## Ведение пациентов с венозными осложнениями во время беременности и послеродовом периоде, акушерской эмболией

Протокол подготовлен экспертами [Системы Консилиум](https://1crs.ru/) на основании клинической рекомендации «[Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/723_1)».

|  |  |
| --- | --- |
| **Пациенты** | взрослые, дети, женщины, девочки |
| **Фаза** | вне зависимости от осложнений |
| **Стадия** | вне зависимости от стадии |
| **Осложнения** | вне зависимости от осложнений |
| **Помощь** | первичная, специализированная, амбулаторно, стационарно, в дневном стационаре, неотложная, экстренная, плановая |

## ****Диагностика. Амбулатория****

### Жалобы и анамнез

**Сбор жалоб**

основными жалобами при возникновении тромбофлебита являются:

* боль по ходу тромбированных вен,
* гиперемия и уплотнение в области тромбофлебита,
* дискомфорт при ходьбе.

для венозного тромбоза характерны жалобы на:

* отек конечности или её части,
* распирающие боли в ней,
* цианоз стопы,
* нарушение функции конечности.

**Сбор анамнеза**

у пациентов с ВТЭО необходимо обратить внимание на наличие:

* варикозной болезни,
* перенесенные в ближайшее время оперативные вмешательства,
* родоразрешение,
* длительный прием оральных контрацептивов,
* отягощенный семейный анамнез и пр.

### Физикальное обследование

**Осмотр и пальпация нижних конечностей**

для флеботромбоза поверхностных вен характерны следующие клинические признаки:

* боль по ходу тромбированных вен, ограничивающая движения конечности,
* полоса гиперемии в проекции поражённой вены,
* при пальпации — шнуровидный, плотный, резко болезненный тяж;
* местное повышение температуры кожных покровов,
* в ряде случаев отмечается гипертермия не выше 38,0°С, недомогание, озноб.

При тромбозе глубоких вен выявляют:

* отёк всей конечности либо ее части; цианоз кожных покровов, • усиление рисунка подкожных вен;
* наличиераспирающей боли в конечности, которая усиливается при опущенной конечности;
* боль при пальпации икроножных мышц и по ходу сосудисто-нервного пучка.

**Определение симптомов Хоманса и Мозеса**

при тромбозе глубоких вен

**Общий осмотр**

при подозрении на ТЭЛА необходимо оценить:

* ЧСС,
* АД,
* осмотр и пальпацию вен нижних конечностей

при осмотре пациента выявляют:

* бледность или цианоз кожных покровов,
* набухание шейных вен,
* тахипное и тахикардию,
* возможно снижение артериального давления,
* признаки венозного тромбоза

**Проведение индекса Geneva, индекса PESI**

у больных с подозрением на ТЭЛА ее вероятность рекомендовано оценить с помощью модифицированного индекса Geneva[24],[25]. Ознакомиться с ним можно в справочнике

для оценки прогноза для пациента и определения вероятности смерти при ТЭЛА в ближайшие 30 суток рекомендовано использовать индекс PESI.

### Лабораторная диагностика

**Коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)**

* при первом визите
* перед родами (принято в отечественной практике, но не имеет доказательной базы).

коагулограмма включает:

* активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ),
* фибриноген,
* протромбиновое (тромбопластиновое) время (ПВ)
* количество тромбоцитов.

**Скрининг на врожденные и приобретенные тромбофилии**

всем беременным пациенткам и пациенткам, планирующим беременность с ВТЭО в анамнезе молекулярно-генетическое исследование мутации G1691A в гене фактора V (мутация Лейдена в V факторе свертывания)

* определение полиморфизма G20210A протромбина в гене фактора II свертывания крови,
* определение активности антитромбина III в крови,
* исследование уровня протеина C в крови,
* определение активности протеина S в крови и определение содержания антител к кардиолипину в крови,
* определение содержания антител к бета-2-гликопротеину в крови,
* определение содержания антител к аннексину V в крови,
* определение содержания антител к кардиолипину в крови,
* определение содержания антител к фосфолипидам в крови,
* определение волчаночного антикоагулянта (скрининг, подтверждение))

Проведение скрининга на тромбофилии, обусловленные дефицитом естественных антикоагулянтов (определение активности антитромбина III в крови, исследование уровня протеина C в крови, определение активности протеина S в крови) после эпизода ВТЭО необходимо до наступления беременности, через 12 недель после эпизода ВТЭО, при отсутствии антикоагулянтной и гормональной терапии

**Молекулярно-генетическое исследование мутации G1691A в гене фактора V (мутация Лейдена в V факторе свертывания)**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Определение полиморфизма G20210A протромбина в гене фактора II свертывания крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Определение активности антитромбина III в крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Исследование уровня протеина C в крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Определение активности протеина S в крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Тест генерации тромбина, тромбоэластографии, тромбодинамики**

при наличии противоречивых факторов риска (геморрагических и тромботических) или развитие геморрагического синдрома на фоне антикоагулянтной терапии по поводу диагностированного тромбоза

**Пациенткам при проведении антикоагулянтной терапии НМГ в лечебных дозах**

* исследование исходного уровня тромбоцитов, и исследование в крови каждые 2–3 дня, начиная с 4–14 дней или до прекращения терапии
* определение уровня АЧТВ

**не рекомендовано** рутинное определение анти-Ха активности и показано в исключительных случаях (рецидивирующих ВТЭО, почечной недостаточности и ожирении и т.д.)

### ****Инструментальная диагностика****

**Ультразвуковая допплерография вен нижних конечностей**

* у беременных и родильниц с ТПВ
* при подозрении наТЭЛАдля диагностики ТГВ

в стандартный объём ультразвукового ангиосканирования обязательно должно входить исследование поверхностных и глубоких вен не только поражённой, но и контралатеральной конечности

**Флебография нижней полой вены, флебографии нижней конечности ретроградной**

при распространении тромбоза на илиокавальный сегмент в случае невозможности определения его проксимальной границы и характера по данным ультразвукового дуплексного ангиосканирования

или спиральной компьютерной томографии органов малого таза у женщин, спиральной компьютерной томографии органов малого таза у женщин с внутривенным болюсным контрастированием

**Ультразвуковая допплерография вен верхних конечностей**

пациенткам с клиническими признаками или симптомами ТГВ

**Триплексное сканирование нижней полой вены, подвздошных вен и вен нижних конечностей (комплексное)**

когда подозревается бессимптомный или сомнительный тромбоз подвздошных вен (отек пораженной конечности, с или без боли в пальцах, ягодицы, спине)

Если при подозрении на тромбоз подвздошных вен результаты диагностики отрицательны, то необходимо повторить исследование через 3 и 7 дней

**ЭКГ**

проведение целесообразно для дифференциальной диагностики, выявления сопутствующей патологии и уточнения тяжести проявлений ТЭЛА

**Рентгенография легких**

проведение необходимо для дифференциальной диагностики, выявления состояния сопутствующей патологии и уточнения тяжести проявлений ТЭЛА

**Эхокардиография**

необходимо использовать для стратификации риска смерти у больных с ТЭЛА и определения состояния сердца и сосудов

У больных с нормальным уровнем артериального давления выполнение ЭХОКГ для диагностики ТЭЛА

**не рекомендуется**, поскольку отрицательный результат не исключает ТЭЛА

**Компьютерная томография грудной полости с внутривенным болюсным контрастированием, мультипланарной и трехмерной реконструкцией (с обязательным выполнением нативного исследования легких)**

в качестве дополнительного обследования при подозрении на ТЭЛА

данный метод является информативным и наиболее распространенным методом диагностики ТЭЛА (предпочтителен для беременных в отличии от ангиопульмонографии в связи с меньшей лучевой нагрузкой)

**Ангиография легочной артерии и ее ветвей**

в ряде случаев при подозрении на ТЭЛА и трудности диагностики

**Магнитно-резонансная венография**

при подозрении на тромбоз глубоких вен сосудов малого таза

## Диагностика. Стационар

### Жалобы и анамнез

**Сбор жалоб**

основными жалобами при возникновении тромбофлебита являются:

* боль по ходу тромбированных вен,
* гиперемия и уплотнение в области тромбофлебита,
* дискомфорт при ходьбе.

для венозного тромбоза характерны жалобы на:

* отек конечности или её части,
* распирающие боли в ней,
* цианоз стопы,
* нарушение функции конечности.

**Сбор анамнеза**

у пациентов с ВТЭО необходимо обратить внимание на наличие:

* варикозной болезни,
* перенесенные в ближайшее время оперативные вмешательства,
* родоразрешение,
* длительный прием оральных контрацептивов,
* отягощенный семейный анамнез и пр.

### Физикальное обследование

**Осмотр и пальпация нижних конечностей**

для флеботромбоза поверхностных вен характерны следующие клинические признаки:

* боль по ходу тромбированных вен, ограничивающая движения конечности,
* полоса гиперемии в проекции поражённой вены,
* при пальпации — шнуровидный, плотный, резко болезненный тяж;
* местное повышение температуры кожных покровов,
* в ряде случаев отмечается гипертермия не выше 38,0°С, недомогание, озноб.

При тромбозе глубоких вен выявляют:

* отёк всей конечности либо ее части; цианоз кожных покровов, • усиление рисунка подкожных вен;
* наличиераспирающей боли в конечности, которая усиливается при опущенной конечности;
* боль при пальпации икроножных мышц и по ходу сосудисто-нервного пучка.

**Определение симптомов Хоманса и Мозеса**

при тромбозе глубоких вен

**Общий осмотр**

при подозрении на ТЭЛА необходимо оценить:

* ЧСС,
* АД,
* осмотр и пальпацию вен нижних конечностей

при осмотре пациента выявляют:

* бледность или цианоз кожных покровов,
* набухание шейных вен,
* тахипное и тахикардию,
* возможно снижение артериального давления,
* признаки венозного тромбоза

**Проведение индекса Geneva, индекса PESI**

у больных с подозрением на ТЭЛА ее вероятность рекомендовано оценить с помощью модифицированного индекса Geneva

для оценки прогноза для пациента и определения вероятности смерти при ТЭЛА в ближайшие 30 суток рекомендовано использовать индекс PESI.

### Лабораторная диагностика

**Коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)**

* при первом визите
* перед родами (принято в отечественной практике, но не имеет доказательной базы).

коагулограмма включает:

* активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ),
* фибриноген,
* протромбиновое (тромбопластиновое) время (ПВ)
* количество тромбоцитов.

**Скрининг на врожденные и приобретенные тромбофилии**

всем беременным пациенткам и пациенткам, планирующим беременность с ВТЭО в анамнезе молекулярно-генетическое исследование мутации G1691A в гене фактора V (мутация Лейдена в V факторе свертывания)

* определение полиморфизма G20210A протромбина в гене фактора II свертывания крови,
* определение активности антитромбина III в крови,
* исследование уровня протеина C в крови,
* определение активности протеина S в крови и определение содержания антител к кардиолипину в крови,
* определение содержания антител к бета-2-гликопротеину в крови,
* определение содержания антител к аннексину V в крови,
* определение содержания антител к кардиолипину в крови,
* определение содержания антител к фосфолипидам в крови,
* определение волчаночного антикоагулянта (скрининг, подтверждение))

Проведение скрининга на тромбофилии, обусловленные дефицитом естественных антикоагулянтов (определение активности антитромбина III в крови, исследование уровня протеина C в крови, определение активности протеина S в крови) после эпизода ВТЭО необходимо до наступления беременности, через 12 недель после эпизода ВТЭО, при отсутствии антикоагулянтной и гормональной терапии

**Молекулярно-генетическое исследование мутации G1691A в гене фактора V (мутация Лейдена в V факторе свертывания)**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Определение полиморфизма G20210A протромбина в гене фактора II свертывания крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Определение активности антитромбина III в крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Исследование уровня протеина C в крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Определение активности протеина S в крови**

при отсутствии проведенного скрининга на тромбофилии после эпизода ВТЭО вне беременности, при наступлении беременности

**Тест генерации тромбина, тромбоэластографии, тромбодинамики**

при наличии противоречивых факторов риска (геморрагических и тромботических) или развитие геморрагического синдрома на фоне антикоагулянтной терапии по поводу диагностированного тромбоза

**Пациенткам при проведении антикоагулянтной терапии НМГ в лечебных дозах**

* исследование исходного уровня тромбоцитов, и исследование в крови каждые 2–3 дня, начиная с 4–14 дней или до прекращения терапии
* определение уровня АЧТВ

**не рекомендовано** рутинное определение анти-Ха активности и показано в исключительных случаях (рецидивирующих ВТЭО, почечной недостаточности и ожирении и т.д.)

### Инструментальная диагностика

**Ультразвуковая допплерография вен нижних конечностей**

* у беременных и родильниц с ТПВ
* при подозрении наТЭЛАдля диагностики ТГВ

в стандартный объём ультразвукового ангиосканирования обязательно должно входить исследование поверхностных и глубоких вен не только поражённой, но и контралатеральной конечности

**Флебография нижней полой вены, флебографии нижней конечности ретроградной**

при распространении тромбоза на илиокавальный сегмент в случае невозможности определения его проксимальной границы и характера по данным ультразвукового дуплексного ангиосканирования

или спиральной компьютерной томографии органов малого таза у женщин, спиральной компьютерной томографии органов малого таза у женщин с внутривенным болюсным контрастированием

**Ультразвуковая допплерография вен верхних конечностей**

пациенткам с клиническими признаками или симптомами ТГВ

**Триплексное сканирование нижней полой вены, подвздошных вен и вен нижних конечностей (комплексное)**

когда подозревается бессимптомный или сомнительный тромбоз подвздошных вен (отек пораженной конечности, с или без боли в пальцах, ягодицы, спине)

Если при подозрении на тромбоз подвздошных вен результаты диагностики отрицательны, то необходимо повторить исследование через 3 и 7 дней

**ЭКГ**

проведение целесообразно для дифференциальной диагностики, выявления сопутствующей патологии и уточнения тяжести проявлений ТЭЛА

**Рентгенография легких**

проведение необходимо для дифференциальной диагностики, выявления состояния сопутствующей патологии и уточнения тяжести проявлений ТЭЛА

**Эхокардиография**

необходимо использовать для стратификации риска смерти у больных с ТЭЛА и определения состояния сердца и сосудовУ больных с нормальным уровнем артериального давления выполнение ЭХОКГ для диагностики ТЭЛА

**не рекомендуется**, поскольку отрицательный результат не исключает ТЭЛА

**Компьютерная томография грудной полости с внутривенным болюсным контрастированием, мультипланарной и трехмерной реконструкцией (с обязательным выполнением нативного исследования легких)**

в качестве дополнительного обследования при подозрении на ТЭЛА

данный метод является информативным и наиболее распространенным методом диагностики ТЭЛА (предпочтителен для беременных в отличии от ангиопульмонографии в связи с меньшей лучевой нагрузкой)

**Ангиография легочной артерии и ее ветвей**

в ряде случаев при подозрении на ТЭЛА и трудности диагностики

**Магнитно-резонансная венография**

при подозрении на тромбоз глубоких вен сосудов малого таза

## Лечение. Стационар

### Консервативное лечение

**Госпитализация или нахождение под строгим амбулаторным наблюдением в течение не менее 2-х недель от момента постановки диагноза**

пациенткам:

* при нестабильной гемодинамике,
* при большой площади тромбоза ВТЭО,
* при наличии соматических заболеваний,
* при высоком риске рецидивирующего ВТЭО или риске кровотечения

Всем беременным с диагностированным случаем острого тромбоза

**Первой линией терапии – антитромботическое лечение**

приВТЭО во время беременности

препаратом выбора являетсяНМГ, при возникновении ВТЭО во время беременности целесообразно проведение курса лечения НМГ (при отсутствии осложнений при введении препарата) с момента выявления показаний до завершения беременности и в течение 6 недель после родоразрешения. Курс лечения должен быть минимум 3 месяца

**Не рекомендовано** назначать антитромботическую терапию при повышении уровня Д-димера и отсутствия других клинических и лабораторных признаковВТЭО

* Антикоагулянтное лечение необходимо проводить до тех пор, пока ТЭЛА окончательно не будет исключена

**Терапевтические дозы НМГ, рассчитанные на текущий вес пациентки**

 **Антитромбин III человеческий**

в случае подтвержденного диагноза дефицита антитромбина

стартовая доза и дальнейшая частота введения препарата подбирается для каждого пациента индивидуально, принимая во внимание клинические данные и содержание антитромбина III в плазме.

**НФГ вместо НМГ у пациенток с почечной недостаточностью**

у пациенток с почечной недостаточностью, при снижении клубочковой фильтрации меньше, чем 30 мл/мин

необходимо исследование уровня тромбоцитов в крови каждые 2–3 дня, начиная с 4–14 дней или до прекращения терапии.

**Антагонисты витамина К**

целесообразно рассмотреть в исключительных случаях женщинам с механическими клапанами сердца из-за высокого риска тромбоза даже при терапии НМГ

в этих случаях терапия варфарина с 6 недели до 13 недель меняется на терапию НМГ или НФГ, с последующим возобновлением терапии варфарином, а с 29 недели беременности рассмотреть вопрос о переходе на НМГ в связи с большей их безопасностью во время родоразрешения. В послеродовом периоде на 2-3 сутки с постепенным переходом на варфарин.

**Оперативное родоразрешение путем операции кесарева сечения и введение новорожденному менадиона натрия бисульфит и проводить инфузию СЗП**

у пациенток, получающих варфарин (в случаях отсутствия перехода на терапию НМГ), при развитии родовой деятельности

Риск кровотечения у плода и новорождённого у женщин с терапией варфарином высокий, особенно во время родов через естественные родовые пути

**Фондапаринукс натрия (селективный ингибитор Ха фактора)**

если у пациентки обнаруживается непереносимость гепарин содержащих препаратов или гепарин-индуцированная тромбоцитопения (ГИТ)

**Использование алгоритма обследования и лечения подозреваемой ТЭЛА во время беременности и в первые 6 недель после родов**

ознакомиться с алгоритмом ведения пациентов можно в справочнике

**Поддерживающая кислородотерапии**

пациентам с ТЭЛА и SaO2 <90%

**Оптимизация волюмического статуса, вазопрессорнуя и инотропнуя терапию, механическая поддержка кровообращения**

при возникновении острой правожелудочковой сердечной недостаточности с низким сердечным выбросом

**Соблюдение протоколов по поддержанию жизнеобеспечения**

при остановке сердечной деятельности, возможной причиной которой является ТЭЛА

**Внутривенное введение гепарин натрия**

для лечения массивной ТЭЛА с сердечно-сосудистым коллапсом, острого тромбоза в терминальных сосудах

**Тромболизис**

во время беременности решение о проведении тромболизиса должно быть принято на основе данных междисциплинарного консилиума с учетом риска для жизни женщины и риска осложнений процедуры как для матери, так и для плода и проводится только при жизнеугрожающей ТЭЛА

вне беременности абсолютное показание для тромболизиса - массивная ТЭЛА с выраженными нарушениями гемодинамики (шок, стойкая артериальная гипотензия). Относительное показание нормальное артериальное давление и промежуточно-высокий риск смерти (ознакомиться со шкалой можно в справочнике) в сочетании с признаками дисфункции правого желудочка (по данным транспищеводной ЭХОКГ или результатам КТ) и повышенным уровнем хотя бы одного из сердечных биомаркеров в крови.

При массивной (жизнеугрожающей) ТЭЛА необходимо рассмотреть тромболизис в качестве ургентной помощи

**При положительном решении вопроса о применении тромболизиса – начало терапии необходимо при длительности заболевания до 48 часов от момента начала заболевания**

Тромболизис необходимо проводить во время беременности только при ТЭЛА высокого риска
Тромболитическая терапия не должна проводится перипартально, за исключением жизнеугрожающих тромбоэмболий в связи с высокой вероятностью развития массивного последового кровотечения

### Хирургическое лечение

**Вопрос о хирургическом лечении ВТЭО во время беременности решается мультидисциплинарно после стабилизации состояния пациентки**

**Хирургическая эмболэктомия легочной артерии**

необходима пациенткам с высоким риском ТЭЛА, которым тромболизис противопоказан или его не удалось провести.

хирургическая тромбэктомия при острой ТЭЛА обычно выполняется в условиях экстракорпорального кровообращения без пережатия аорты и кардиоплегии с разрезом главных ветвей легочной артерии и удалением или аспирацией свежих тромботических масс.

**Имплантация кава фильтра во время беременности**

целесообразна приТЭЛА и при наличии противопоказаний к антикоагулянтной терапии

### Анестезия и антикоагулянтная терапия

**Необходимо отложить применение регионарных методов анестезии как минимум на 12 часов после введения предшествующей профилактической дозы НМГ.**

**Не рекомендовано** проводить постановку спинального или эпидурального катетера ранее, чем 24 часа после последнего приема терапевтической дозы. Если 24 часа не прошло альтернативой регионарной анестезии служит внутривенное обезболивание или общая анестезия для проведения операции кесарева сечения. Введение лечебной дозы НМГ необходимо через 24 часа после родов (не раньше чем через 24 часа после удаления эпидурального катетера)

Профилактическое введение НМГ может быть продолжено спустя 12 ч после родов (не ранее чем 4 ч после удаления эпидурального катетера) (ознакомиться с ним можно в справочнике)

**НМГ не рекомендовано вводить в течение 4 часов после проведения спинальной анестезии или после извлечения эпидурального катетера, а катетер не следует извлекать в течение 12 часов после последней инъекции**

**Профилактическое введение НФГ не раннее, чем через 8 ч после удаления эпидурального катетера.**

лечебная доза НФГ может быть введена через 24 часа после родов (не раньше чем через 24 часа после удаления эпидурального катетера)

## Реабилитация

**Компрессионный трикотаж начиная с первых дней заболевания**

Всем больным, перенесшим ТГВ нижних конечностей

## ****Профилактика и диспансерное наблюдение****

### Профилактика ВТЭО во время беременности

**Документально фиксируемая оценка факторов риска ВТЭО при первом посещении врача**

всем беременным пациенткам:

* на раннем сроке беременности
* или до беременности

Повторную оценку факторов риска следует повторить в случае поступления беременной пациентки в стационар по любой причине или в случае возникновения у нее других интеркуррентных заболеваний

**Профилактика низкомолекулярным гепарином (НМГ) на протяжении всей беременности, и профилактическое применениеНМГ на протяжении 6 недель после родов**

при наличии четырех или более факторов риска (кроме перенесенного ВТЭО или наличия тромбофилии высокого риска)

**Профилактика ВТЭОНМГ с 28 недели беременности, и профилактическое применение НМГ на протяжении 6 недель после родов**

при наличии трех факторов риска (кроме перенесенного ВТЭО или наличия тромбофилии высокого риска)

**Консультация акушера- гинеколога и гематолога перед беременностью или при первом осмотре во время беременности и составить план ведения в отношении тромбопрофилактики во время беременности**

женщинам с предшествующим ВТЭО

**Тромбопрофилактика НМГ на протяжении всей беременности**

женщинам с предшествующим ВТЭО (за исключением тех, которые перенесли однократно ВТЭО, связанное с большим хирургическим вмешательством и не имеющих других факторов риска)

**Антенатальная тромбопрофилактика НМГ назначать после 28 недель**

если первоначальный эпизод ВТЭО был спровоцирован расширенным оперативным вмешательством при отсутствии других факторов рискаУ женщин, поступающих с тяжелой рвотой, необходима тромбопрофилактика НМГ, а при разрешении неукротимой рвоты тромбопрофилактику можно прекратить через 6-7 дней

**У женщин с синдромом гиперстимуляции яичников необходимо проведение тромбопрофилактики НМГ в первом триместре в течении 3 месяцев после регресса клинической картины.**

У женщин с беременностью, наступившей в результате ЭКО и тремя другими факторами риска целесообразно рассмотреть возможность тромбопрофилактики НМГ начиная с первого триместра

**Градуированная компрессия, создаваемая при использовании компрессионного трикотажа с давлением от 15 мм рт. ст. на уровне лодыжек**

у беременных с факторами риска развития ТГВ для профилактики тромбоза вен во время беременности и в течение 6 недель после родов, в том числе после кесарева сечения

использование компрессионного трикотажа у пациенток с высоким риском кровотечения (которые не могут получать фармакологическую тромбопрофилактику), при наличии противопоказаний к антикоагулянтной тромбопрофилактики, или в качестве дополнения к антикоагулянтной тромбопрофилактики у хирургических пациентов

### Профилактика ВТЭО у женщин с наследственными и приобретенными тромбофилиями

**Тромбопрофилактика в течение всей беременности и после родов не менее 6 недель**

беременным с наследственными тромбофилиями высокого риска (дефицит антитромбина, гомозиготная мутация Лейдена, гомозиготная мутация протромбина, сочетание гетерозигот Лейдена и протромбина)

**Тромбопрофилактика повышенной дозой НМГ (75% от терапевтической дозы, либо полная терапевтическая доза) антенатально и на протяжении 6 недель после родов или вплоть до возобновления пероральной антикоагулянтной терапии после родов**

женщинам с предшествующим ВТЭО, связанным с АФС или дефицитом антитромбина (при приеме пероральных антикоагулянтов в течение длительного времени)

**Консультация/прием гематолога и/или ревматолога**

беременных женщин с АФСи предшествующим ВТЭО или артериальными тромбозами

**Антенатальная и в течении 6 недель тромбопрофилактика**

при бессимптомном дефиците антитромбина, гомозиготная мутация V фактора (мутация Лейден), гомозиготная мутация гена протромбина, наличие более чем одного варианта тромбофилии (включая и сочетание гетерозиготных мутаций фактора V Лейден и гена протромбина)

Антенатальная тромбопрофилактика **не рекомендована** рутинно женщинам с тромбофилией низкого риска ТЭО.

Антенатальная и постнатальная тромбопрофилактика **не рекомендована** при наличии полиморфизма генов метилентетрагидрафолатредуктазы (MTHFR) и повышенном уровне гомоцистеина.

**Обследования на тромбофилии высокого риска на этапе планирования беременности**

у женщин с наличием семейного анамнезаВТЭО у родственника первой степени родства в возрасте до 50 лет

При бессимптомном носительстве антифосфолипидных антител без предшествующего ВТЭО и (или) акушерских осложнений **не рекомендовано** проведение антикоагулянтной профилактики антенатально

### Тромбопрофилактика после родоразрешения

**Профилактика НМГ в дозах, соответствующих массе тела на протяжении 10 дней после родов**

У всех женщин с ожирением 3 степени (ИМТ выше или равен 40 кг/м2 )

**НМГ в профилактических дозах, соответствующих массе тела на протяжении 10 дней после родов**

у женщин с двумя или более персистирующими факторами риска (кроме перенесенного ВТЭО или наличия тромбофилии высокого риска)

**Тромбопрофилактика НМГ или варфарином на протяжении, по меньшей мере, 6 недель после родов, независимо от способа родоразрешения**

всем женщинам с наличием в анамнезе подтвержденного ВТЭО

Использование варфарина **не рекомендовано** у женщин с дефицитом протеина С или S в связи с риском развития варфарин- индуцированного некроза кожи

**6-недельная послеродовая тромбопрофилактика**

у женщин с наличием в анамнезе семейного ВТЭО у родственников первой линии родства до 50 лет и подтвержденной тромбофилией

**Тромбопрофилактика НМГ на протяжении 10 дней после родов,**

У всех женщин после операции кесарева сечения, за исключением тех, кому проведено плановое кесарево сечение без дополнительных факторов риска

**Послеродовую тромбопрофилактику необходимо проводить в течение 6 недель у женщин с высоким риском и в течение 10 дней у женщин со средним (промежуточным) риском**

**Прекращение терапии НМГ**

необходимо прекратить или временно отменить у женщин с кровотечением, тщательно оценив при этом баланс между риском развития кровотечения и тромбоза

**НФГ при сроке незадолго до родов, и вскоре после родов, если присутствует повышенный риск кровотечения или в случае, когда может потребоваться применение методов регионарной анестезии**

у женщин с очень высоким риском тромбоза

**Контроль количества тромбоцитов каждые 2-3 дня с 4-14 дней или вплоть до прекращения применения гепарина**

в случае применения НФГ после кесарева сечения (или другой операции)

© Материал из Справочной системы «Главный врач»
https://vip.1glv.ru
Дата копирования: 06.02.2023