

Обновленные практические рекомендации EHRA по применению новых оральных антикоагулянтов

Hein Heidbuchel, Peter Verhamme, Marco Alings, Matthias Antz,
Hans-Christoph Diener, Werner Hacke, Jonas Oldgren, Peter Sinnaeve,
A. John Camm, Paulus Kirchhof



Возможные меры в случае развития не жизнеугрожающих кровотечений

Ингибиторы тромбина (дабигатран)	Ингибиторы F _{xa} (ривароксабан, эдоксабан и апиксабан)
<p>Выясните время последнего приема + режим дозирования</p> <p>Оцените сроки нормализации гемостаза</p> <p>Нормальная функция почек: ±24 часа</p> <p>КлКр 50-80 мл/мин: 24-36 часов</p> <p>КлКр 30-50 мл/мин: 36-48 часов</p> <p>КлКр <30 мл/мин: ≥48 часов</p> <p>Поддержание диуреза</p> <p>Местный гемостаз</p> <p>Восполнение жидкости (при необходимости коллоиды)</p> <p>При необходимости восполнение эритроцитов</p> <p>Восполнение тромбоцитов (в случае тромбоцитопении ≤ 60 x 10⁹ /л или тромбоцитопатии)</p> <p>Свежезамороженная плазма как плазмозаменитель (не как антидот)</p> <p>В качестве вспомогательного средства можно рассмотреть транексамовую кислоту</p> <p>В особых случаях можно рассмотреть десмопрессин (коагулопатия или тромбоцитопатия)</p> <p>Рассмотрите возможность диализа (непосредственные доказательства: - 65% через 4 часа)</p> <p>Гемоперфузия через активированный уголь не рекомендуется (нет данных)</p>	<p>Выясните время последнего приема + режим дозирования</p> <p>Сроки нормализации гемостаза: 12-24 часа</p> <p>Местный гемостаз</p> <p>Восполнение жидкости (при необходимости коллоиды)</p> <p>Восполнение жидкости (при необходимости коллоиды)</p> <p>При необходимости восполнение эритроцитов</p> <p>Восполнение тромбоцитов (в случае тромбоцитопении ≤ 60 x 10⁹ /л или тромбоцитопатии)</p> <p>Свежезамороженная плазма как плазмозаменитель (не как антидот)</p> <p>В качестве вспомогательного средства можно рассмотреть транексамовую кислоту</p> <p>В особых случаях можно рассмотреть десмопрессин (коагулопатия или тромбоцитопатия)</p>

Возможные меры в случае жизнеугрожающих кровотечений

Ингибиторы тромбина (дабигатран)	Ингибиторы F α (ривароксабан, эдоксабан и аписабан)
<p>Все вышеперечисленные Концентрат протромбинового комплекса (КПК) 25 Ед/г (можно повторять 1-2 раза, но нет клинических данных)</p> <p>Активированный КПК 50 МЕ/кг; макс. 200 МЕ/сутки: нет убедительных данных о дополнительных преимуществах по сравнению с КПК. При наличии можно рассмотреть применение до КПК</p> <p>Активированный фактор VII (rFVIIa; 90 мкг/кг); нет данных о дополнительных преимуществах + дорогостоящий (только опыт применения у животных)</p> <p>Идрузикумаб 5 г IV (ожидает регистрации)</p>	<p>Все вышеперечисленные Концентрат протромбинового комплекса (КПК) 25 Ед/г (можно повторять 1-2 раза, но нет клинических данных)</p> <p>Активированный КПК 50 МЕ/кг; макс. 200 МЕ/сутки: нет убедительных данных о дополнительных преимуществах по сравнению с КПК. При наличии можно рассмотреть применение до КПК</p> <p>Активированный фактор VII (rFVIIa; 90 мкг/кг); нет данных о дополнительных преимуществах + дорогостоящий (только опыт применения у животных)</p>

Возможные меры в случае кровотечения



НОАК - новые оральные антикоагулянты; КлКр – клиренс креатинина; Hg – гемоклобин; WBC – лейкоциты; КПК – концентрат протромбинового комплекса; аКПК – активированный концентрат протромбинового комплекса; rFVIIa - рекомбинантный VIIa фактор

Когда прекращать прием НОАК перед плановым хирургическим вмешательством

Последний прием препарата перед плановым хирургическим вмешательством

	Дабигатран		Ривароксабан -Апиксабан-Эдоксабан	
	Нет значимого риска кровотечения и/или возможен местный гемостаз: делайте на фоне остаточных концентраций (т.е. ≥ 12 часов или 24 часов после последнего приема)			
	Низкий риск	Высокий риск	Низкий риск	Высокий риск
КлКр ≥ 80 мл/мин	≥ 24 час	≥ 48 час	≥ 24 час	≥ 48 час
КлКр 50–80 мл/мин	≥ 36 час	≥ 72 час	≥ 24 час	≥ 48 час
КлКр 30–50 мл/мин ^a	≥ 48 час	≥ 96 час	≥ 24 час	≥ 48 час
КлКр 15–30 мл/мин ^a	Не показан	Не показан	≥ 36 час	≥ 48 час
КлКр < 15 мл/мин	Нет официального показания к применению			
Нет необходимости для бриджинга с использованием НФГ или НМГ				

Выделенные жирным шрифтом значения охватывают период прекращения терапии ≥ 24 час при низком риске и ≥ 48 час при высоком риске
 Низкий риск: операции с низким риском кровотечения, высокий риск: операции с высоким риском кровотечения. См также таблицу 11
 КлКр, клиренс креатинина.

^a многие из этих пациентов могут получать более низкую дозу дабигатрана (т.е. 2x110 мг/сут) или апиксабана (т.е. 2x2,5 мг/сут), или должны получать более низкую дозу ривароксабана (15 мг/сут).или эдоксабана (т.е. 30 мг/сут)

Классификация хирургических вмешательств по степени риска кровотечения (часть I)

Категория риска кровотечений	Вид вмешательства
Не требуется прекращение приема антикоагулянтов	<ul style="list-style-type: none"> • Стоматологические процедуры <ul style="list-style-type: none"> - Экстракция 1-3 зубов - Хирургия пародонта - Вскрытие абсцесса - Установка импланта • Офтальмологические операции (вмешательства по поводу катаракты или глаукомы) • Эндоскопия диагностическая, без хирургического вмешательства • Поверхностные операции (напр., небольшие дерматологические вмешательства, вскрытие абсцесса)
Низкий риск кровотечений	<ul style="list-style-type: none"> • Эндоскопия с биопсией • Биопсия простаты или мочевого пузыря • Электрофизиологическое исследование, катетерная абляция при правосторонней наджелудочковой тахикардии • Не коронарная ангиография (при коронарной ангиографии и ОКС см. раздел по ФП и ОКС) • Имплантация кардиостимулятора или ИКД (кроме сложных анатомических условий, напр. ВПС (врожденные пороки сердца))

При принятии коллегиального решения о проведении инвазивной процедуры или хирургического вмешательства необходимо индивидуально оценить риск возникновения кровотечения и тромбоэмболических осложнений

Классификация хирургических вмешательств по степени риска кровотечения (часть II)

Категория риска	Виды вмешательств
Высокий риск кровотечений	<ul style="list-style-type: none"> • Катетерная абляция (в т.ч.. сложная левосторонняя абляция) • Спинальная или эпидуральная анестезия, люмбальная пункция, • Биопсия почек, печени • Серьезные ортопедические операции • Абдоминальная хирургия • Торакальная хирургия • Трансуретральная резекция простаты • Дистанционная ударно-волновая литотрипсия
Вмешательства с высоким риском кровотечений и ТЭО*	<ul style="list-style-type: none"> • Сложная левосторонняя абляция (PVI; варианты VT абляции)

При принятии коллегиального решения о проведении инвазивной процедуры или хирургического вмешательства необходимо индивидуально оценить риск и возникновения кровотечения и тромбоэмболических осложнений

* Время приема последней дозы препарата может варьировать от ≥ 24 до 1 часа перед вмешательством .