

**ВЕНОЗНАЯ  
ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКАЯ  
БОЛЕЗНЬ ВО ВРЕМЯ  
БЕРЕМЕННОСТИ**

# Эпидемиология

- 1.1. К венозным тромбоэмболическим осложнениям (ВТЭО) относятся варикозное расширение вен (ВРВ) и тромбофлебит, тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА).
- ВТЭО представляет собой существенную причину заболеваемости и смертности, связанной с беременностью. Беременность и послеродовой период связаны с увеличением частота ВТЭ составляет около 0,05 - 0,20% от всех предварительных прогнозов, а показатели ПЭ около 0,03% .
- ПЭ являются наиболее общая причина прямой материнской смерти в Великобритании, с заболеваемостью из 1,26 смертей на 100 000 беременностей, и это пятая наиболее распространенная причина материнской смертности в целом. 3,5% .
- Риск ВТЭ является наивысшим в непосредственном послеродовом периоде период с показателями почти на 0,5%, и возвращается к небеременного уровня после шестой недели после родов. У женщин с предыдущим ВТЭ, частота рецидивов составляет 7,6%, а при высоком уровне заболеваемости населения составляют 5,5%, несмотря на использование НМГ (Низкомолекулярный гепарин)
- Следовательно, высокий индекс подозрительности и низкий порог для исследование должно проводиться у беременных женщин в целом и особенно женщинам с высоким риском

- Риск тромбоза глубоких вен (ТГВ) и ТЭЛА, ассоциируемый с беременностью, примерно в 5-10 раз выше, чем вне беременности, однако максимум этого риска приходится на послеродовой период, когда тромбоэмболии случаются в 4-5 раз чаще.
- Наличие одного фактора риска увеличивает скорость VTE с 0,02 до 0,05% . Следовательно, все женщины должны пройти документальную оценку факторов риска для ВТЭ до беременности или в ранняя беременность. Исходя из этого, женщины могут быть классифицированы как высокий, средний или низкий риск ВТЭ и соответственно применялись профилактические меры.
- Предыдущие неспровоцированные рекуррентные ВТЭ и предыдущие ВТЭ - неспровоцированные или эстрогеновые – считаются факторы высокого риска

# Предотвращение венозной тромбоэмболии

- Перспективные, нерандомизированные исследования показали, что у женщин с факторами риска, не получающими антикоагулянтов, частота рецидивов ВТЭ колебался от 2,4 до 12,2%, по сравнению с 0-5,5% у пациентов которые получали антикоагуляцию.
- LMWH стал препаратом выбора для профилактики и лечения ВТЭ у беременных пациентов.
- Это приводит к уменьшению потери костной массы, чем НФГ (нефракционированный гепарин), а остеопороз частота переломов ниже (0,04% беременных женщин, получавших LMWH).
- Начальная доза LMWH для тромбопрофилактики должен основываться на весе по заказу (масса тела при первом назначении врача с гинекологом, например, 8 - 10 недель), поскольку схемы LMWH на основе веса были показаны более эффективны профилактические уровни анти-Ха.
- Следовательно, пациенты с высоким риском для ВТЭ должны получать профилактический эноксапарин при 0,5 МЕ / кг массы тела один раз в день или другой LMWH в эквивалентных дозах, согласно местной практике. В болезненно женщины с ожирением, дозировка на основе веса вместо фиксированного дозирования больше для достижения адекватных концентраций анти-Ха.

# Клиника и Диагностика острого венозного тромбоза эмболии.

- **Клиническая форма и симптомы и признаки ПЭ во время беременности такие же, как в небеременное состояние**
  - одышка
  - боль в груди
  - тахикардия
  - кровохарканье
  - коллапс
- Однако субъективная клиническая оценка ПЭ более сложно, потому что одышка и тахикардия относительно обычны при нормальной беременности.
- **Диагностика**
  - Правила клинического прогнозирования для назначения вероятностей предварительного тестирования VTE были проверены и диагностические алгоритмы, установленные у не беременных пациентов. К ним относятся использование D-димера, компрессионная ультрасонография, КТ-легочная ангиография и вентиляция / перфузионное легочное сканирование. Это не касается беременных женщин.
  - Важен высокий показатель подозрительности, и все беременные женщины с признаки и симптомы, указывающие на VTE, должны иметь объективное тестирование выполняли срочно и получали терапевтическое антикоагулянтное действие до тех пор, пока устанавливается диагноз.

- Уровни D-димера физиологически повышаются с каждым триместром. В одно исследование, среднее значение [стандартное отклонение (SD)] предконцепция D-димера составляла 0,43 (0,49) мг / л и повышалась в первом, второй и третий триместры до 0,58 (SD 0,36), 0,83 (SD 0,46) и 1,16 (SD 0,57) мг / л, соответственно, с указанием 39% относительного увеличения концентрации D-димера для каждого триместра.
- Таким образом, положительный тест D-димера во время беременности не обязательно свидетельствует о VTE и дальнейшее объективное тестирование. Отрицательный D-димер тест помогает исключить ВТЭ вне беременности, но нормальный D-димер Сообщалось о концентрациях у беременных женщин с VTE, означает, что визуализация остается диагностическим критерием выбора во время беременности.
- В настоящее время оптимальный диагностический подход для беременного пациента с подозрением на ЧП неясно. А модифицированный счет Уэллса может быть полезен один или в сочетании с D-димер, чтобы расслоить женщин на тех, кто нуждается в визуализации, позволяя остатку избежать ненужной радиационной экспозиции, конечно, но это ожидает дальнейшего изучения.
- Если индекс подозрительности ТГВ остается высоким, то сжатие ультразвук должен быть выполнен, и если это ненормально, то указывается гипоакустика. Если сжатие УЗИ отрицательное, то необходимо провести дополнительное тестирование и провести МРТ. Где PE подозревается, и все другие исследования являются нормальными, низкая доза СТ должны быть предприняты.

# Лечение

- **LMWH:** LMWH стал препаратом выбора для лечения ВТЭ во время беременности и послеродового периода.
- При подозрении на ТГВ или ПЕ, терапевтический LMWH следует назначать до тех пор, пока не будет поставлен диагноз  
исключается путем объективного тестирования.  
**Дозировка:** рекомендуемая терапевтическая доза рассчитывается на ранняя масса тела при беременности (*например, эноксапарин 1 мг / кг массы тела дважды в день, далтепарин 100 МЕ / кг массы тела два раза в день или тинзапарин 175 МЕ / кг*), с целью достижения пиковых значений анти-Ха в течение 4 - 6 часов 0,6 - 1,2 МЕ / мл.413

- Как правило, НФГ используется при остром лечении массивных легочная эмболия.
- Тромболизис: Тромболитики следует применять только у пациентов с тяжелой гипотензией или шоком. Когда дается боль, необходимо отказаться от нагрузочной дозы НФГ и инфузия начиналась со скоростью 18 U / кг / ч. После стабилизации пациент, НФГ можно переключить на НМГ.
- **Fondaparinux:** Fondaparinux (7,5 мг один раз в день при нормальной массе беременных женщин) можно рассмотреть, если есть аллергия или неблагоприятный отклик на LMWH (см. раздел 12). Вана-фильтры Vena: показания для полуволоконных фильтров являются такими же, как у небеременных пациентов. Однако существует ограниченный опыт работы с их использование и риск, связанный с процедурой, могут быть вырос.
- **Послеродовое лечение:** у пациентов с недавним ПЭ лечение до лечения парентерального гепарина следует возобновить через 6 часов после вагинального рождения и через 12 ч после кесарева сечения, если нет значительного кровотечения с последующим перекрытием с VKA в течение как минимум 5 дней.



- Антагонист витамина К можно запустить на второй день после поставки и продолжить в течение по крайней мере 3 месяцев или в течение 6 месяцев, если ПЕ произошел в конце беременности.
- INR (международное нормированное соотношение) должен быть от 2 до 3 и нуждается в регулярном мониторинге, в идеале каждые 1-2 недели.
- VKAs (Антагонист витамина К) не вводят грудное молоко в активные формы и безопасны для кормящих матерей мониторинг .
- VKA можно запустить на второй день после поставки и продолжить в течение по крайней мере 3 месяцев или в течение 6 месяцев, если ПЕ произошел в конце беременности. INR должен быть от 2 до 3 и нуждается в регулярном мониторинге, в идеале каждые 1-2 недели. VKAs не вводят грудное молоко в активные формы и безопасны для кормящих матерей

- Сжатие ультразвуковой визуализации вен: компрессия Ультразвук - это диагностическая процедура визуализации для подозрения на ТГВ во время беременности с высокой чувствительностью и специфичностью для проксимального ТГВ, но в меньшей степени для дистальных и тазовых ТГВ. Последовательный компрессионные ультразвуковые оценки в дни 0, 3 и 7 при беременности дают высокую отрицательную прогностическую ценность 99,5% (95% ДИ 97 - 99%).
- Женщин с подозрением на ТГВ во время беременности можно оценить с помощью D-димер и компрессионную ультрасонографию. Если проксимальный ТГВ, лечение следует продолжить. Если ультразвуковое исследование ультразвука отрицательное, то магнитный резонанс Венография может считаться исключающей ТГТ в области таза.
- Если клиническая подозрение высокое, а исходная компрессионная ультрасонография отрицательна, тогда антикоагуляция должна быть продолжена и сжатие УЗИ повторяется в дни 3 и 7. Если начальная клиническая приостановка низкая, то антикоагуляция может быть остановлена и сжатие УЗИ, повторенное на 3 и 7 дни. Если компрессионная ультрасопротивление постоянно отрицательна, DVT можно исключить. Лечение При остром ТГВ лечение терапевтическими дозами веса LMWH следует назначать дважды в день.

- Управление доставкой У женщин на терапевтической ЛВМ доставка должна планироваться на около 39 недель, чтобы избежать риска спонтанного труда, в то время как полностью антикоагулированный, поскольку НМГ может быть частично отменен с помощью пропионамина сульфата.
- У женщин с высоким риском развития лечебно-профилактической терапии НМГ должна быть конвертирована в UFH по крайней мере за 36 часов до доставки и вливания остановился примерно на 4-6 часов до предполагаемой доставки. Нормализованный aPTT (активированное частичное тромбопластиновое время ) следует направлять на использование региональной анестезии.
- У женщин с низким уровнем риска на терапевтическом НМГ или женщинах на высокой дозе, предполагающая типичный двухчасовой режим, вечер Доза LMWH должна быть опущена, а индукция или кесарево сечение на следующее утро, с региональной анестезией началось больше чем через 24 ч после последней дозы НМГ и если никаких других препаратов с ухудшение коагуляции.
- Терапевтическая антикоагуляция связана с повышенным риском послеродовое кровотечение, поэтому третья стадия труда должна всегда активно управляться модифицированной дозой окситоцина. В последнее время эффект добавления 2 IU окситоцина в течение 5 минут до стандартной обработки инфузии с низкой дозой в течение 4 ч [10 U окситоцина в 500 мл нормального физиологического раствора с учетом i.v. при 36 мл / ч в течение 4 ч (12 мЕд / мин)].
- Дополнение из 2 МЕ окситоцина не было связано с каким-либо большим расстройством в сердечно-сосудистых мероприятиях, но со значительно меньшим объемом потеря крови.105 Мы бы посоветовали использовать этот режим

# Рекомендации по профилактике и лечению тромбозов венных заболеваний

класс

уровень

LMWH рекомендуется для профилактики и лечения ВТЭ у беременных.

I

B

Для женщин с высоким риском рекомендуется назначать весовую профилактическую дозу LMWH (например, эноксапарин 0,5 мг / кг один раз в день)

I

B

Для всех женщин рекомендуется документированная оценка факторов риска для ВТЭ до беременности или на ранних сроках беременности

I

C

Рекомендуется, чтобы терапевтическая доза LMWH была основана на весе тела

I

C

Тромболитики для лечения пациентов с легочной эмболией рекомендуется только пациентам с тяжелой гипотонией или шоком.

I

C

У женщин с высоким риском рекомендуется перевести ЛМВГ в НФГ по крайней мере за 36 ч до доставки и остановить инфузию НФГ 4-6 ч до предполагаемой доставки. aPTT должен быть нормальным до региональной анестезии

I

C

У женщин с низким уровнем риска на терапевтическую ЛМВ рекомендуется индукционное или кесарево сечение через 24 часа после последней доза LMWH.

I

C

Для женщин после экстракорпорального оплодотворения, осложненных OHSS, рекомендуется использовать тромбопрофилактику с LMWH во время первого триместр

I

C

У женщин, которые находятся на антенатальной антикоагуляции, следует учитывать активное управление третьим этапом работы с окситоцин. IIa C

IIa

C

Если компрессионный ультразвук отрицательный, следует использовать магниторезонансную венографию для диагностики тромбоза таза прежде чем использовать компьютерную томографию для легочной ангиографии или перфузионного сканирования в области вентиляции.18 IIa C

IIa

C

У женщин на терапевтической ЛМЗ планируемую доставку следует рассматривать примерно в 39 недель, чтобы избежать риска спонтанного (MPЧ только частично обращается с протаминами) .419 IIa C

IIa

C

Прямые пероральные антикоагулянты не рекомендуются при беременности.420

III

C