:

- наружное (осмотр наружных половых органов, измерения, пальпация, аускультация);
- внутреннее (исследование с помощью зеркал, бимануальное и вагинальное исследование);

## 5. Дополнительные методы исследования.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В АКУШЕРСТВЕ

## I. Инструментальные:

1. Ультразвуковое исследование.
2. Регистрация сердечной деятельности плода.
3. Биофизический профиль плода.
4. Амниоскопия.

## II Лабораторные:

1. Методы исследования околоплодных вод.
2. Кольпоцитологическое исследование.
3. Исследование крови плода и новорождённого.
4. Гистологическое исследование.
5. Исследование биохимического и гормонального статуса.
6. Методы диагностики внутриутробного инфицирования.

# УЗИ В СКРИНИНГОВЫЕ СРОКИ: 11-13,6, 18-21, 32-35 НЕДЕЛЬ

- Наличие в матке или вне ее плодного яйца.
- Размер и количество плодов (срок беременности).
- Сердцебиение и движение эмбриона, плода.
- Состояние плаценты (локализацию, толщину, структуру).
- Количество околоплодных вод.



# ВОЗМОЖНОСТИ УЗИ

- наличие врождённых пороков развития
- положение, вид и предлежание плода, расположение пуповины;
- сочетание беременности с опухолями матки (миома матки) и придатков, аномалиями развития матки (рудиментарная и двурогая матка, перегородка в матке);
- состояние рубца на матке после предыдущего кесарева сечения;
- истинную конъюгату и поперечный размер полости таза.

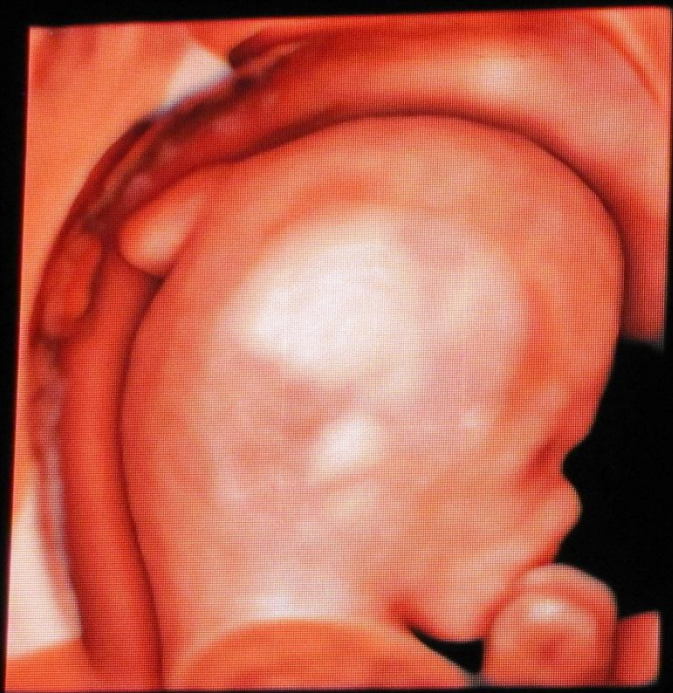
3D



13w0d

0022976 GA=13w0d

MI



29/10/2017

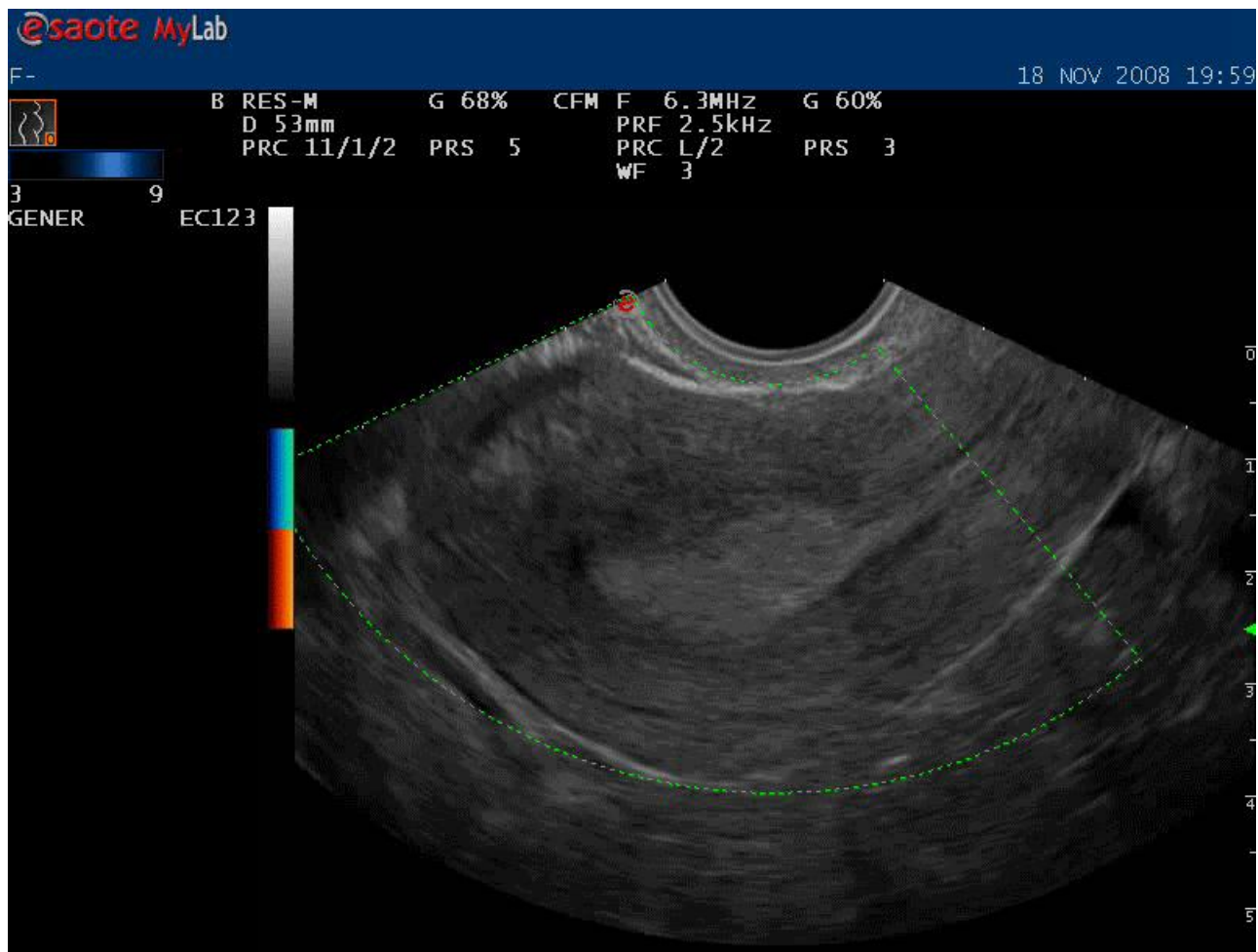
08

# ДОППЛЕРОМЕТРИЯ: СКОРОСТЬ КРОВотоКА

- ⊙ в маточных артериях;
- ⊙ в артерии пуповины;
- ⊙ в аорте, сонных, средних мозговых артериях плода.



# ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МАТКИ





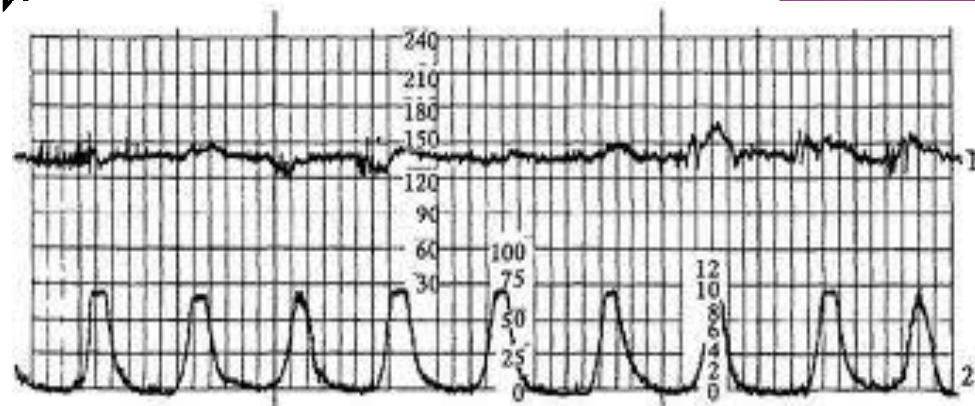
# КАРДИОТОКОГРАФИЯ (КТГ) + НАРУЖНАЯ ГИСТЕРОГРАФИЯ



КТГ - графическое отображение частоты сердцебиений плода в единицу времени

- ⦿ базальный ритм;
- ⦿ вариабельность базального ритма (амплитуда, частота осцилляций - быстрых изменений ЧСС);
- ⦿ количество, характер медленных ускорений сердечного ритма (акцелераций) и замедлений (децелераций).

- ⦿ +Гистерография (тонус миометрия, характер родовой деятельности).



# БИОФИЗИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПЛОДА (БПП)

- ⦿ нестрессовый тест - реакция сердечной деятельности плода на спонтанные сокращения миометрия или на движение плода (КТГ);
- ⦿ дыхательные движения плода;
- ⦿ двигательная активность плода;
- ⦿ мышечный тонус плода;
- ⦿ объём околоплодных вод;
- ⦿ степень зрелости плаценты.



УЗИ

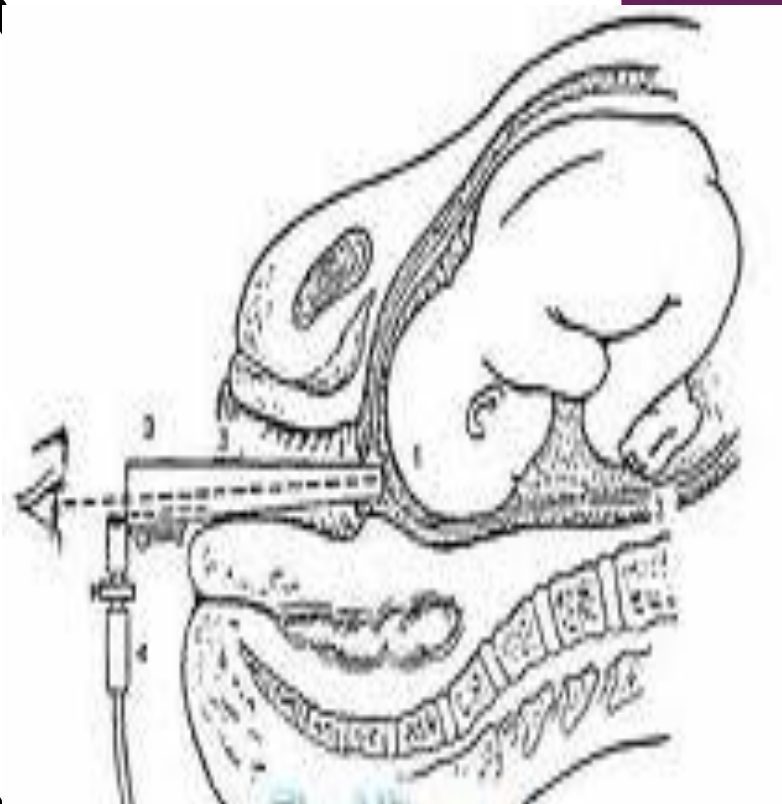
# АМНИОСКОПИЯ

- визуальный метод исследования ОВ путём трансцервикального осмотра нижнего полюса плодного пузыря с помощью амниоско

- цвет;
- прозрачность;
- консистенцию;
- примесь мекония или крови околоплодных водах.

## ПОКАЗАНИЯ

- Хроническая гипоксия плода.
- Перенашивание беременности.



**Амниоцентез** - пункция амниотической полости и взятие околоплодных вод на исследование

## **ПОКАЗАНИЯ**

- ⊙ Диагностика врождённых и наследственных заболеваний (цитогенетическое и молекулярное исследование амниоцитов).
- ⊙ Амниоредукция (при многоводии).
- ⊙ Оценка состояния плода во II и III триместрах беременности: степень тяжести гемолитической болезни плода (ГБП), зрелость сурфактанта лёгких, диагностика внутриутробных инфекций.

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

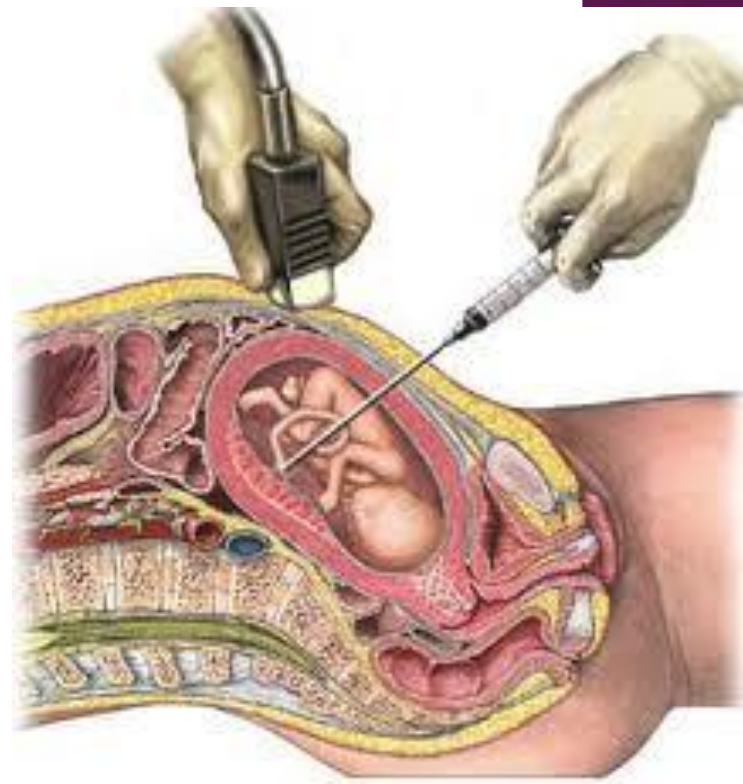
- ⊙ Острый процесс или обострение хронического воспаления любой локализации.

# ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ ПЛОДА

Кордоцентез - метод забора крови из пуповины под контролем УЗИ с диагностической и лечебной целью (переливание крови плоду при гемолитической болезни).

Определение кислотно-основного состояния крови плода (проба Залинга)

проводится во время родов после отхождения околоплодных вод. Капиллярную кровь получают из предлежащей части плода путём скарификации кожных покровов (диагностика гипоксии плода в родах)

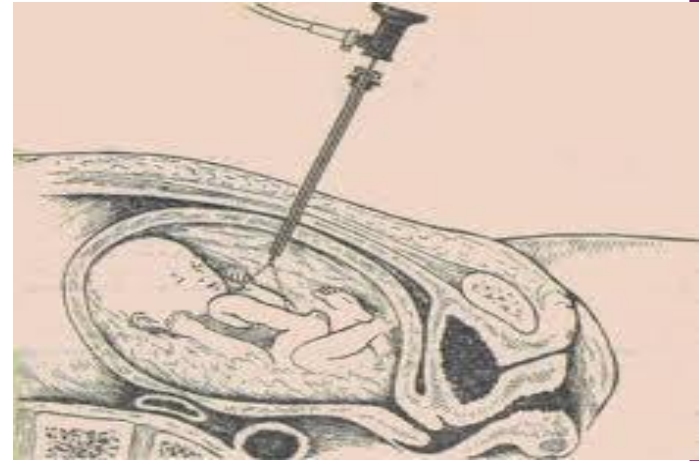


# ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. ХОРИОНБИОПСИЯ

- метод биопсии (аспирации) клеток ворсинчатого хориона с целью кариотипирования плода, определения хромосомных и генных аномалий, определения пола плода в 10-12 недель беременности.

# ФЕТОСКОПИЯ

- непосредственный осмотр плода, биопсия эпидермиса путём введения в полость матки специального эндоскопа с целью диагностики врождённых аномалий и врождённых заболеваний плода;
- Фетохирurgia (спинномозговая грыжа, лечение синдрома фето-фетальной трансфузии).



# ИССЛЕДОВАНИЕ БИОХИМИЧЕСКОГО И ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА БЕРЕМЕННОЙ

- Хорионический гонадотропин;
- РАРР-А (белок, ассоциированный с беременностью);
- Плацентарный фактор роста (PLGF);
- Альфа-фетопротеин;
- Плацентарный лактоген;
- Прогестерон;
- Эстрогены;
- Пролактин;
- Тиреоидные гормоны.



# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ

- определение микроорганизма, его антигена или ДНК в биологическом материале - метод микроскопии, бактериологический, иммунофлюоресценции, полимеразная цепная реакция;
- определение антител Ig M, G, A - метод иммуноферментного анализа;
- *УЗИ плода, экстраплодных образований.*

## *Обследуемый материал:*

- ⊙ цилиндрический эпителий цервикального канала;
- ⊙ сыворотка крови матери, плода;
- ⊙ моча матери;
- ⊙ плацента;
- ⊙ околоплодные воды.

**ТЕМА СУРС:  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИЗМЕНЕНИЯ ВО  
ВРЕМЯ  
БЕРЕМЕННОСТИ**

# СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

- Повышается ОЦК (↑ объём плазмы на 25-50%, объём эритроцитов до 30%). ОЦК к концу беременности составляет 70 мл/кг ≈ 5 литров.
- Развивается физиологическая анемия (Hb 105-110 г/л), снижается вязкость крови.
- Увеличивается минутный объём сердца, повышается частота сердечных сокращений.
- Топографо-анатомические изменения: смещение оси сердца («лежачее» сердце), повышение венозного давления (синдром нижней полой вены).
- Снижение артериального давления на 5-15 мм рт. ст. за счёт снижения общего периферического сопротивления сосудов (действие прогестерона).

# СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА

***повышается активность всех звеньев гемостаза:***

- Увеличивается образование факторов свертывания.
- Усиливается функциональная активность тромбоцитов.
- Уменьшается содержание и активность антитромбина III.
- Ингибируется фибринолиз.
- Фибрин откладывается на стенках сосудов маточно-плацентарной системы.

# ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

## Фетоплацентарный комплекс:

- Трофобласт (хорионический гонадотропин)
- Жёлтое тело (прогестерон)
- Плацента (прогестерон, плацентарный лактоген, эстрогены, ХГ, кортикоиды, андрогены, вазопрессин и др.)
- Биологически активные вещества: альфа-фетопротеин ( $\alpha$ -ФП), трофобластический В-1-гликопротеин (ТБГ), ассоциированный с беременностью протеин-А (РАРР-А),  $\alpha$ 2-макроглобулин ( $\alpha$ 2-М), плацентарные белки (РР-5, РР-10, РР-11, РР-12).

**Щитовидная железа:** компенсаторная физиологическая гиперплазия. С 12-16 нед начинает функционировать щж плода.

**Надпочечники:** гиперфункция коры, частично глюкокортикоиды вырабатываются в плаценте. У плода кортикоидная функция начинается после 26 недель, стимулируется АКТГ гипофиза плода.

# ИММУННАЯ СИСТЕМА

## Состояние физиологической иммуносупрессии

Ослабление специфического иммунитета в норме компенсируется усилением иммунитета неспецифического:

- усиливается фагоцитирующая и бактерицидная активность нейтрофилов и макрофагов,
- активируется система комплемента,
- возрастает образование интерферона,
- повышается противовирусная активность сыворотки.

# СИСТЕМА ДЫХАНИЯ

- К концу беременности потребность в кислороде повышается на 30-40%.
- Изменяется топография: поднимается диафрагма, экскурсия её затрудняется. Грудная клетка становится шире, увеличивается окружность, затрудняется вентиляция легких.
- Увеличивается частота дыхания, возрастает минутный объем дыхания. Из-за высокого стояния диафрагмы снижается общий объём легких, но жизненная ёмкость легких не изменяется.

# МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

- Возрастает скорость почечного кровотока до 10%, фильтрации, осмотического клиренса до 40%.
- Растущая матка сдавливает мочеточники, возникает нефроптоз, расширяются верхние отделы мочеточников, чашечно-лоханочной системы (гестационный гидронефроз).
- Прогестерон снижает тонус мочеточников, может наблюдаться пузырно-мочеточниково-лоханочный рефлюкс.
- Нарушение оттока мочи - обострение латентных инфекций, развитие восходящей инфекции.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ