



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Изменения в организме женщины и дискомфортные ощущения во время беременности



Проект «Здоровье матери и ребенка»

Модуль 5А

Проект «Здоровье матери и ребенка» финансируется Агентством США по международному развитию и внедряется корпорацией Институт исследований и тренингов JSI

Опишите изменения, происходящие при беременности в:



Группа 1: сердечно-сосудистой системе

Группа 2: пищеварительной системе

Группа 3: эндокринной системе, метаболизме, коже и мышцах

Группа 4: дыхательной и мочеполовой системах

Группа 5: нервной системе и психологические изменения



Изменения в сердечно-сосудистой системе: объем крови при беременности

- Постоянно возрастает с начала беременности и достигает максимума к 32 неделе, что на 35-45% выше, чем вне беременности
- Объем плазмы:
 - Возрастает от 2600 мл на \approx 45% (1250 мл – первая беременность и 1500 мл – все последующие беременности)
 - Возрастание объема плазмы превышает рост массы красных кровяных телец (масса Hb), результатом чего, является гемодилюция (физиологическая анемия)

WHO, 2002



Изменения в сердечно-сосудистой системе: увеличенный объем крови

- Соответствует повышенным требованиям матки и плода
- Защищает от синдрома гипотензии в положении на спине
- Защищает от потери жидкости во время родов

WHO, 2002

Изменения в сердечно-сосудистой системе: тоны сердца

- Первый тон сердца становится громче в первой половине беременности. Из-за того, что митральный клапан закрывается раньше, чем трикуспидальный, этот тон может раздваиваться
- Может возрасти интенсивность второго сердечного тона

Christopher F. Ciliberto, Gertie F. Marx, 1998



Изменения в сердечно-сосудистой системе: сердечные шумы



- Систолические функциональные шумы развиваются у многих женщин. Как правило, это ранние систолические шумы, но могут встречаться и средние систолические шумы, слышные над левым краем грудины
- Считается, что это происходит из-за функциональной трикуспидальной регургитации

Christopher F. Ciliberto, Gertie F. Marx, 1998

Изменения в сердечно-сосудистой системе: артериальное давление



- Хотя сердечный выброс увеличивается, артериальное давление понижается во втором триместре и опять повышается в третьем триместре беременности
- Изменения артериального давления происходят из-за уменьшения периферического сопротивления (больше всего влияет на диастолическое давление): вазодилатация + повышенный метаболизм + плацентарный артериовенозный шунт

Murray W. Enkin et al, 2000



Влияние позы беременной на артериальное давление

- Самое высокое - когда женщина сидит
- Самое низкое – лежа на боку
- Среднее – в положении лежа на спине

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в сердечно-сосудистой системе: периферическая вазодилатация

- Увеличение накопления носовой слизи приводит к общим жалобам на:
 - затруднение носового дыхания
 - носовые кровотечения
- Увеличение венозного давления в нижних конечностях и давление увеличенной матки на вены способствуют:
 - варикозному расширению вен
 - отекам
 - геморрою

MERCK MANUALS online medical library, 2005



Изменения в сердечно-сосудистой системе: отеки

- Не сильно выраженные отеки отмечаются у 50-80% здоровых беременных женщин
- Физиологические отеки беременных часто ограничиваются нижними конечностями, однако могут иметь другую локализацию (пальцы рук, лицо)
- Обычно **развиваются постепенно**, что сочетается с плавной прибавкой массы тела
- Являются компонентом физиологической адаптации матери к беременности

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в сердечно-сосудистой системе: варикозное расширение вен (рекомендации по облегчению состояния)

- Избегать длительного стояния и поощрять активные физические упражнения
- Избегать тесной одежды
- Во время сидения и сна держать ноги приподнятыми
- Спать на боку
- Использовать эластичные чулки

Сообщите женщинам, что варикозное расширение вен – распространенный симптом, не приносящий вреда

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в сердечно-сосудистой системе: геморрой (рекомендации по облегчению состояния)

- При отсутствии доказательств эффективного лечения геморроя во время беременности желательна информация о предпочтительной диете (увеличение объема грубой, волокнистой пищи)
- Если остаются серьезные неудобства – показано использование противогеморроидального крема

RCOG, 2003

- Применение рутозидов (рутин, аскорутин) уменьшают симптоматику, однако безопасность их применения при беременности доказана недостаточно

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в пищеварительной системе

- Снижение чувствительности вкусовых сосочков во время беременности приводит к изменению вкусовых предпочтений
- Пониженная секреция соляной кислоты и пепсина в желудке
- Пониженная моторика гладкой мускулатуры ЖКТ (эффект прогестерона)
- Увеличение обратного всасывания воды из толстой кишки (эффект альдостерона)

MERCK MANUALS online medical library, 2005



Симптомы при беременности, вызванные изменениями в пищеварительной системе

- Беременной женщине перестают нравиться некоторые блюда и запахи, в то время как другие, начинают нравиться
- Слюнотечение
- Изжога, обусловленная пониженным тонусом сфинктера пищевода и желудочным рефлюксом
- Тошнота и рвота, обусловленная сниженной секрецией соляной кислоты и пепсина в желудке
- Запоры, обусловленные снижением моторики кишечника

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в пищеварительной системе: изжога (рекомендации по облегчению состояния) (1)

- Есть чаще и небольшими порциями
- Ужинать следует по крайней мере за 3 часа до сна
- Избегать жирных блюд, шоколада, курения, так как они способствуют расслаблению сфинктера пищевода
- Избегать употребления кофе и газированных напитков, содержащих кофеин

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в пищеварительной системе: изжога (рекомендации по облегчению состояния) (2)

- Не ложиться и не наклоняться после еды
- Во время сна голова должна находиться на высокой подушке
- При изжоге выпить молока или кефира, либо съесть йогурт

Если нет эффекта, то:

- Начать прием антацидных препаратов

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в пищеварительной системе: тошнота, рвота

- Более выражены и продолжительны при многоплодной беременности
- Первые симптомы появляются к 8 неделям беременности
- Большинство женщин (87–91%) отмечают прекращение симптомов к 16–20 неделе беременности

Murray W. Enkin et al, 2000

Изменения в пищеварительной системе: тошнота, рвота (рекомендации по облегчению состояния) (1)



- Рано утром съесть несколько сухих крекеров или кусочек хлеба
- Избегать острой и жирной пищи
- Есть чаще и небольшими порциями
- Сообщите женщинам, что в большинстве случаев тошнота и рвота прекратятся самопроизвольно по истечении первых трех месяцев беременности

Murray W. Enkin et al, 2000

Изменения в пищеварительной системе: тошнота, рвота (рекомендации по облегчению состояния) (2)



- Имбирь (250 мг x 4 раза в день) - снижение тяжести тошноты и рвоты после 4-х дней лечения (однако изучен недостаточно)
- P6 акупрессура и лечение антигистаминными средствами
- Витамин B6 возможно эффективен, но недостаточно данных о токсичности

Murray W. Enkin et al, 2000
WHO EURO,
2005

Изменения в пищеварительной системе: запоры



- 35-40% беременных страдают запорами
- Основная причина - расслабляющее влияние прогестерона на гладкую мускулатуру кишечника
- Другие возможные причины:
 - Недостаточное потребление пищевой клетчатки
 - Снижение физической активности
 - Давление беременной матки на кишечник
 - У некоторых женщин причиной могут стать добавки железа

WHO, 2000

Изменения в пищеварительной системе: запоры (рекомендации по облегчению состояния)



- Выпивать не менее 8 стаканов воды и других жидкостей в сутки
- Употреблять продукты, богатые пищевыми волокнами, например, зеленые овощи и каши с отрубями

RCOG, 2003

Изменения в эндокринной системе (1)



- Щитовидная железа
 - Активность железы повышается
 - Скорость основного обмена увеличивается на 20%
 - Отмечается незначительное увеличение железы
- Паращитовидные железы
 - Гипертрофия из-за увеличения потребности в кальции
- Поджелудочная железа
 - Уровень инсулина увеличивается из-за влияния плацентарного лактогена

MERCK MANUALS online medical library, 2005

Изменения в эндокринной системе (2)



- **Надпочечники**
 - Гипертрофия надпочечников, особенно коры, ведет к увеличению глюкокортикоидов (кортизола) и увеличению минералокортикоидов (альдостерона)
- **Гипофиз**
 - Увеличивается на 135%. Уровень пролактина материнской плазмы увеличивается десятикратно

MERCK MANUALS online medical library, 2005



Изменения в эндокринной системе (3)

- Наиболее активные гормоны в период беременности:
 - Человеческий хориальный гонадотропин
 - Эстроген
 - Прогестерон
 - Тиреотропный гормон, стимулирующий щитовидную железу
 - Гормон, стимулирующий меланоциты

WHO, 2002



Изменения кожи

- Усиление деятельности потовых и сальных желез
- Паукообразная телеангиэктазия и симметричная невисформная акроэритема (из-за увеличения эстрогенов и кожной вазодилатации)
- Пигментация в нижней части живота, на внутренней поверхности бедер, боках, ягодицах и груди
- Рубцы беременности – механическое растяжение и повышенный уровень глюкокортикоидов ведет к разрыву эластичных тканей дермиса и появлению васкулярных подкожных тканей

MERCK MANUALS online medical library, 2005



Изменения в мышцах: боли в спине

- Большинство беременных женщин жалуются на боли в пояснице, которые становятся сильнее по мере увеличения срока беременности
 - Это происходит из-за усиления поясничного лордоза в противовес растущей вперед матке
 - Приводит к натяжению связок и мышц и причиняет боль
- Прогестерон является причиной размягчения и расслабления связок и задержки воды в тканях

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в мышцах: боли в спине (рекомендации по облегчению состояния)

- Возможно приносят облегчение:
 - Ношение обуви без каблуков
 - Избегание поднятия тяжести
 - Использование бандажа для беременных
 - Упражнения в воде
 - Массаж

- Консультация ортопеда показана при сильной боли, если она распространяется на ноги, а также при наличии неврологических симптомов

Murray W. Enkin et al, 2000



Изменения в мышцах: судороги в ногах

- Возникают в основном ночью, чаще всего в голених и ступнях
- Причины и механизм судорог все еще не ясны
- Приносят облегчение
 - Массаж
 - Упражнения на растяжение мышц
 - Использование солей кальция и магния требуют дальнейшего исследования

Murray W. Enkin et al, 2000

Изменения в дыхательной системе



- Увеличенная матка смещает диафрагму в среднем на 4 см.
- Уменьшение объема вдоха, объема выдоха и остаточного объема не являются существенными
- Частота дыхательных движений не увеличивается во время беременности, а остается нормальной - 14 - 15 в минуту
- Гипервентиляция возникает из-за увеличения вентиляционного объема легких, а не за счет частоты дыхательных движений

MERCK MANUALS online medical library, 2005

Изменения в мочеполовой системе



- Почечный кровоток и клубочковая фильтрация увеличиваются на 50%, что ведет к увеличению выделения мочи
- Расширение мочеточников и почечных лоханок происходит в результате эффекта прогестерона и давления матки на верхний край таза
- Частые мочеиспускания

MERCK MANUALS online medical library, 2005



Изменения матки

- Объем матки к концу беременности увеличивается в 1000 раз по сравнению с небеременным состоянием
- Масса увеличивается от 70 г в небеременном состоянии до 1000 г в конце беременности
- С первого триместра матка нерегулярно безболезненно сокращается (схватки Брекстона - Хикса). На позднем сроке беременности они могут причинить определенный дискомфорт

WHO, 2002



Изменения в мочеполовой системе: бели

- Нормальные вагинальные выделения увеличиваются во время беременности из-за чрезмерного количества эстрогена, что может стать причиной жалоб женщины
- Следует исключить патологические выделения, например, при кандидозной инфекции, которая часто возникает во время беременности

Murray W. Enkin et al, 2000



Факторы, влияющие на психологическое состояние во время беременности (1)

- Гормональные и физиологические изменения
- Индивидуальные особенности
- Социально-экономический статус
- Отношения в семье
- Личный опыт



Факторы, влияющие на психологические состояния во время беременности (2)

- Нерешенные конфликты
- Генетическая предрасположенность
 - (например, к депрессии)
- Физические и психические заболевания
- Употребление алкоголя и наркотиков

Изменения в нервной системе: утомляемость



- Чаще беспокоит в первом и третьем триместрах
- Состояние улучшается во втором триместре
- Является симптомом нормальной беременности
- Рекомендации по улучшению состояния:
 - Чаще отдыхать
 - Соблюдать принципы здорового питания
 - Выполнять легкие физические упражнения

Murray W. Enkin et al, 2000



Выводы

- Многие симптомы при физиологически протекающей беременности
 - Не являются симптомами заболевания
 - Могут привести к значительному дискомфорту и неприятным ощущениям у женщины
 - Могут быть купированы простыми физическими методами
 - Не требуют лечения
 - Требуют консультирования

Murray W. Enkin et al, 2000

Эффективная антенатальная помощь и уход (ЭАПУ)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Важность и необходимость использования домашних дневников беременности



Проект «Здоровье матери и ребенка»

Модуль 5А

Проект «Здоровье матери и ребенка» финансируется Агентством США по международному развитию и внедряется корпорацией Институт исследований и тренингов JSI



Ведение домашних записей

- Помогает беременной определить собственное состояние здоровья и наметить дальнейшие действия
- Напоминает женщинам и их семье о предупредительных мерах при появлении осложнений беременности и выполнении рекомендаций в ситуациях требующих неотложной помощи



Самоконтроль

- В 2-х небольших РКИ осуществлена оценка поведения беременных, которым позволили самим записывать собственную историю беременности
- Это простое изменение существующей практики не имело отрицательного воздействия на исходы беременности и приводило к повышению чувства ответственности в период беременности

Murray W. Enkin et al, 2000

Цели ведения домашних записей



- Раннее выявление проблем
- Поощрение своевременного обращения в медицинские учреждения в случае возникновения осложнений
- Улучшение наблюдения за женщинами во время беременности
- Повышение участия женщины, её семьи и общества в уходе за своим здоровьем

WHO, 2002



Какую информацию содержит?

- ФИО, адрес, семейное положение, ближайшие родственники, место работы или учебы
- Настоящее состояние здоровья
- Настоящая беременность
- Период между беременностями
- Употребляемые методы контрацепции
- Менструальный цикл (менархе, дата последних менструаций)
- Общие заметки и другие записи
- Тревожные признаки
- Место для записей самой женщиной

WHO, 2002