

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Красноярский государственный
медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра терапии ИПО

РЕФЕРАТ

ТЕМА: Антитромботическая терапия COVID-19

Выполнил клинический ординатор
1 года обучения
Семенов В.С.

Преподаватель ДМН, профессор
Заведующий кафедрой терапии ИПО
Гринштейн Юрий Исаевич

Красноярск - 2021

Содержание

- Показания для проведения
- Лекарственные препараты
- Особые группы пациентов
- Использованная литература

Показания для проведения

Профилактика тромбоза глубоких вен и ТЭЛА:

- Среднетяжёлая форма течения Covid19
- Высокий риск венозных тромбоэмболических осложнений
- Лица с сильно ограниченной подвижностью
- ТГВ/ТЭЛА в анамнезе
- Активное ЗНО
- Крупная травма/операция в предшествующий месяц
- Тромбофилии (Дефициты антитромбина, протеинов С и S, антифосфолипидный синдром, фактор V Лейден, мутация гена протромбина G-20210A)
- Возраст >70
- ХСН
- Ожирение
- Дыхательная недостаточность
- Системное заболевание соединительной ткани
- Гормональная заместительная терапия/КОК
- Все стационарные пациенты должны получать антитромботическую терапию как минимум до конца стационарного лечения
- Возможна продлённая профилактика ТГВ/ТЭЛА при сохранении высокого уровня D-димера на момент выписки

Лекарственные препараты

- Профилактика тромбоза глубоких вен, ТЭЛА проводится НМГ/НФГ в профилактических дозах. Лечебные дозы НМГ/НФГ дают наилучший клинический результат, не зависимо от уровня D-димера
- НПОАК не исследовались в рамках COVID19, но могут быть использованы

Антикоагулянты для лечения COVID-19 у взрослых

Препарат	Профилактическая доза	Промежуточная доза **	Лечебная доза
Антикоагулянты для парентерального введения			
Нефракционированный гепарин	Подкожно 5000 ЕД 2-3 раза/сут.	Подкожно 7500 ЕД 2-3 раза/сут.	В/в инфузия оптимально под контролем анти-Ха активности (АЧТВ может повышаться при COVID-19, поэтому может быть ненадежным). Начальная доза при венозных тромбоэмболических осложнениях – внутривенно болюсом 80 ЕД/кг (максимально 5000 ЕД) и инфузия с начальной скоростью 18 ЕД/кг/ч.
Далтепарин натрия*	Подкожно 5000 анти-Ха ME 1 раз/сут.	Подкожно 5000 анти-Ха ME 2 раза/сут.	Подкожно 100 анти-Ха ME/кг 2 раза/сут.
Надропарин кальция*	Подкожно 3800 анти-Ха ME (0,4 мл) 1 раз/сут при массе тела ≤70 кг или 5700 анти-Ха ME (0,6 мл) 1 раз/сут при массе тела >70 кг.	Подкожно 5700 анти-Ха ME (0,6 мл) 2 раза/сут.	Подкожно 86 анти-Ха ME/кг 2 раза/сут.
Эноксапарин натрия*	Подкожно 4000 анти-Ха ME (40 мг) 1 раз/сут.	Подкожно 4000 анти-Ха ME (40 мг) 2 раза/сут; возможно увеличение до 50 ME (0,5 мг)/кг 2 раза/сут	Подкожно 100 анти-Ха ME (1 мг)/кг 2 раза/сут, при клиренсе креатинина 15-30 мл/мин 100 анти-Ха ME (1 мг)/кг 1 раз/сут.
Парнапарин натрия*	Подкожно 0,3 мл (3200 анти-Ха ME) или 0,4 мл (4250 анти-Ха ME) 1 раз/сут	Подкожно 0,3 мл (3200 анти-Ха ME) 2 раза/сут	Подкожно 0,6 мл (6400 анти-Ха ME) 2 раза/сут
Бемипарин натрия*	Подкожно 2500 анти-Ха ME 1 раз/сут	Подкожно 3500 анти-Ха ME 1 раз/сут	
Фондапаринукс натрия*	Подкожно 2,5 мг 1 раз/сут. При клиренсе креатинина 20-50 мл/мин – 1,5 мг 1 раз/сут.		Лечение ТГВ/ТЭЛА: 5 мг 1 раз/сут при массе тела до 50 кг; 7,5 мг 1 раз/сут при массе тела 50-100 кг; 10 мг 1 раз/сут при массе тела выше 100 кг.

Пероральные антикоагулянты***			
Ривароксабан	10 мг 1 раз /сут		Лечение ТГВ/ТЭЛА: 15 мг 2 раза/сут 21 сутки, затем 20 мг 1 раз/сут не менее 3 месяцев
Апиксабан	2,5 мг 2 раза/сут		Лечение ТГВ/ТЭЛА: 10 мг 2 раза/сут 7 суток, затем 5 мг 2 раза/сут как минимум 3 месяца
Дабигатрана этексилат****	110 мг 2 раза/сут; 75 мг 2 раза/сут у больных с клиренсом креатинина 30-49 мл/мин		Лечение ТГВ/ТЭЛА: после как минимум 5 суток введения лечебных доз парентеральных антикоагулянтов 150 мг 2 раза/сут не менее 3 месяцев

- **P2Y12 ингибиторы.** Лопинавир+ритонавир, ингибируя CYP3A4 цитохрома P450 **снижают** концентрацию активных метаболитов **клопидогрела** и **prasugrela**, но **увеличивают** концентрацию **тикагрелора**. При необходимости препаратом выбора является prasugrel.
- **Антикоагулянты.**
 - Лопинавир+ритонавир. НПОАК не рекомендуется к назначению. **Дабигатран** не рекомендуется у пациентов с нарушением функции почек. **Варфарин** требует частого контроля МНО.

Особые группы пациентов

- Беременные. НМГ/НФГ в обычной дозе. НПОАК не изучены на данной группе пациенток, но данных за тератогенное действие дабигатрана этексилата нет
- ХБП. Рекомендовано снижение дозировки НПОАК или перевод пациента на НФГ
- Диализ. НМГ/НФГ под контролем АЧТВ с индивидуальным подбором схемы лечения
- Дети. Предпочтение отдаётся Далтепарину натрия (Фрагмин). Новорожденные – до 1го года 150Ед/кг; 1г-12лет – 125ЕД/кг; >12лет 100Ед/кг. 1 раз в сутки подкожно. Контроль анти-Ха активности, диапазон: 1,15-0,3. При развитии почечной недостаточности (КК<30) – перевод на НФГ (500МЕ/кг/сут) в/в непрерывно, подконтролем АЧТВ 2 раза в сутки.

Литература

- Временные методические рекомендации версия 10 МЗ РФ 08.02.2021
- **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННОГО НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) У ДЕТЕЙ.** Версия 2. МЗ РФ
- **Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19**

Рабочая группа: Шляхто Е. В., Конради А. О., Арутюнов Г. П., Арутюнов А. Г., Баутин А. Е., Бойцов С. А., Виллевальде С. В., Григорьева Н. Ю., Дупляков Д. В., Звартау Н. Э., Козиолова Н. А., Лебедев Д. С., Мальчикова С. В., Медведева Е. А., Михайлов Е. Н., Моисеева О. М., Орлова Я. А., Павлова Т. В., Певзнер Д. В., Петрова М. М., Ребров А. П., Ситникова М. Ю., Соловьева А. Е., Тарловская Е. И., Трукшина М. А., Федотов П. А., Фомин И. В., Хрипун А. В., Чесникова А. И., Шапошник И. И., Явелов И. С., Яковлев А. Н.

Рецензенты: Беленков Ю. Н., Галявич А. С., Недошивин А. О., Абдуллаев А. А., Барбараш О. Л., Васюк Ю. А., Габинский Я. Л., Глезер М. Г., Голухова Е. З., Карпов Р. С., Карпов Ю. А., Кобалава Ж. Д., Либис Р. А., Лопатин Ю. М., Мацкеплишвили С. Т., Недогода С. В., Погосова Н. В., Поздняков Ю. М., Попов С. В., Чумакова Г. А., Шальнова С. А., Якушин С. С.

- **АНТИКОАГУЛЯЦИЯ ПРИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ: КЛАССИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.** *Строков А.Г., Поз Я.Л.* ФГУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздравсоцразвития РФ, Москва
- **Государственный реестр лекарственных средств**
<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Кафедра терапии ИИО.

Рецензия ДМН, профессора Гринштейна Юрия Исасвича на реферат ординатора первого года обучения по специальности «кардиология» Семенова Владислава Сергеевича на тему «Антитромботическая терапия COVID-19».

Рецензия на реферат - это критический отзыв о приведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умест его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований к содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения по специальности «Кардиология»:

п/н	Оценочные критерии	Положительный/отрицательный
1	Структурность	
2	Наличие орфографических ошибок	
3	Соответствие текста реферата	
4	Владение терминологией	
5	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	
6	Логичность доказательной базы	
7	Умение аргументировать основные положения и выводы	
8	Круг использования известных научных источников	
9	Умение сделать общий вывод	

Итоговая оценка: Положительная/Отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата:

Подпись рецензента:

Подпись ординатора: