



# Оценка состояния плода во время беременности и родов. Оценка маленького для гестационного возраста плода (МГВП)

Модуль 4С





# Вопросы для групп

1. Какие вопросы Вы задаете для себя, когда оцениваете состояние плода?
2. Дайте определение следующим состояниям:

- Маленький для гестационного возраста плод (МГВП)
- Задержка внутриутробного развития (ЗВУР)

Какие факторы риска ЗВУР и МГВП, и что нужно делать, чтобы предотвратить эти состояния?

3. Какие тесты проводятся для диагностики ЗВУР и МГВП?
4. Что можно предпринять для лечения ЗВУР и МГВП?





# Акушеры могут определить некоторые специфические детали о состоянии плода

- Здоров ли он?
- Выживает ли он в среде, в которой находится, и хорошо ли развивается?
- Безопасно ли для него оставаться внутриутробно?
- Безопасны ли будут для него роды?

Meier PR et al, 1983





# Цель антенатального ухода

- Помочь женщине оставаться здоровой
- Выявить и пролечить имеющиеся патологические состояния
- Вовремя направить на соответствующий уровень оказания медицинской помощи
- Обеспечить здоровье плода

WHO EURO, 2005





# Определение маленького для гестационного возраста плода (МГВП)

- Плод, который не достиг определенной антропометрической или предполагаемой массы тела к конкретному гестационному возрасту

**ИЛИ**

- Гетерогенная группа плодов, которые не смогли достичь своего потенциального роста (задержка внутриутробного развития (ЗВУР)) и плоды, которые имеют конституционально маленький размер

Vandenbosche RC, Kirchner JTR. , 1998  
RCOG, 2002





# График антенатального развития

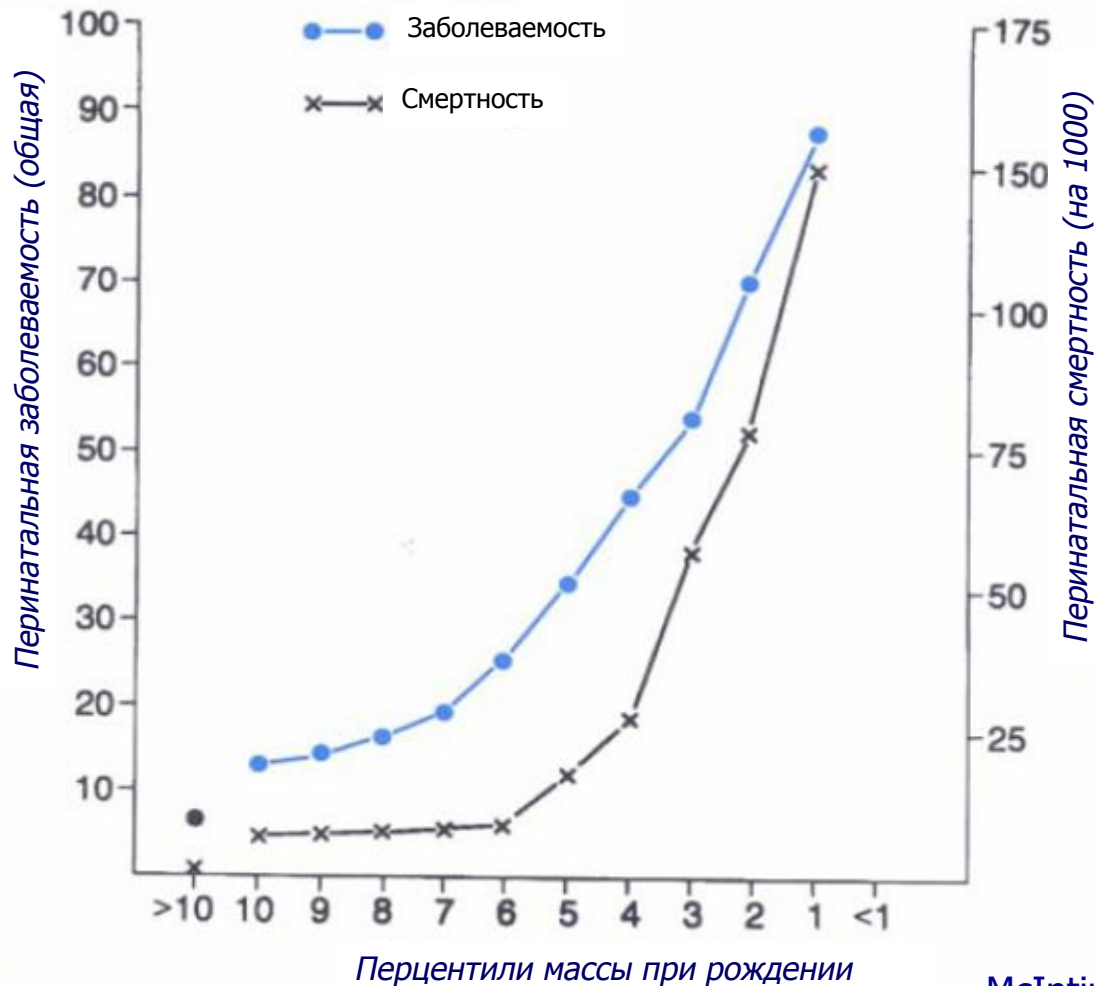


Belizán J et al., 1978





# Взаимосвязь между массой при рождении и перинатальной смертностью и заболеваемостью



McIntire DD et al, 1999





# «Маленький» ребенок

- ЗВУР – это подгруппа МГВП (30-50%), которая не достигла своего потенциала роста
  - Характеризуется высокой заболеваемостью и смертностью
- Остальные 50-70% МГВП конституционно маленькие и в большинстве здоровые дети или такие, которые имеют неподдающиеся лечению состояния (хромосомные aberrации)

RCOG, 2002







# Факторы предрасположенности к ЗВУР

- Материнские
- Плацентарные
- Внешние
- Наследственные

Terry Harper et al, 2005





# Мероприятия по ведению ЗВУР



## Неэффективны

- Постельный режим
- Аспирин и дипиридамол
- Гормоны
- Кислород
- Глюкоза
- Витамины
- Метаболиты
- Токолитики
- Блокаторы кальциевых каналов
- Увеличение ОЦК

## Эффективны

- Прекращение курения беременной женщиной
- Пищевые добавки при недоедании
- Лечение малярии
- Лечение бессимптомной бактериурии
- Аспирин для женщин с преэклампсией в анамнезе

Harrington K, Kurdi W, Aquilina J, et al, 2000

Hofmeyr GJ, Kulier R, 2006





# Тесты, используемые при дородовом уходе для оценки состояния плода

- Оценка активности плода
- Аускультация ЧСС плода
- Ультразвуковое исследование (УЗИ)





# Оценка активности плода – подсчет шевелений плода

- Рутинный мониторинг шевелений плода
  - Рутинный формальный подсчет шевелений плода не рекомендован
- Предпочтительнее не формальный подсчет, а качественная оценка матерью активности плода

NICE, 2003





# Аускультация ЧСС плода

- Может подтвердить, что плод живой
- Не имеет прогностического значения
- Рутинное выслушивание не рекомендуется
- Должно проводиться по просьбе матери, чтобы заверить ее, что плод живой

Parer JT, King T, 2000  
NICE, 2003





# Ультразвуковое исследование

- Рутинное УЗИ на ранней стадии беременности (до 24 недель) эффективно для:
  - Оценки гестационного возраста
  - Раннего определения многоплодия
  - Раннего определения непредвиденного порока развития плода в то время, когда еще возможно прерывание беременности
- Рутинное УЗИ женщинам на поздней стадии беременности, относящимся к группе с низкой степенью риска, или же женщинам, у которых группа риска не определена:
  - Не несет пользы для матери или плода



WHO EURO, 2005



Эффективная перинатальная помощь и уход (ЭПУ)





# Общие обследования, используемые при антенатальном уходе для выявления МГВП

- Пальпация живота
- Измерение высоты стояния дна матки
- Ультразвуковая биометрия
- Биофизические тесты и доплерометрия пупочной артерии для диагностики ЗВУР / ВЗРП

RCOG, 2002





# Пальпация живота

- Имеет ограниченную диагностическую точность в прогнозировании МГВП

RCOG, 2002







# Измерения высоты стояния дна матки

- Имеет ограниченную диагностическую точность в прогнозировании рождения МГВП ребенка
- Использование специально разработанного графика измерения высоты стояния дна матки улучшает точность прогнозирования МГВП
- Серия измерений (гравидограмма) повышает чувствительность и специфичность метода



RCOG, 2002



Эффективная перинатальная помощь и уход (ЭПУ)





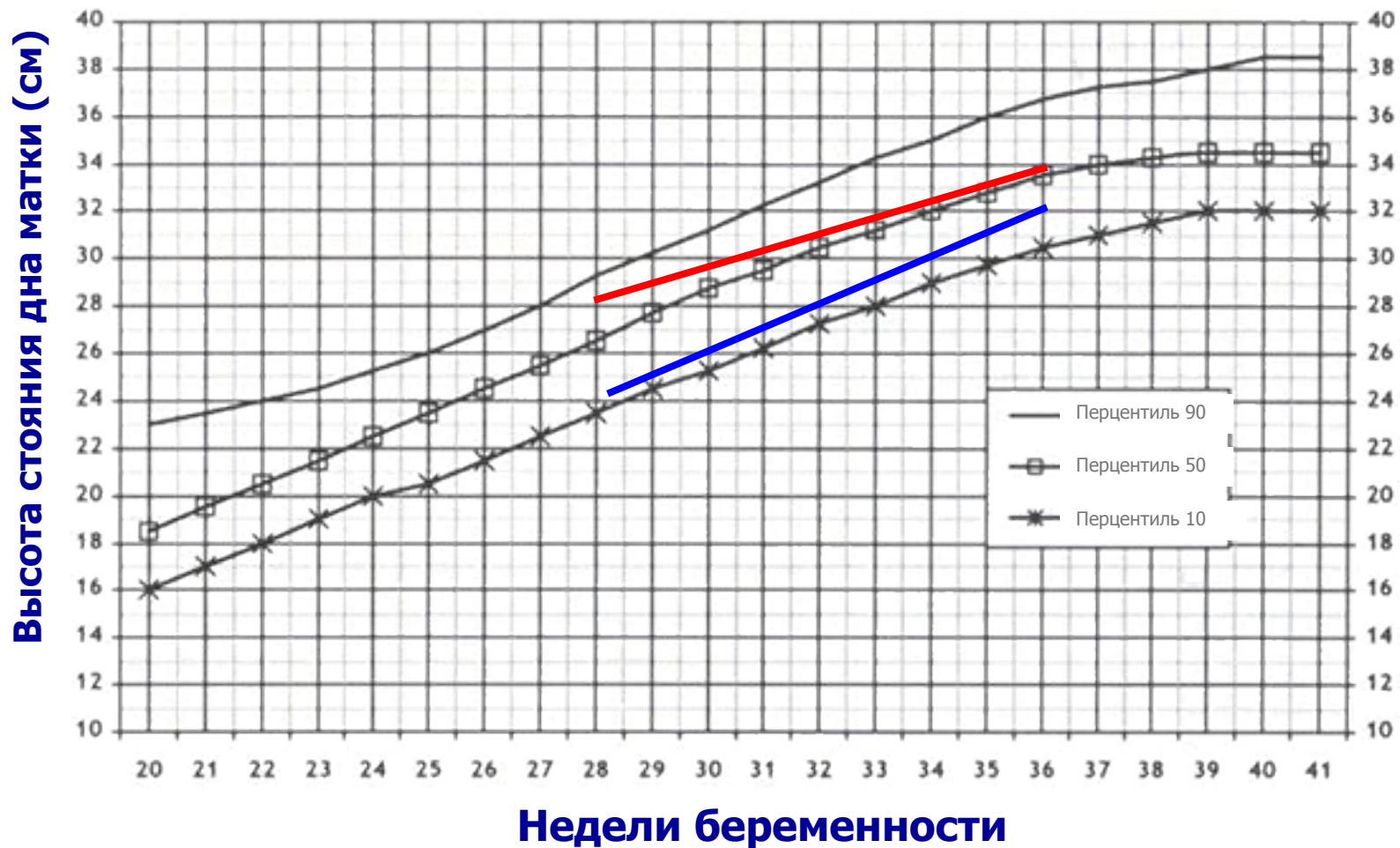
# Измерение высоты стояния дна матки – имеется ли МГВП?

- 28 недель - 24 см
- 32 недель - 27 см
- 36 недель – 30 см
- 28 недель – 28 см
- 32 недель – 30 см
- 36 недель – 32 см





# Использование графика антенатального развития





# Ультразвуковая биометрия

- Для диагностики МГВП используются показатели окружности живота и предполагаемой массы плода
- Используйте порог ниже 10-й перцентили как для ожидаемого веса плода, так и для показателей окружности живота плода
- Используйте специально разработанные графики УЗИ
- В дополнение к показателям размера используйте показатели скорости развития

Vandenbosche RC, Kirchner JTR. , 1998

RCOG, 2002





# Биофизические тесты - диагностика ВЗРП

- Объем амниотической жидкости имеет минимальное значение в диагностике ЗВУР
- Допплерометрия маточной артерии имеет ограниченное использование в прогнозировании ЗВУР

RCOG, 2002





# Тесты, используемые при антенатальном уходе для наблюдения за плодом с подозрением на ЗВУР

- Антенатальная кардиотокография (нестрессовый тест)
- Биофизический профиль плода
- Допплерометрия пупочной артерии

RCOG, 2002





# Аntenатальная кардиотокография (нестрессовый тест)

- Рутинное проведение дородовой кардиотокографии (КТГ) для оценки состояния плода не улучшает перинатальные исходы
- Нужно использовать только в случае подозрений на ухудшение состояния плода, чтобы успокоить мать и дать медицинским специалистам возможность объективно оценить состояние плода

RCOG, 2002





# Биофизический профиль плода

- Прогностическая ценность выше, чем у нестрессового теста
- Однако не ведет к улучшению исходов при рутинном использовании
- Приемлем в случаях высокого риска
- Модифицированный биофизический профиль плода (по 2 параметрам) эффективен так же, как и 5-компонентный

SOGC, 2002







# Допплерометрия пупочной артерии

- Исследование скорости кровотока не является приемлемым методом скрининга при беременностях с низким риском
- Снижает заболеваемость новорожденных на 29%, а перинатальную смертность на 38%, если проводится по показаниям
- При наличии показаний (подозрение на ЗВУР), использование доплерометрии пупочной артерии является наиболее достоверным методом диагностики

RCOG, 2002





# Наблюдение за плодом с задержкой роста во время беременности

- **Скрининг**
  - Гравидограмма - подходящий способ скрининга на ЗВУР среди здоровых женщин
- **Диагноз**
  - Если есть возможность для подтверждения диагноза, используйте ультразвуковую биометрию
- **Мониторинг**
  - Допплерометрия – наилучший метод мониторинга плода с подозрением на ЗВУР
    - Если доплерометрические показатели нормальные, то велика вероятность того, что маленький для гестационного возраста плод не имеет задержки внутриутробного развития

SOGC, 2002





# Единственное эффективное лечение ЗВУР

- РОДОРАЗРЕШЕНИЕ в наиболее оптимальный срок





# Оценка состояния плода во время родов

- Целью наблюдения за плодом во время родов является улучшение исхода родов для плода путем определения гипоксической ацидемии, в тот период, когда процесс полностью обратим, при использовании мер по защите плода и быстрого родоразрешения

SOGC, 2002





# Непрерывный мониторинг ЧСС плода во время родов

- Показания к непрерывному электронному мониторингу ЧСС плода:
  - Со стороны матери
  - Со стороны плода
  - Интранатальные состояния

RCOG, 2001





# Категории частоты сердечных сокращений плода

Классификация кардиотокографии (КТГ):

- «Нормальная»:
  - Когда все четыре параметра КТГ находятся в пределах нормы
- «Подозрительная»
  - Когда один параметр КТГ находится в угрожающей категории, а остальные – в пределах нормы
- «Патологическая»:
  - Когда два или больше параметров КТГ находятся в угрожающей категории или один или больше параметров в аномальной категории



RCOG, 2002





# В случае подозрительной КТГ:

- Продолжайте мониторинг и, если возможно, проведите экстренное родоразрешение
- Единственное эффективное лечение при патологической КТГ:
  - Экстренное родоразрешение

RCOG, 2001



# “Дистресс плода” и “Гипоксия плода”

- Термины неспецифичны и неточны
- Они имеют низкую положительную прогностическую ценность даже в группах высокого риска
- В большинстве случаев дети будут здоровыми
- Употребление этих терминов влечёт за собой неправильные действия

ACOG, 2004







# «Интранатальная асфиксия» (1)



- Критерии интранатальной асфиксии:
  - От 0 до 3 баллов по шкале Апгар в течении  $\geq 5$  минут
  - Неонатальные неврологические последствия (например, гипотония, судороги или кома)
  - Признаки мультиорганной системной недостаточности в раннем неонатальном периоде
  - Уровень pH крови из пупочной артерии  $< 7.0$
  - Дефицит оснований крови пупочной артерии  $> 16$  моль на литр
- Все эти состояния должны иметь место

SOGC, 2002





# «Интранатальная асфиксия» (2)

- «Интранатальная асфиксия» - это ретроспективный диагноз
- Акушеры могут только подозревать «угрожающее состояние плода» на основе «угрожающих или аномальных форм нарушений ЧСС плода»

ACOG, 2004





# Стандартное наблюдение за плодом во время родов

- Рекомендуется уход и наблюдение одна акушерка на одну роженицу
- Периодическая аускультация в соответствии с установленным протоколом наблюдения
- При нарушениях сердцебиения плода необходима непрерывная КТГ
- Возбуждение родовой деятельности требует тщательного мониторинга сокращений матки и частоты сердечных сокращений плода

SOGC, 2002





## Заключение:

- Антенатальное наблюдение за плодом с использованием простой технологии – рутинное использование графика антенатального развития (гравидограммы)
- Направление на более высокий уровень медицинской помощи, основанное на данных гравидограммы
- Тщательное наблюдение за состоянием плода с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР)
- Мониторинг частоты сердечных сокращений плода для выявления их угрожающего или аномального ритма
- Эффективный уход – родоразрешение в оптимальный срок
- Будьте готовы к эффективной неонатальной реанимации

