

Риски ВТЭ в акушерстве

РАССТАВЛЯЕМ АКЦЕНТЫ НА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ

Дженина О.В.

Первый флебологический центр, Москва



Беременные и кормящие –

ЭТО «ОСОБЫЕ» ПАЦИЕНТЫ

- сохранить здоровый эмбрион
 - ограничения в выборе антикоагулянта
- пролонгировать беременность до физиологического срока
 - неопределенность контроля
- исключить антикоагулянтный эффект у ребенка, находящегося на грудном вскармливании
 - нестандартная длительность антикоагуляции

Говоришь
беременность –
подразумеваешь
гепарины...



АНТИКОАГУЛЯНТЫ ВЫБОРА В АКУШЕРСТВЕ

Гепарины:

- ✓ НЕ ПРОНИКАЮТ через гематоплацентарный барьер
- ✓ НЕ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ и не имеют ограничений по сроку беременности

- ✓ могут проникать в грудное молоко в малых дозах
- ✓ НО! из-за низкой биодоступности при пероральном приеме не оказывают антикоагулянтного воздействия на ребенка
- НЕ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ к применению при лактации

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: Thromboembolic Disease in Pregnancy and the Puerperium Acute Management, 2015

ACCP evidence-based clinical practice guidelines for antithrombotic and thrombolytic therapy, 9th ed

Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ВТЭ, 2015

Orme ML, Lewis PJ, de Swiet M, et al. Br Med J. 1977;1:1564–1565.

Houwert-de Jong M, Gerards LJ, Tetteroo-Tempelma CAM, de Wolff FA. Eur J Clin Pharmacol. 1981;21:61–64

McKenna R, Cole ER, Vasan V. J Pediatr. 1983;103:325–327

Fondavilla CG, Meschengieser S, Blanco A, Penalva L, Lazzari MA. Thromb Res. 1989;56:29–36

Richter C, Sitzmann J, Lang P, et al. Br J Clin Pharmacol. 2001;52:708–710

James A, Committee on Practice Bulletins. Obstet Gynecol. 2011;118(3):718–729

McIntock C, Brighton T, Chunilal S, Dekker G, McDonnell N, McRae S, Muller P, Tran H, Walters BNJ, Young L. ANZJOG. 2012;52:14–22

АНТИКОАГУЛЯНТЫ ВЫБОРА В АКУШЕРСТВЕ

Низкомолекулярные гепарины :

- ✓ Выше биодоступность
- ✓ Длительнее период полувыведения
- ✓ Прогнозируемый дозозависимый эффект
- ✓ Ниже риски осложнений
- ✓ Не требуют рутинного лабораторного контроля
- ✓ Удобнее в применении и для пациентки, и для медперсонала
- ✓ Практически идеальны для амбулаторного применения

АНТИКОАГУЛЯНТЫ ВЫБОРА В АКУШЕРСТВЕ

Нефракционированный гепарин :

Преимущество при проведении лечебной антикоагуляции

- *если ВТЭ развился после 37 недели беременности*
- *если одновременно с ВТЭ появилась необходимость в досрочном родоразрешении*

Кому, как долго и
как много ?



АНТИКОАГУЛЯЦИЯ В АКУШЕРСТВЕ

Терапия острого ВТЭ

- лечение ВТЭ, развившегося на фоне данной беременности или в послеродовом периоде

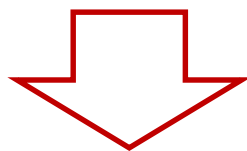
Вторичная антикоагулянтная профилактика

- профилактика повторного эпизода ВТЭ на фоне настоящей беременности/после родового периода
- у женщин с отягощенным личным анамнезом

Первичная антикоагулянтная профилактика

- профилактика первого эпизода ВТЭ на фоне настоящей беременности/после родового периода
- у женщин с соматическими, акушерскими и др. факторами риска

Острый венозный тромбоз у беременной / родильницы

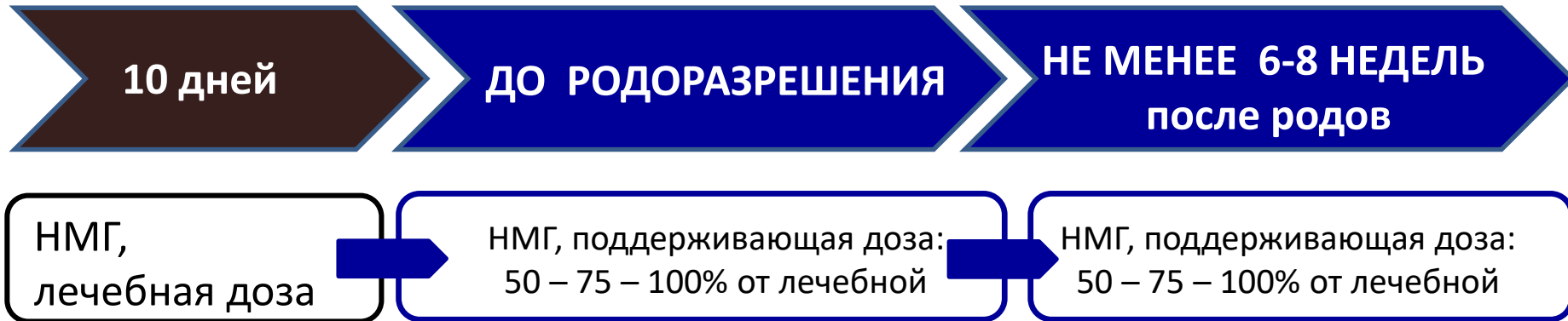


Как можно раньше

начать

антикоагулянтную терапию

ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ВТЭ



Масса тела, кг	Эноксапарин	Делтапарин	Надропарин
< 50	40 мг x 2 р/д или 60 мг x 1 р/д	5 000 МЕ x 2 р/д или 10 000 МЕ x 1 р/д	3800 МЕ x 2 р/д
50–69	60 мг x 2 р/д или 90 мг x 1 р/д	6 000 МЕ x 2 р/д или 12 000 МЕ x 1 р/д	50+ кг: 4750 МЕ x 2 р/д 60+ кг: 5700 МЕ x 2 р/д
70–89	80 мг x 2 р/д или 120 мг x 1 р/д	8 000 МЕ x 2 р/д или 16 000 МЕ x 1 р/д	70+ кг: 6650 МЕ x 2 р/д 80+ кг: 7600 МЕ x 2 р/д
90–109	100 мг x 2 р/д или 150 мг x 1 р/д	10 000 МЕ x 2 р/д или 20 000 МЕ x 1 р/д	90+ кг: 8550 МЕ x 2 р/д 100+кг: 9500 МЕ x 2 р/д
110–125	120 мг x 2 р/д или 180 мг x 1 р/д	12 000 МЕ x 2 р/д или 24 000 МЕ x 1 р/д	консилиум?
> 125	консилиум	консилиум	консилиум

СПОРНЫЕ МОМЕНТЫ

дозировка –
по «добеременной»
массе тела



1. А если **прибавка массы** тела – к моменту развития ВТЭ – признана **патологической** ?
2. А если имеется выраженное **снижение массы** тела на фоне беременности?

Эноксапарин натрия

1 мг/кг x 2 р/д
или 1,5 мг/кг x 1 р/д

Надропарин кальция

0,1 мл/10 кг x 2 р/д

Далтепарин натрия

100 МЕ/кг x 2 р/д
или 200 МЕ/кг x 1 р/д

Парнапарин натрия

• **6400 МЕ x 2 р/д**

СПОРНЫЕ МОМЕНТЫ

НМГ не требуют
лабораторного
мониторинга



1. в отличие от контроля АЧТВ при использовании НФГ
2. в отличие от контроля МНО при использовании антагонистов вит. К
3. Д-димер не является «отражением» эффективности НМГ

анти-Ха-активность

- экстремально низкая или высокая масса тела,
- почечная недостаточность

число Тромбоцитов

- пациентки, получавшие НФГ в течение последних 100 дней
(риск гепарин-индуцированной тромбоцитопении II типа)

ГЕПАРИН-ИНДУЦИРОВАННАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ II ТИПА

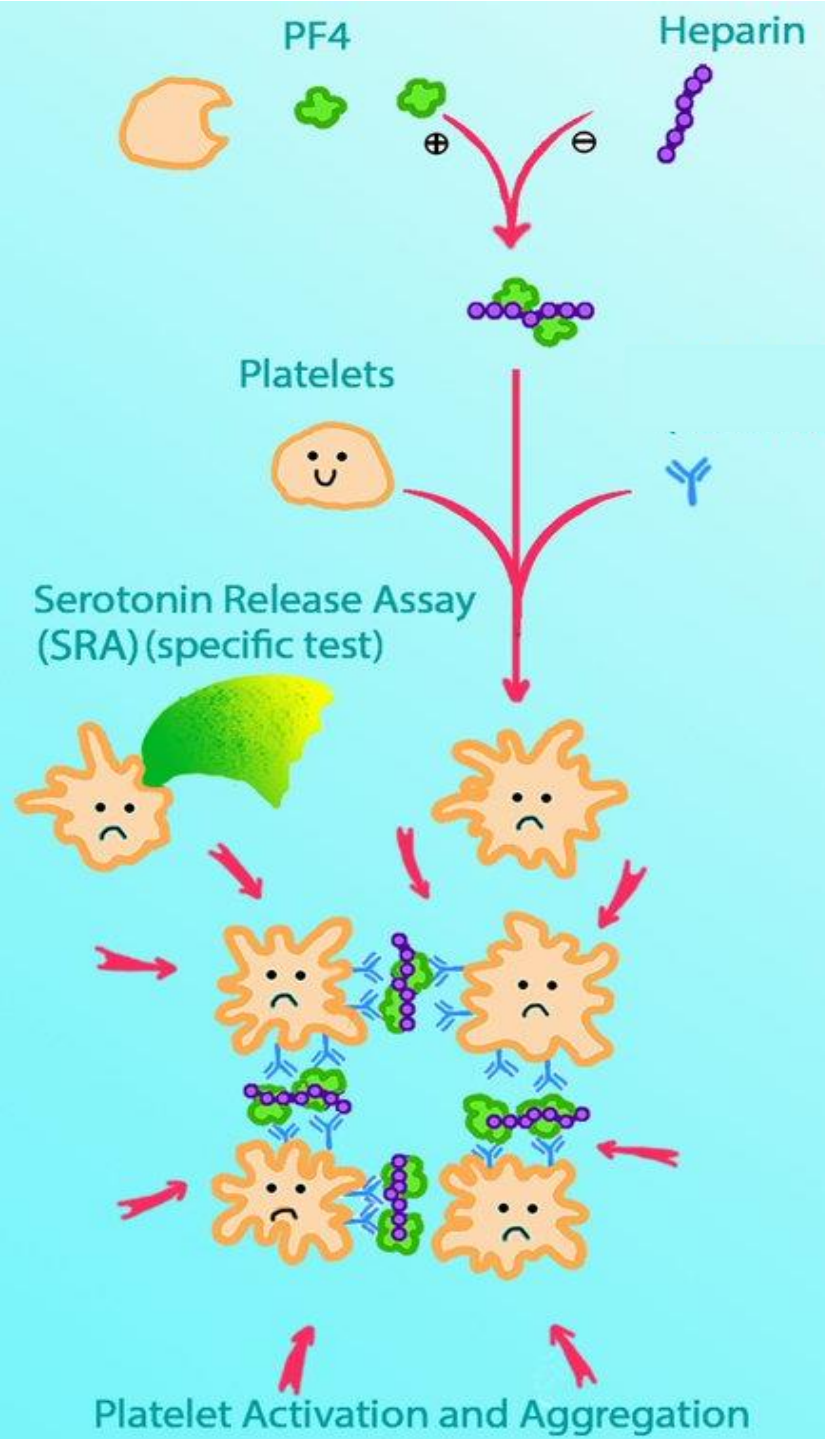
– редкая * иммуноопосредованная парадоксальная реакция тромбоцитов на гепарин, связанная с выработкой специфических антител к тромбоцитарному фактору-4 (PF-4),

– приводящая к резкому падению уровня тромбоцитов за счет их агрегации и разрушения,

– и потенциально опасная развитием прогрессирующих венозных и артериальных тромбозов **, реже кровотечений

* частота **0,7-7%**

** летальность **23%**



ГИТ II ТИПА

Немедленно отменить гепарины !

Экстренно перейти на альтернативную антикоагуляцию !

ASH 2018 для «обычного» пациента

- Фондапаринукс
- Данапароид
- Аргатробан
- Бивалирудин
- Прямые оральные антикоагулянты, в частности Ривароксабан

Но что этого списка можно применить на фоне беременности ?



ГИТ-II И БЕРЕМЕННОСТЬ

Фондапаринукс

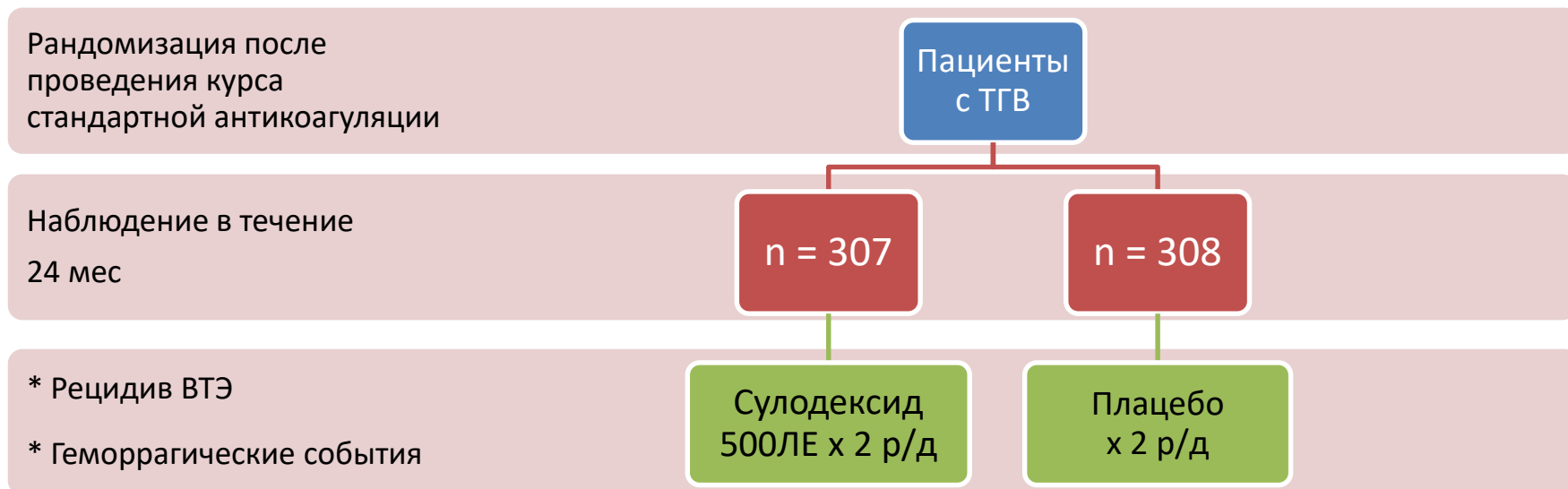
- недостаточно данных о безопасности применения во время беременности
- группой экспертов рассматривается как **альтернативный антикоагулянт в случае ГИТ ***
- 5 мг при массе тела < 50 кг;
7,5 мг при массе тела 50-100 кг;
10 мг при массе тела > 100 кг.

Данапароид

- безопасность подтверждена в одном исследовании
- группой экспертов рассматривается как **альтернативный антикоагулянт в случае ГИТ ****

НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАН В РФ

SURVET STUDY



Статистически значимое снижение частоты рецидива ВТЭ без увеличения рисков геморрагий

	Сулодексид	Плацебо	OR
Рецидив ВТЭ	N= 15 (4,9%)	N= 30 (9,7%)	0,49
Геморрагии (КЗНК)	N= 2 (0,651%)	N= 2 (0,6491%)	0,97

ИСТОРИИ «ИЗ ЖИЗНИ»

- Больная N, 32 года, без сопутствующей соматической патологии, в анамнезе 1 самостоятельные роды. Масса тела 68кг, ИМТ =26
- 2-ая беременность, наступила самостоятельно
- На сроке 15-16 нед перенесла лапаротомию, аппендэктомию с дренированием брюшной полости. В п/о периоде получала НФГ 5000 МЕ x 2 р/д в течение 5 дней
- На сроке 23-24 нед развился окклюзивный тромбоз глубоких вен левой нижней конечности с верхней границей тромба в подколенной вене
- В стационаре начата антикоагулянтная терапия: Эноксапарин 0,6 x 2 р/д
- На 8-е сутки состояние ухудшилось: увеличился отек левой голени, появились жалобы на боли в левом бедре. При УЗАС-контроле – верхушка тромба в поверхностной бедренной вене, окклюзивного характера
- ОАК: Тр =101 тыс, при контроле на следующие сутки Тр =89 тыс

ИСТОРИИ «ИЗ ЖИЗНИ»

- Ситуация расценена как ГИТ-II, антикоагуляция полностью прекращена.
- В течение следующих 5 дней отмечено нарастание уровня тромбоза до дистальных отделов общей бедренной вены, но дальнейшего снижения числа тромбоцитов не наблюдается. Беременность прогрессирует.
- Больная выписывается из стационара с рекомендациями:
 - Курантил 25мг x 3 р/д до родоразрешения,
 - эластическая компрессия нижних конечностей
- Дообследование после выписки из стационара:
 - ИФА антитела к гепарину «+»

«Второе мнение», Первый флебологический центр:

- Предложена поддерживающая антикоагулянтная терапия с помощью Фондапаринукса 7,5мг/сут в дородовом периоде и в раннем послеродовом периоде с дальнейшим переводом на АВК, однако пациентка отказалась от данного варианта
- В качестве альтернативы предложено:
 - до родоразрешения Сулодексид 500мг x 2 р/д
 - после родоразрешения Фондапаринукс 7,5мг с переводом на АВК с сохранением лактации или ПОАК с исключением лактации – до 3 мес

ИСТОРИИ «ИЗ ЖИЗНИ»

- На протяжении оставшейся беременности пациентка принимала Сулодексид 500мг x 2 р/д.
- Ретромбозов не было, число тромбоцитов нормализовано, беременность прогрессировала без угрозы прерывания
- Родоразрешение путем планового кесарева сечения в 40-41 нед
- Через 20 часов после кесарева сечения начата антикоагулянтная профилактика: Надропарин 0,4мл x 1 р/д.
- На 5-е сутки после кесарева сечения возникли нарушения речи, развился правосторонний гемипарез.
- Пациентка переведена в отделение неврологии. При нейровизуализации диагностирован инфаркт головного мозга. В ОАК – количество тромбоцитов 56 тыс. Клиническая ситуация расценена как рецидив ГИТ –II. Антикоагулянтная профилактика отменена.
- В настоящее время сохраняются остаточные явления ОНМК (нарушения речи, нарушения функции конечности).

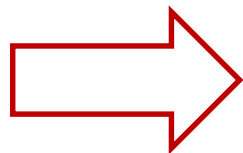
ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ВТЭ

- антикоагуляция продолжается непрерывно вплоть до родоразрешения
- плановая отмена за 12-24 часа до родоразрешения:
 - ✓ программируемые роды
 - ✓ плановое кесарево сечение
- тактика родов определяется акушерской ситуацией
- **исключение** – острый ТГВ и необходимость родоразрешения:
вагинальные роды допустимы только при имплантированном съёмном кава-филт্রে
- возобновление антикоагуляции через 12 (24) часа после родоразрешения
- послеродовая антикоагуляция составляет **не менее 6-8 нед** и может быть пролонгирована в зависимости от характеристик тромбоза, общей длительности терапии и наличия дополнительных факторов риска

А что делать с
тромбозом
поверхностных вен ?



ТПВ +
«репродуктивные» факторы риска



риск ТГВ
OR = 34.9
(19.1 – 63.8)

- ✓ нет доказательной базы именно для беременных
- ✓ экстраполяция данных по общей популяции

Для общей популяции АССР 2016:

Для лечения острого ТПВ нижних конечностей протяженностью не менее 5 см предлагается использовать профилактические дозы НМГ или фондапаринукса в течение 45 сут (Grade 2B).

При этом применение 2,5 мг фондапаринукса является более предпочтительным (Grade 2C).

Для общей популяции АФР 2019



При умеренном риске перехода тромба на глубокие вены рекомендуется подкожное введение промежуточных доз НМГ (50—75% от лечебной дозы)	IIa B
При умеренном риске перехода тромба на глубокие вены рекомендуется подкожное введение фондапаринукса в дозе 2,5 мг 1 раз в сутки	IIa A
При умеренном риске перехода тромба на глубокие вены и наличии ограничений к применению парентеральных форм антикоагулянтов рекомендуется использование ривароксабана в дозе 10 мг	IIa A
При высоком риске перехода тромба на глубокие вены рекомендуется использовать лечебные дозы антикоагулянтов	IIa B
Рекомендуемая длительность АКТ ТФПВ при умеренном и высоком риске перехода тромба на глубокие вены составляет 45 дней	IIa B
Длительность АКТ ТФПВ может быть увеличена сверх 45 дней при рецидивирующем характере тромбоза, сохранении у пациента симптомов по завершении лечения или при наличии <u>дополнительных факторов риска ВТЭО</u> , тромбозе неварикозных вен	IIa C

ТПВ И БЕРЕМЕННОСТЬ

American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: venous thromboembolism in the context of pregnancy

Recommendation 3

For pregnant women with proven acute superficial vein thrombosis, the ASH guideline panel *suggests* that LMWH be used over not using any anticoagulant (conditional recommendation, low certainty in evidence about effects).

Other EtD criteria and considerations

The panel considered that the only intervention in the context of pregnancy that was suitable for consideration was LMWH, given that fondaparinux has been shown to cross the placenta and that experience with this medication is limited, especially regarding its use in the first trimester. The panel discussed the observation that although superficial vein thrombosis is often diagnosed clinically, the diagnosis should be confirmed by compression ultrasound whenever possible...

The panel noted that there were no data on LMWH dosing or duration for this indication specific to pregnancy.

There was general agreement among panel members that they would treat for the remainder of pregnancy and for 6 weeks postpartum. There was no agreement on LMWH dosing with options of prophylactic dose, intermediate dose, or intermediate dose decreasing to prophylactic dose once symptom resolution advanced.

ТПВ И БЕРЕМЕННОСТЬ

- Фондапаринукс
- в общей популяции препарат выбора для лечения ТПВ
 - недостаточно данных о безопасности применения во время беременности
 - для беременных - **альтернативный антикоагулянт в случае ГИТ**

- НМГ
- в общей популяции рекомендованы к использованию в случае ТПВ
 - **являются ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА** для лечения и профилактики ТГВ/ТЭЛА у беременных
 - **ASH 2018 рекомендует** к использованию в случае **ТПВ у беременных**

ИСТОРИИ «ИЗ ЖИЗНИ»

- Больная М, 40 лет, ИМТ 36.
- В анамнезе: варикозная болезнь нижних конечностей 7 лет, отмечает прогрессирование на фоне последних 3 беременностей. Около 1,5 лет назад перенесла варикотромбофлебит притока v.s.magna до с/3 бедра справа, получала антикоагулянтную терапию в течение 4 недель
- АГА: Б=9, Р=6, В=2, ожидаются 7-ые роды.
- На сроке 15 недель, без какого-либо провоцирующего фактора, пациентка отметила появление болезненного уплотнения по ходу варикозных вен в в/3 голени справа, покраснение кожи над ним. Попытка самостоятельного местного лечения – троксевазиновая мазь – без эффекта, отметила распространение уплотнения на н/3 бедра
- УЗАС – справа расширенный и извитой приток v.s.magna в в/3 голени тромбирован, тромб переходит на расширенный и варикозно деформированный ствол v.s.magna и распространяется до границы с/3 и в/3 бедра.
- Предложена госпитализация в профильный стационар, от которой пациентка категорически отказалась.

ИСТОРИИ «ИЗ ЖИЗНИ»

Начата антикоагулянтная терапия в амбулаторном порядке:

- Парнапарин натрия 6400МЕ x 1 р/д,
- эластическая компрессия нижних конечностей ежедневно с утра до вечера,
- местно холод 3-5 раз в день, гепарин-содержащий гель утром и вечером

Контрольный осмотр через 7 дней:

- отмечается уменьшение болезненности при пальпации уплотнения по ходу варикозных вен, уменьшение гиперемии кожи над ним.
- УЗАС-контроль: нарастания тромба нет, отмечается пристеночный кровоток в притоке v.s.magna в в/3 голени.

Рекомендовано:

- Парнапарин натрия 6400МЕ x 1 р/д – продолжить до 45 дней от начала терапии,
- эластическая компрессия нижних конечностей ежедневно с утра до вечера,
- местно холод, гепарин-содержащий гель – в течение 2 недель

ИСТОРИИ «ИЗ ЖИЗНИ»

В ПЛАНЕ:

Учитывая:

- эпизод ВТЭ в анамнезе
- возраст 35+
- паритет беременностей/родов
- наличие ВБНК с локализацией вариксов на бедре
- ИМТ 30+

после завершения основного этапа терапии продолжение антикоагулянтной профилактики повторных эпизодов ВТЭ, в т.ч. с локализацией в глубоком венозном русле:

Парнапарин натрия 4250 МЕ x 1 р/д – до родоразрешения и в течение 4-6 нед послеродового периода

Вторичная антикоагулянтная профилактика

- профилактика повторного эпизода ВТЭ на фоне настоящей беременности/послеродового периода
- у женщин с отягощенным личным анамнезом



ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВА ВТЭ

- ✓ Тромбоз глубоких вен и/или ТЭЛА в личном анамнезе является показанием к проведению антикоагулянтной профилактики рецидива ВТЭ на протяжении всей беременности и до 6 недель после родов
- ✓ Исключение – 1 эпизод ВТЭ в связи с транзиторным фактором (кроме беременности и КОК): ACCP 2016, АФР 2015, ASH 2018 предлагают дородовое наблюдение, RCOG 2015 готовы рассмотреть антикоагуляцию после 28 нед
- ✓ Однако ESC в 2019 рассматривает ВТЭ вследствие «малых» триггеров наоборот, как более опасные по рецидивированию, и предлагает неопределенно длительную антикоагулянтную терапию, следовательно, оправдывает её и на протяжении всей беременности

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВА ВТЭ

Для предотвращения повторного эпизода ВТЭ используются НМГ:

профилактическая доза =50% от лечебной

При рецидивирующем ВТЭ, при высоком проксимальном ВТЭ в анамнезе, при наступлении настоящей беременности на фоне проводимой поддерживающей антикоагулянтной терапии, при сопутствующей тяжелой тромбофилии:

промежуточная доза =75% от лечебной

При тяжелом дефиците АТ III, антифосфолипидном синдроме возможны:

лечебные дозы НМГ

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВА ВТЭ

Профилактическая доза =50% от лечебной

Промежуточная доза =75% от лечебной

Полная лечебная доза

Эноксапарин натрия

1 мг/кг x 2 р/д или 1,5 мг/кг x 1 р/д

Надропарин кальция

86 МЕ/кг x 2 р/д

Далтепарин натрия

100 МЕ/кг x 2 р/д или 200 МЕ/кг x 1 р/д

Парнапарин натрия

• 6400 МЕ x 2 р/д

Первичная антикоагулянтная профилактика

- профилактика первого эпизода ВТЭ на фоне настоящей беременности/послеродового периода
- у женщин с соматическими, акушерскими и др. факторами риска



КАКИЕ ТРОМБОФИЛИИ ЗНАЧИМЫ ?

- FV Leiden (hom > het)
 - FII G20210A (hom > het)
 - FV Leiden + FII G20210A
 - дефицит антитромбина III
 - дефицит протеина C
 - дефицит протеина S

 - АФС (акушерский)
 - возможно (только RCOG) ВА+ и/или увеличение титра АКЛ и/или антител к бета-2-гликопротеину-1 вне клинических критериев
- ✓ гайдлайны от разных ассоциаций пытаются дифференцировать тактику в зависимости от вида тромбофилии, но совпадают в этом далеко не всегда

McLintock C. Thromboembolism in pregnancy: challenges and controversies in the prevention of pregnancy-associated venous thromboembolism and management of anticoagulation in women with mechanical prosthetic heart valves. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2014; 28: 519 – 536.

Nelson-Piercy C, MacCallum P, Mackillop L. Reducing the risk of thrombosis and embolism during pregnancy and the puerperium (Green-top guideline no. 37a). Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2015; 1 – 40

*ACCP evidence-based clinical practice guidelines for antithrombotic and thrombolytic therapy, 9th ed
Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ВТЭ, 2015*

RCOG предлагает антепартум- и постпартум-профилактику при наличии 4 любых факторов риска

Соматические ФР	<ul style="list-style-type: none">• тромбофилия (наследственная или приобретенная)• возраст >35 лет• индекс массы тела >30• паритет родов ≥ 3• курение• обширная варикозная трансформация, ВБНК «с симптомами»• паралич или параплегия• ХСН, ХОБЛ, воспалительные заболевания кишечника, полиартропатии, СКВ, нефротический синдром, СД I типа с нефропатией, рак, серповидноклеточная анемия
-----------------	--

Акушерские ФР	<ul style="list-style-type: none">– многоплодная беременность– преэклампсия– кесарево сечение и другие оперативные пособия– затяжные роды (>24 часов)- тяжелое послеродовое кровотечение
---------------	---

Переходные или потенциально значимые ФР	<ul style="list-style-type: none">• ВРТ, ЭКО (первый триместр)• синдром гиперстимуляции яичников (первый триместр)• любая хирургическая операция во время беременности или послеродового периода• гиперемезис, обезвоживание• пребывание в стационаре или постельный режим/неподвижность ≥ 3 дней• системная инфекция• дальние поездки (>4 – 6 часов)
---	--

McLintock C. *Thromboembolism in pregnancy: challenges and controversies in the prevention of pregnancy-associated venous thromboembolism and management of anticoagulation in women with mechanical prosthetic heart valves. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2014; 28: 519 – 536.*

Nelson-Piercy C, MacCallum P, Mackillop L. *Reducing the risk of thrombosis and embolism during pregnancy and the puerperium (Green-top guideline no. 37a). Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2015; 1 – 40*

Суточная доза определяется в зависимости от массы тела до беременности

	Эноксапарин	Далтепарин	Надропарин
< 50 кг	20мг /сут	2500 МЕ /сут	2850 МЕ /сут
50 – 90 кг	40мг /сут	5000 МЕ /сут	5700 МЕ /сут
91 – 130 кг	60мг /сут	7500 МЕ /сут	7600 МЕ /сут
131 – 170 кг	80мг /сут	10 000 МЕ /сут	9500 МЕ /сут
> 170 кг	0,6мг/кг/день	75 МЕ/кг/день	86 МЕ/кг/день

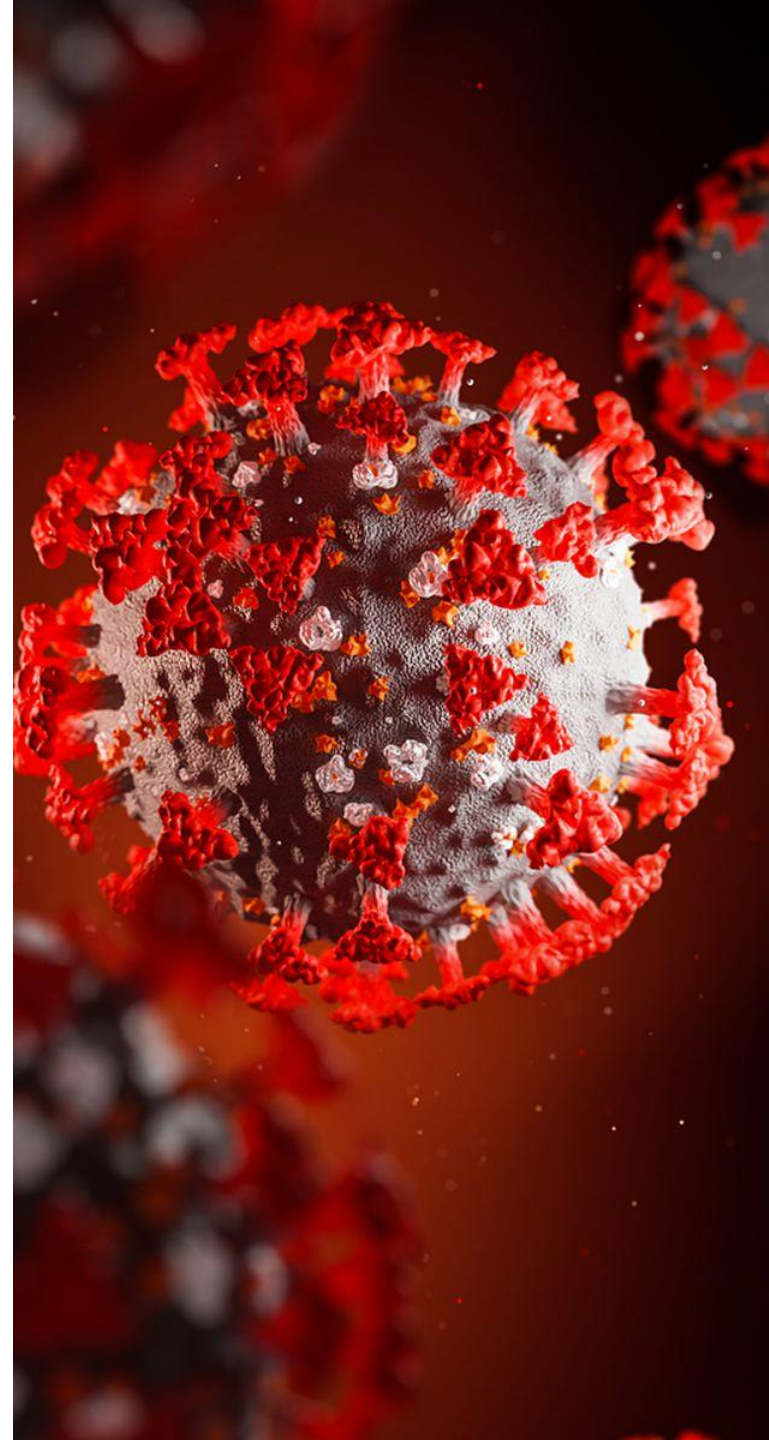
перспектива за НМГ, «не зависящими» от массы тела:

Парнапарин 6400 / 4250 / 3200 МЕ x 1 р/д

в зависимости от категории риска

Нестандартная
ситуация:

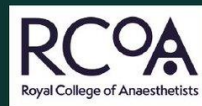
COVID+
и беременность...



Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy

Information for healthcare professionals

Version 8: Published Friday 17 April 2020



- COVID-19 увеличивает риск перинатальных ВТЭ
- Снижение двигательной активности в условиях самоизоляции или при госпитализации в стационар, вероятно, дополнительно увеличивает риск ВТЭ



Беременные в условиях самоизоляции

- For women who are self-isolating at home, ensure they stay well hydrated and are mobile throughout this period.
- Women who have thromboprophylaxis already prescribed should continue taking this.
- If women are concerned about the development of VTE during a period of self-isolation, a clinical review (in person or remotely) should be attempted to assess VTE risk, and thromboprophylaxis considered and prescribed on a case-by-case basis.
- If their VTE risk score at booking is 3 or more then commencement of prophylactic low molecular weight heparin (LMWH) should be recommended.



Беременные в стационаре с подозрением или подтвержденным COVID-19

- All pregnant women admitted with COVID-19 infection (or suspected COVID-19 infection) should receive prophylactic LMWH, unless birth is expected within 12 hours (e.g. for a woman with increasing oxygen requirements).
- Where women with complications of COVID-19 are under the care of other teams, such as intensivists or acute physicians, the appropriate dosing regimen of LMWH should be discussed in an MDT that includes a senior obstetrician and a local VTE expert.
- Following birth, women should be risk assessed for VTE and the first dose of LMWH administered as soon as possible after delivery provided there is no postpartum haemorrhage and regional analgesia has not been used.
- All women admitted to hospital with COVID-19 infection should receive at least 10 days of prophylactic LMWH, following discharge from hospital.



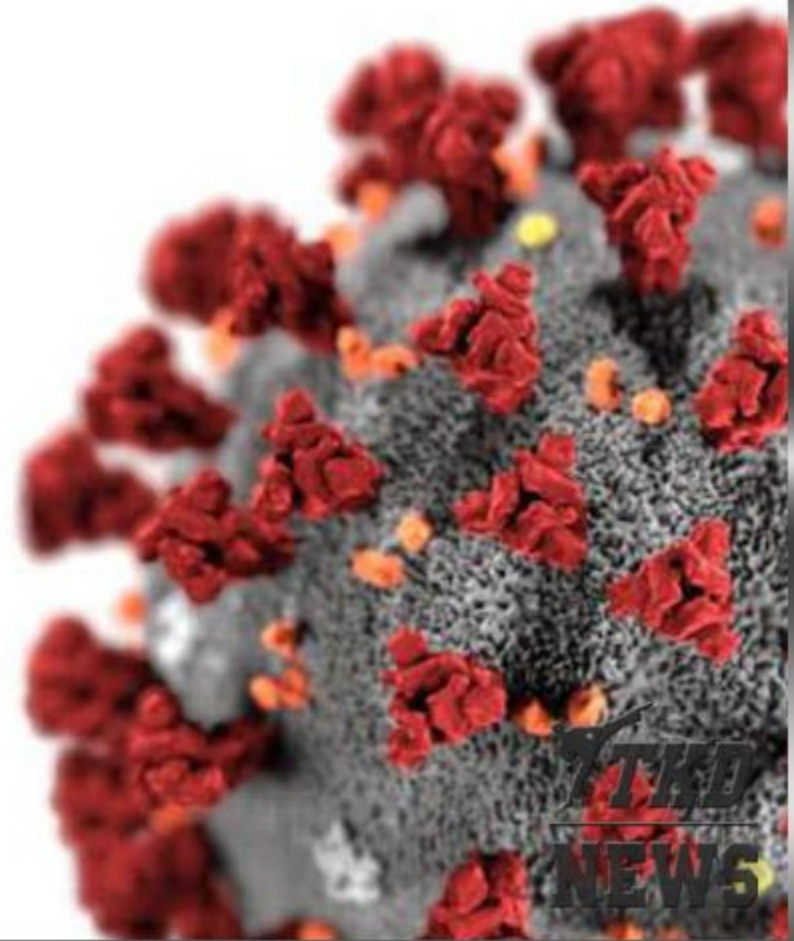


МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПРОФИЛАКТИКА,
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ**

COVID-19

На основе
Временных методических рекомендаций
Минздрава России вер 6 (28.04.2020)



**УТРО
NEWS**



- Назначение НМГ, как минимум, в профилактических дозах показано ВСЕМ госпитализированным пациентам. В случае недоступности НМГ возможно использование нефракционированного гепарина (НФГ).
- Противопоказания для начала использования профилактических доз НМГ/НФГ – продолжающееся кровотечение, уровень тромбоцитов в крови ниже $25 \cdot 10^9$ /л, выраженная почечная недостаточность (для НМГ).
- При тромботических осложнениях (тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочных артерий и тромбозы иной локализации) следует перейти на лечебные дозы НМГ/НФГ.
- У пациентов с иммунной тромбоцитопенией в анамнезе для профилактики и лечения венозных тромбоэмболических осложнений рекомендуется использовать фондапаринукс.
- При тяжелой форме COVID-19 рекомендуется переход на лечебные дозы гепарина (предпочтительно НМГ).
- НМГ, фондапаринукс натрия не рекомендуется использовать у пациентов с быстро меняющейся функцией почек.



- Кратность определения D-димера, ПТВ, фибриногена и количества тромбоцитов зависит от тяжести COVID-19 инфекции, важна динамика как в сторону повышения, так и понижения показателей.
- У госпитализированных больных:
 - при лёгком варианте течения 1 раз в 4-5 дней,
 - при средней тяжести 1 раз в два дня,
 - при тяжёлом – ежедневно.
- Внеочередной анализ вышеперечисленных показателей берётся при усугублении тяжести по COVID 19.

Спасибо за внимание!

dzhenina@rambler.ru +79104599532

www.phlebo1.ru

Первый флебологический центр, Москва

