

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«РЕСПУБЛИКАНСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ
БОЛЬНИЦА ИМ. Н.А. СЕМАШКО»**

ПРИКАЗ

г. Симферополь

10.09.2022

№

806

**Профилактика венозных тромбозмболических осложнений
в ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко»**

Во исполнение Федерального закона от 21.11.2011г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федерального закона от 29.11.2010г. №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020г. №785н «Об утверждении требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности», на основании клинических рекомендаций, разработанных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями, одобренных научно-практическим советом, созданным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, с целью оптимизации оценки степени риска венозных тромбозмболических осложнений и выбора метода её профилактики у стационарных больных, а также осуществления контроля качества медицинской помощи.

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:
 - 1.1. Приложение №1 «Справочная информация об оценке риска венозных тромбозмболических осложнений (далее ВТЭО) и выборе методов профилактики».
 - 1.2. Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики венозных тромбозмболических осложнений у пациентов хирургического профиля (приложение №2).
 - 1.3. Карту индивидуальной оценки риска и профилактики ВТЭО у хирургических больных с чек-листом (приложение №3).
 - 1.4. Карту индивидуальной оценки риска и профилактики ВТЭО у хирургических больных с чек-листом для оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии (приложение №3а).
 - 1.5. Перечень факторов риска большого хирургического кровотечения (приложение №4).

- 1.6. Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений у пациентов нехирургического профиля (приложение №5).
- 1.7. Шкалу оценки риска ВТЭО у нехирургических больных (приложение №6)
- 1.8. Шкалу оценки риска крупных кровотечений и клинически значимых кровотечений в стационаре у нехирургических больных (приложение №7).
- 1.9. Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений у пациентов неврологического профиля. (приложение №8).
- 1.10. Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений у пациентов онкологического профиля при проведении химиотерапии (приложение №9).
- 1.11. Шкалу Khorana для прогнозирования риска развития ВТЭО у онкологических больных, получающих противоопухолевую лекарственную терапию (приложение № 10).
2. Заведующим отделениями круглосуточного и дневного стационара:
 - 2.1. Ознакомить врачей вверенных отделений с настоящим приказом под роспись.
 - 2.2. Осуществлять контроль за исполнением настоящего приказа.
3. Врачам отделений круглосуточного и дневного стационара:
 - 3.1. Использовать в работе утвержденные данным приказом приложения.
 - 3.2. Определять индивидуальный уровень риска ВТЭО и осуществлять профилактические мероприятия, руководствуясь алгоритмами оценки уровня риска ВТЭО (приложения №№ 2, 5, 8, 9) или действующими клиническими рекомендациями согласно профилю заболевания.
 - 3.3. Вкладывать оформленную карту индивидуальной оценки риска ВТЭО с чек-листом, согласно приложениям к данному приказу (приложения №№ 3, 3а, 6, 10) или действующим клиническим рекомендациям (при наличии) в медицинскую карту пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара (учетная форма №003/у).
4. Отменить действие приказа ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко» № 595 от 12.07.2022 «Профилактика венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений в ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко».
5. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя главного врача по хирургической помощи Дедкова Д.С.

Главный врач

Исп. Писецкая Е.В.
+79787429522

В.А. Фурсова

Приложение №1
УТВЕРЖДЕНО
приказом ГБУЗ РК
«РКБ им. Н. А. Семашко»
от 10.09.2024 г. № 806

Справочная информация об оценке риска ВТЭО и выборе методов профилактики.

1. Оценка степени риска ВТЭО

Оценку степени риска ВТЭО необходимо проводить всем пациентам, поступающим на стационарное лечение, в день поступления. На основании проведенной оценки определяется метод и режим профилактических мероприятий. Наряду с уровнем риска ВТЭО необходимо учитывать уровень риска кровотечения. Существуют особенности в оценке рисков в зависимости от профиля заболевания.

2. Методы профилактики ВТЭО у стационарных больных.

2.1. Ранняя активизация пациента.

Раннее прекращение постельного режима является одним из условий успешной профилактики венозного тромбоза и должно практиковаться во всех случаях, когда это возможно. Однако у больных с повышенным риском венозного тромбоза подобный подход не должен быть единственным способом профилактики, поскольку не обеспечивает достаточной защиты.

2.2. Механические способы профилактики.

К механическим способам профилактики относят применение компрессионного белья и переменной пневматической компрессии. Механические способы профилактики ВТЭО должны быть применены при любом уровне риска.

2.3. Медикаментозные способы профилактики:

2.3.1. Антиагреганты: ацетилсалициловая кислота, клопидогрел могут применяться в качестве лекарственной профилактики ВТЭО у некоторых больных. Однако ввиду того, что свидетельства их профилактической эффективности ограничены и не столь убедительны, как у антикоагулянтов, и не отмечено их преимуществ перед антикоагулянтами в безопасности, в большинстве случаев следует предпочесть антикоагулянты.

2.3.2. Антикоагулянты для подкожного введения: нефракционированный гепарин (далее НФГ), низкомолекулярный гепарин (далее НМГ), фондапаринукс натрия считаются препаратами выбора для фармакологической профилактики ВТЭО.

2.3.3. Пероральные антикоагулянты: антагонисты витамина К, новые пероральные антикоагулянты (далее НОАК). Антагонисты витамина К используются для длительной профилактики послеоперационных тромбозов, для профилактики ВТЭО у пациентов с фибрилляцией предсердий, поражениями клапанов сердца. Для назначения в качестве профилактики

ВТЭО в стационаре пациентам, не принимавшим их ранее, не рекомендуются. НОАК (апиксабан, ривароксабан) могут быть использованы для периоперационной профилактики ВТЭО при проведении плановых хирургических вмешательств на крупных суставах, а также у пациентов онкологического профиля при проведении химиотерапии.

3. Особенности оценки риска и профилактики ВТЭО у пациентов хирургического профиля.

При назначении профилактических мероприятий хирургическим больным проводят оценку уровня риска ВТЭО согласно шкале балльной оценки по Caprini (в модификации АССР, 2012). Помимо этого применяют систему оценки риска с использованием в качестве основных факторов объёма, продолжительности оперативного лечения и возраста пациента, с учетом дополнительных факторов риска.

Применение механических способов профилактики ВТЭО показано всем пациентам. При умеренном и высоком уровне риска ВТЭО показано назначение медикаментозной профилактики: НФГ, НМГ, фондапаринукс натрия в режиме и дозах, рекомендованных инструкцией производителя.

При необходимости назначения медикаментозных методов профилактики ВТЭО учитывают наличие факторов риска большого хирургического кровотечения (АССР, 2012).

У пациентов, перенесших операции на сердечно-сосудистой системы, велик риск возникновения иммунной тромбоцитопении, поэтому целесообразно отказаться от назначения НФГ в пользу НМГ, а также особенно тщательно контролировать содержание тромбоцитов в крови.

Учитывая высокий риск внутричерепных кровоизлияний, при крупных нейрохирургических операциях показана профилактика с использованием перемежающейся пневматической компрессией нижних конечностей. НМГ или НФГ могут быть назначены через несколько дней после операции некоторым больным с большим числом факторов риска ВТЭО (онкологические заболевания, ВТЭО в анамнезе и пр.).

Справочные материалы по оценке риска ВТЭО у пациентов хирургического профиля приведены для ознакомления в таблицах:

- Шкала балльной оценки клинических характеристик шкалы Caprini (**таблица №1**).
- Принципы разделения пациентов на группы риска (очень низкого, низкого, умеренного и высокого) в зависимости от количества баллов, а также от варианта хирургического вмешательства (**таблица №2**).
- Система оценки риска ВТЭО на основании объёма, продолжительности оперативного лечения и возраста пациента (**таблица №3**);
- Характеристика хирургических вмешательств как фактора риска ВТЭО (**таблица №4**).
- Перечень факторов риска большого хирургического кровотечения (АССР, 2012) (**приложение №4**)

– Рекомендуемые дозы коагулянтов для профилактического применения и необходимость коррекции дозы при почечной недостаточности (таблица №5)

4. Особенности оценки риска и профилактики ВТЭО у пациентов нехирургического профиля

При назначении профилактических мероприятий больным нехирургического профиля для оценки уровня риска ВТЭО применяется шкала балльной оценки Padua (приложение № 6). Сумма баллов 4 и выше свидетельствует о высоком уровне риска ВТЭО и указывает на необходимость назначения профилактических мероприятий.

Наряду с этим необходимо оценивать уровень риска кровотечения согласно балльной шкале (приложение №7). Сумма баллов 7 и выше свидетельствует о высоком риске кровотечения, в этом случае показания к назначению медикаментозной профилактики ВТЭО должны быть ограничены.

5. Особенности оценки риска и профилактики ВТЭО у пациентов неврологического профиля.

Для оценки уровня риска ВТЭО у пациентов неврологического профиля используют следующие критерии:

– Низкий уровень риска ВТЭО определяется при остром заболевании или обострении хронического заболевания, не сопровождающегося обездвиженностью пациента или иммобилизацией свыше 3-х суток, и при наличии одного дополнительного фактора риска;

– Умеренный уровень риска ВТЭО определяется при заболеваниях центральной или периферической нервной системы, сопровождающихся развитием глубокого гемипареза, тетрапареза, нижнего парапареза или плегией, или иммобилизацией свыше 3-х суток;

– Высокий уровень риска ВТЭО определяется при остром нарушении мозгового кровообращения ишемического или геморрагического характера независимо от локализации.

Механические способы профилактики ВТЭО применяются при любом уровне риска. При умеренном и высоком уровне риска этой категории пациентов назначают УЗИ вен нижних конечностей в начале заболевания и в динамике, а также медикаментозную профилактику с применением НМГ или, при их недоступности, НФГ.

При геморрагическом инсульте решение о начале медикаментозной профилактики должно приниматься после прекращения кровотечения, начиная со 2-х суток.

При консервативном лечении нетравматического субарахноидального кровоизлияния у больных со стабильной гемодинамикой, медикаментозную профилактику ВТЭО начинают с 5-7 суток от момента кровоизлияния.

Во всех случаях необъяснимого нарастания неврологического дефицита у пациента на фоне проведения антикоагулянтной терапии, необходимо немедленное её прекращение до выяснения причины ухудшения состояния больного.

6. Особенности оценки риска и профилактики ВТЭО у онкологических пациентов во время проведения химиотерапии.

Для оценки уровня риска ВТЭО у пациентов онкологического профиля, получающих химиотерапию, используется шкала Khorana. Рутинное проведение фармакологической профилактики ВТЭО без оценки уровня риска не рекомендуется.

Для медикаментозной профилактики пациентам с высоким риском ВТЭО могут быть назначены НМГ, фондапаринукс натрия, гепарин натрия или ПОАК (апиксабан или ривароксабана) при отсутствии высокого риска кровотечения и межлекарственных взаимодействий.

Риск ВТЭО считается высоким при оценке шкале А. А. Khorana ≥ 2 баллов до начала нового курса химиотерапии.

Дополнительными факторами риска ВТЭО считаются:

- длительная иммобилизация;
- клинически значимая активная инфекция;
- компрессия опухолью крупных вен;
- герминогенная опухоль яичка с метастазами в забрюшинные лимфоузлы размерами свыше 5 см;
- местнораспространенный или метастатический рак поджелудочной железы;
- злокачественные опухоли головного мозга, высокий уровень Д-димера ($>1,44$ мкг/л).

Пациентам с множественной миеломой, получающим талидомид или леналидомид в сочетании с химиотерапией и / или дексаметазоном, рекомендуется фармакологическая тромбопрофилактика при низком уровне риска с помощью ацетилсалициловой кислоты (100 мг в день), НМГ или НОАК, при высоком - НМГ или НОАК.

Шкала балльной оценки клинических характеристик (по Саггини)

1 балл	2 балла	3 балла	5 баллов
<p>41-60 лет</p> <p>Малая операция</p> <p>ИМТ > 25 кг/м²</p> <p>Отек нижних конечностей</p> <p>Варикозное расширение вен</p> <p>Беременность или послеродовый период</p> <p>Невынашивание беременности в анамнезе</p> <p>Прием эстрогенов/гестагенов</p> <p>Сепсис (< 1 мес.)</p> <p>Тяжелое заболевание легких, в том числе пневмония (< 1 мес.)</p> <p>Нарушение функции дыхания</p> <p>Острый инфаркт миокарда</p> <p>Застойная сердечная недостаточность (< 1 мес.)</p> <p>Анамнез воспалительного заболевания кишечника</p> <p>Терапевтический пациент на постельном режиме</p>	<p>61-74 года</p> <p>Артроскопическая операция</p> <p>Большая открытая операция (>5 мин)</p> <p>Лапароскопическая операция (>45 мин)</p> <p>Постельный режим (>3 сут)</p> <p>Гипсовая повязка</p> <p>Катетер в центральной вене</p>	<p>> 74 лет</p> <p>Анамнез ВТЭО</p> <p>Семейный анамнез ВТЭО</p> <p>Лейденская мутация</p> <p>Мутация в гене протромбина</p> <p>Волчаночный антикоагулянт</p> <p>Антитела к кардиолипину</p> <p>Повышение уровня гомоцистеина в плазме</p> <p>Гепарининдуцированная тромбоцитопения</p> <p>Другие тромбофилии</p>	<p>Инсульт (< 1 мес. назад)</p> <p>Замена крупного сустава</p> <p>Перелом бедра, костей таза, голени</p> <p>Травма спинного мозга (< 1 мес. назад)</p>

Таблица №2
**Определение степени риска в зависимости от количества баллов или вида хирургического вмешательства
 (по Саргіні в модификации АССР)**

Риск	Общая хирургия, в том числе ЖКТ, урология, сосудистая, торакальная, эндокринная (щитовидная железа)	Пластическая и реконструктивная хирургия	Операция
Очень низкий	0	0 – 2	Большинство пациентов «хирургии одного дня»
Низкий	1 – 2	3 – 4	Операции на позвоночном столбе (не онкология)
Умеренный	3 – 4	5 – 6	Гинекологические операции (не онкология), кардиохирургия, торакальная хирургия (большинство вмешательств), операции на позвоночном столбе (онкология)
Высокий	5 и >	7 – 8	Бариатрическая хирургия, гинекологические операции (онкология) пневмоэнтомия, краниотомия, травма головного мозга, операции на спинном мозге, тяжелая травма

Степени риска ВТЭО

Степень риска	Характеристика пациентов
Низкая	<p>Малые операции* длительностью не более 60 мин., у пациентов до 40 лет без дополнительных факторов риска ВТЭО</p> <p>Острые нехирургические заболевания, не требующие постельного режима</p>
Умеренная	<p>Большие операции* у пациентов 40-60 лет без дополнительных факторов риска</p> <p>Большие гинекологические операции* у пациенток моложе 40 лет на фоне терапии эстрогенами</p> <p>Малые операции* у пациентов старше 60 лет</p> <p>Малые операции* у пациентов 40-60 лет с факторами риска</p> <p>Изолированные переломы голени</p> <p>Разрыв связок и сухожилий голени</p> <p>Госпитализация с хронической сердечной недостаточностью III-IV функционального класса по NYHA</p> <p>Острые инфекционные или воспалительные заболевания, требующие постельного режима</p> <p>Острые заболевания легких с дыхательной недостаточностью, не требующие искусственной вентиляции легких</p> <p>Ожоги площадью до 20% поверхности тела</p> <p>Термоингаляционная травма II степени</p>
Высокая	<p>Сепсис</p> <p>Наличие верифицированной тромбофилии</p> <p>Большие операции* у пациентов старше 60 лет</p> <p>Большие операции* у пациентов 40-60 лет, имеющие дополнительные факторы риска ВТЭО (ВТЭО в анамнезе, рак, тромбофилии и пр.)</p> <p>Эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов, операции при переломах бедра</p> <p>Тяжелая и сочетанная травма, повреждения спинного мозга</p> <p>Ожоги площадью 20% поверхности тела</p> <p>Термоингаляционная травма III степени</p> <p>Осложнения ожоговой болезни</p> <p>Химио-, рентгено или радиотерапия у пациентов с онкологическими заболеваниями</p> <p>Ишемический инсульт с параличом</p> <p>Острое заболевание легких с дыхательной недостаточностью, требующие искусственной вентиляции легких</p>

Характеристика хирургических вмешательств как фактора риска ВТЭО

Большие операции	Малые операции
<p>Общая хирургия: гастрэктомия, панкреатэктомия, колэктомия, резекция желудка или кишечника, осложненная аппендэктомия, холецистэктомия по экстренным показаниям, ампутация бедра, бариатрические операции</p> <p>Гинекология/акушерство: эксцизия матки, кесарево сечение, ампутация матки,</p> <p>Урология: чреспузырная аденомэктомия, эксцизия мочевого пузыря, нефрэктомия с лимфоаденэктомией и/или удаление опухолевого тромба из нижней полой вены</p> <p>Нейрохирургические операции</p> <p>Сердечно-сосудистая хирургия: артериальная реконструкция, аорто- коронарное шунтирование</p>	<p>Общая хирургия: плановая холецистэктомия аппендэктомия, грыжесечение</p> <p>Гинекология/акушерство: Роды, Аборт</p> <p>Урология: трансуретральная аденомэктомия</p> <p>Сосудистая хирургия: флебэктомия, стволовая лазерная или радиочастотная облитерация, крессэктомия при восходящем тромбозе поверхностных вен</p>

Рекомендуемые дозы коагулянтов для профилактического применения и необходимость коррекции дозы при почечной недостаточности.*

Препарат	Режим дозирования для профилактики ВТЭО	Необходимость мониторинга при применении профилактических доз препаратов	Пересчет дозы при ХПН
Антикоагулянты для парентерального применения из перечня ЖНВЛ			
Гепарин натрия	<p>Для пациентов хирургического профиля: 5000 ЕД за 2 ч до оперативного вмешательства и далее 2-3 раза в сутки до 7 дней.</p> <p>Для пациентов нехирургического профиля: при высоком уровне риска ВТЭО и отсутствии высокого риска кровотечения 5000 ЕД 2-3 раза в день</p>	<p>При введении малых доз гепарина 5000 ЕД 2-3 раза в день обязательный лабораторный контроль не требуется</p>	5000 ЕД 2 раза в день
Эноксапарин натрия	<p>Для пациентов хирургического профиля: при умеренном (среднем) уровне риска 2000 МЕ п/к за 2 часа до операции и далее 1 р/сутки до полной активизации пациента (в среднем до 10 дней)</p> <p>Для пациентов нехирургического профиля: при высоком уровне риска ВТЭО и отсутствии высокого риска кровотечения 4000МЕ 1 р/сутки 6-14 дней</p>	<p>В случае применения спинозомозговой анестезии или проведения люмбальной пункции необходимо проведение неврологического мониторингования</p> <p>При одновременном применении с препаратами, повышающими уровень калия – лабораторный контроль</p>	<p>При клиренсе креатинина <15 мл/мин профилактическое применение противопоказано</p> <p>При клиренсе креатинина более от 15 до 30 мл/мин доза уменьшается до 20 мг 1 р/сут</p>
Антикоагулянты для парентерального применения, не входящие в перечень ЖНВЛ (назначаются по решению врачебной комиссии при невозможности применения препаратов из перечня ЖНВЛ)			

Бемипарин натрия	Для пациентов хирургического профиля: 3500 ЕД за 2 ч до или через 6 ч после операции и далее 1 р/сутки Для пациентов нехирургического профиля 3500 ЕД 1 р/сутки	При клиренсе креатинина менее 30 мл/мин – определение анти Ха активности плазмы через 4 часа после введения каждой дозы препарата Не требуется	При клиренсе креатинина менее 30 мл/мин – снизить дозу до 2500 ЕД 1 р/сутки.
Далтепарин натрия	Для пациентов хирургического профиля: При умеренном риске 2500 за 2 часа до операции и далее 2500 1 р/сутки, каждое утро При высоком уровне риска: 500 ЕД вечером накануне операции и далее 5000 ЕД каждый вечер, либо 2500 ЕД за 2 ч до операции, далее 2500 ЕД подкожно через 8-12 часов после первой инъекции, но не ранее, чем через 4 часа после операции и далее 5000 ЕД 1 р/д утром. Для пациентов нехирургического профиля 5000 ЕД 1 р/сутки	Не требуется	При концентрации креатинина, превышающей норму в 3 раза требуется мониторинг анти Ха активности с целью поддержания ее на уровне 0,5-1 анти Ха МЕ/мл.
Фондапаринукс натрия	У пациентов хирургического профиля 2,5 мг через 6-24 часа после операции и далее 1 р/сутки У пациентов нехирургического профиля 2,5 мг 1 р/сутки	Не требуется	При клиренсе креатинина менее 20 мл/мин противопоказан, При клиренсе креатинина 20 – 50 мл/мин дозу снизить до 1,5 мг 1 р/сутки

*Таблица содержит справочные сведения, актуальные на момент вступления приказа в действие. Каждый раз при назначении препарата необходимо сверяться с актуальной инструкцией, размещенной на информационном ресурсе <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>

Приложение №2
УТВЕРЖДЕНО
приказом ГБУЗ РК
«РКБ им. Н. А. Семашко»
от 10.09.2024 г. № 806

Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики венозных тромбозмоболических осложнений у пациентов хирургического профиля.

1. Оценить степень риска ВТЭО с использованием шкалы Caprini в день поступления пациента в стационар. Заполненный бланк согласно приложениям №3 или №3а вклеить в карту стационарного больного. Если клинические рекомендации по лечению заболевания содержат модифицированную шкалу Caprini, необходимо пользоваться шкалой, представленной в клинических рекомендациях.

2. Оценить наличие факторов риска большого хирургического кровотечения согласно приложению №4.

3. Пациентам с очень низким и низким уровнем риска ВТЭО, независимо от характера оперативного вмешательства и наличия факторов риска кровотечения, назначить механические методы профилактики ВТЭО (компрессионный трикотаж) интраоперационно и в послеоперационном периоде.

4. Пациентам с умеренным и высоким уровнем риска ВТЭО, наряду с механическими методами профилактики, назначить медикаментозную профилактику:

4.1. При проведении операции в плановом порядке и отсутствии факторов риска большого хирургического кровотечения назначить НФГ, НМГ или фондапаринукс натрия в режиме и дозировках, указанных в инструкции к препарату, размещенной на электронном информационном ресурсе ГРЛС <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>, для пациентов с умеренным и высоким уровнем риска ВТЭО соответственно.

4.2. При проведении планового оперативного вмешательства и наличии существенных факторов риска большого хирургического кровотечения начало медикаментозной профилактики отложить до обеспечения полного устойчивого гемостаза в послеоперационном периоде и устранения факторов риска. Вынести данный вопрос на рассмотрение врачебной подкомиссии по контролю за обоснованностью и целесообразностью назначения лекарственных средств. Выписку из протокола заседания комиссии с решением необходимо вклеить в историю болезни.

4.3. При проведении экстренной операции медикаментозную профилактику ВТЭО начать после проведения хирургического вмешательства, но не позднее, чем через 12 часов после него при отсутствии активного кровотечения и риска большого хирургического кровотечения. Данное решение необходимо обосновать записью в предоперационном эпикризе, в рабочее время в совместном осмотре с заведующим отделением.

При выявлении дополнительно существенных факторов риска большого хирургического кровотечения вопрос о дальнейшей отсрочке назначения медикаментозной профилактики ВТЭО вынести на рассмотрение врачебной подкомиссии по контролю за обоснованностью и целесообразностью назначения лекарственных средств.

Выписку из протокола заседания комиссии необходимо вклеить в историю болезни.

Приложение №3
УТВЕРЖДЕНО
 приказом ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А.
 Семашко»

от 09.09.2014 г. № 806

**КАРТА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКИ ВТЭО У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ (ШКАЛА
 CAPRINI, АССР, 2012)***

Ф.И.О., возраст пациента

	Баллы	5.Тромбофилические состояния:	
1. Возраст			
До 40 лет	0	Полиморфизм фактора Лейдена	3
41-60 лет	1	Полиморфизм протромбина 20210A	3
61-74 года	2	Повышение уровня гомицистеина	3
Старше 75	3	Гепарин – индуцированная тромбоцитопения	3
2. Объем оперативного вмешательства/вид анестезии		Другие тромбофилии	3
Планируемые мелкие операции	1	6.Травмы	3
Артроскопическая хирургия	2	Гипсовая иммобилизация (менее 1 мес)	2
Крупные хирургические вмешательства (более 45 минут)	2	Перелом бедра, таза и ноги	5
Лапароскопическая операция (более 45 минут)	2	Острая травма спинного мозга (менее 1 мес)	5
Элективная артропластика крупных суставов нижних конечностей	5	Множественные травмы (менее 1 мес)	5
3.Венозные тромбозы		7.Акушерско-гинекологический анамнез	
Варикозное расширение вен	1	Беременность и после родов	1
ВТЭО в анамнезе	3	Гормональная терапия и прием оральных контрацептивов	1
Семейный анамнез ВТЭО	3	Аборты в анамнезе	1
4.Заболевания		8.Постельный режим	
Ожирение (ИМТ более 25 кг/м ²)	1	Терапевтический пациент на постельном режиме	1
Заболевания легких, включая пневмонию (менее 1 мес)	1	Строгий постельный режим (более 72 часов)	2
Хроническая дыхательная недостаточность (ХОБЛ, эмфизема, БА)	1		
Острый инфаркт (менее 1 мес)	1	Итого сумма баллов:	
Застойная сердечная недостаточность (менее 1 мес)	1	0	Очень низкий
Инсульт (менее 1 мес)	5	1-2	Низкий
Воспалительные заболевания кишечника в анамнезе	1	3-4	Умеренный
Злокачественные новообразования	2	5 и более	Высокий
Сепсис (менее 1 мес)	1		
Лечащий врач (ФИО, подпись)		Дата определения риска	
		Зав. отделением (ФИО, подпись)	

Чек-лист периоперационной профилактики ВТЭО

		Рекомендованные методы профилактики	
0	Уровень риска Очень низкий	<input type="checkbox"/> Нет риска кровотечения	<input type="checkbox"/> Активное кровотечение, высокий риск кровотечения, фатальные последствия при кровотечении
1-2	Низкий	Ранняя активизация через _____ часов/суток после окончания оперативного вмешательства. Механические методы профилактики: <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж	
3-4	Умеренный	Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж	Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж
5 и более	Высокий	Медикаментозная профилактика: <input type="checkbox"/> Гепарин 5000 ЕД за 2 ч до операции и далее 3 р/д <input type="checkbox"/> Эноксапарин 0,2 мл (2000МЕ) за 2 часа до операции и далее 1 р/д <input type="checkbox"/> Другой препарат или режим дозирования назначен по решению ВК протокол № _____ от « » 2024 г	Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж
		Медикаментозная профилактика: <input type="checkbox"/> Гепарин 5000 ЕД за 2 ч до операции и далее 3 р/д <input type="checkbox"/> Эноксапарин 0,4 мл (4000 МЕ) за 12 часов до операции и далее 1 р/д <input type="checkbox"/> Другой препарат или режим дозирования назначен по решению ВК протокол № _____ от « » 2024 г	Медикаментозная профилактика после устранения риска кровотечения начата « » 20 ____ г: <input type="checkbox"/> Гепарин 5000 ЕД 3 р/д <input type="checkbox"/> Эноксапарин 0,4 мл (4000 МЕ) мг 1 р/д <input type="checkbox"/> Другой препарат или режим дозирования назначен по решению ВК протокол № _____ от « » 2024 г

Приложение №3а
УТВЕРЖДЕНО
 приказом ГБУЗ РК «РКБ им. Н. А. Семашко»

от 20.09.2024 г. № 806

КАРТА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКИ ВТЭО ДЛЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ (ШКАЛА SARGINI, ACCP, 2012)

Ф.И.О., возраст пациента

	Баллы	5. Тромбофилические состояния:	
1. Возраст			
До 40 лет	0	Полиморфизм фактора Лейдена	3
41-60 лет	1	Полиморфизм протромбина 20210A	3
61-74 года	2	Повышение уровня гомицистеина	3
Старше 75	3	Гепарин – индуцированная тромбоцитопения	3
2. Объем оперативного вмешательства/вид анестезии		Другие тромбофилии	3
Планируемые мелкие операции	1	6. Травмы	3
Артроскопическая хирургия	2	Гипсовая иммобилизация (менее 1 мес)	2
Крупные хирургические вмешательства (более 45 минут)	2	Перелом бедра, таза и ноги	5
Лапароскопическая операция (более 45 минут)	2	Острая травма спинного мозга (менее 1 мес)	5
Элективная артропластика крупных суставов нижних конечностей	5	Множественные травмы (менее 1 мес)	5
3. Венозные тромбозы		7. Акушерско-гинекологический анамнез	
Варикозное расширение вен	1	Беременность и после родов	1
ВТЭО в анамнезе	3	Гормональная терапия и прием оральных контрацептивов	1
Семейный анамнез ВТЭО	3	Аборты в анамнезе	1
4. Заболевания		8. Постельный режим	
Ожирение (ИМТ более 25 кг/м ²)	1	Терапевтический пациент на постельном режиме	1
Заболевания легких, включая пневмонию (менее 1 мес)	1	Строгий постельный режим (более 72 часов)	2
Хроническая дыхательная недостаточность (ХОБЛ, эмфизема, бронхиальная астма и т.д.)	1		
Острый инфаркт (менее 1 мес)	1	Итого сумма баллов:	
Застойная сердечная недостаточность (менее 1 мес)	1	0	Очень низкий
Инсульт (менее 1 мес)	5	1-2	Низкий
Воспалительные заболевания кишечника в анамнезе	1	3-4	Умеренный
Злокачественные новообразования	2	5 и более	Высокий
Сепсис (менее 1 мес)	1	Дата определения риска	
Лечащий врач (ФИО, подпись)		Зав. отделением (ФИО, подпись)	

Чек-лист периоперационной профилактики ВТЭО

		Рекомендованные методы профилактики	
Баллы	Уровень риска	<input type="checkbox"/> Нет риска кровотечения Ранняя активизация через _____ часов/суток после окончания оперативного вмешательства. Механические методы профилактики: <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж	<input type="checkbox"/> Активное кровотечение, высокий риск кровотечения, фатальные последствия при кровотечении Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж
0-2	Очень низкий	Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж Медикаментозная профилактика: <input type="checkbox"/> Гепарин 5000 ЕД за 2 ч до операции и далее 3 р/д <input type="checkbox"/> Эноксапарин 0,2 мл (2000МЕ) за 2 часа до операции и далее 1 р/д <input type="checkbox"/> Другой препарат или режим дозирования назначен по решению ВК протокол № _____ от « _____ » 2024 г	Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж
3-4	Низкий		
5-6	Умеренный		
7 и более	Высокий	Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж Медикаментозная профилактика: <input type="checkbox"/> Гепарин 5000 ЕД за 2 ч до операции и далее 3 р/д <input type="checkbox"/> Эноксапарин 0,4 мл (4000 МЕ) за 12 часов до операции и далее 1 р/д <input type="checkbox"/> Другой препарат или режим дозирования назначен по решению ВК протокол № _____ от « _____ » 2024 г	Механические методы профилактики <input type="checkbox"/> Компрессионный трикотаж Медикаментозная профилактика после устранения риска кровотечения начата « _____ » _____ 20____ г.: <input type="checkbox"/> Гепарин 5000 ЕД 3 р/д <input type="checkbox"/> Эноксапарин 0,4 мл (4000 МЕ) 1 р/д <input type="checkbox"/> Другой препарат или режим дозирования назначен по решению ВК протокол № _____ от « _____ » 2024 г

Приложение №4
 УТВЕРЖДЕНО
 приказом ГБУЗ РК
 «РКБ им. Н.А. Семашко»
 от 10.09.2024 г. № 806

ФАКТОРЫ РИСКА БОЛЬШОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Общие факторы риска:	
Активное кровотечение	
Данные о ранее имевших место больших кровотечениях	
Установленное нарушение гемостаза, не леченное, не контролируемое	
Почечная или печеночная недостаточность тяжелой степени	
Тромбоцитопения	
Инсульт	
Неконтролируемая артериальная гипертензия	
Проведение люмбальной пункции, эпидуральной или спинальной анестезии за 4 часа до или в течение 12 часов после.	
Прием антикоагулянтов, антиагрегантов, фибринолитиков	
Факторы риска в зависимости от оперативного вмешательства:	
Операции на брюшной полости:	
Мужской пол	
Уровень гемоглобина до операции менее 130 г/л	
Оперативное лечение по поводу злокачественного новообразования	
комплексное вмешательство, включающее одновременное проведение 2 и более самостоятельных операций	
предполагаемые технические трудности оперативного доступа	
наложение более, чем 1 анастомоза	
Панкреатодуоденэктомия	
сепсис	
несостоятельность анастомоза	
«сторожевое» кровотечение	
Резекция печени	
количество удаляемых сегментов	
наличие внепеченочных структур, подлежащих резекции	
наличие первичного очага злокачественного новообразования в печени	
низкий уровень гемоглобина и тромбоцитов в крови	
Кардиохирургия	
прием ацетилсалициловой кислоты	
прием клопидогрела менее, чем за 3 дня до операции	
ИМТ > 25 кг/м ²	
экстренная операция	
наложение 5 или более шунтов	
пожилой возраст пациента	
почечная недостаточность	
все виды операций кроме аортокоронарного шунтирования	
длительное время нахождения пациента на АИК	
Торакальная хирургия	
пульмонэктомия или расширенная резекция легкого	
Манипуляции и состояния, при которых геморрагические осложнения чреваты особо тяжелыми последствиями	

краниотомия	
операции на спинном мозге	
наличие травмы спинного мозга	
реконструктивные операции с использованием свободного лоскута	
аортокоронарное шунтирование с наложением 5 и более сосудистых анастомозов	

Приложение № 5
УТВЕРЖДЕНО
приказом ГБУЗ РК
«РКБ им. Н.А. Семашко»
от 10.09.2014 г. № 896

**Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики
венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов
нехирургического профиля.**

1. Оценить уровень риска ВТЭО для нехирургических больных с использованием шкалы Padua (приложение №6). Сумма баллов 4 и выше свидетельствует о высоком уровне риска ВТЭО и необходимости назначения профилактических мероприятий.
2. Оценить уровень риска кровотечения с использованием шкалы, размещенной в приложении №7. Сумма баллов 7 и выше свидетельствует о высоком риске кровотечения.
3. Всем пациентам с высоким уровнем риска ВТЭО показано применение механических методов профилактики: компрессионный трикотаж.
4. При отсутствии высокого риска кровотечения (менее 7 баллов по шкале оценки риска кровотечения) показано назначение НМГ или НФГ в режиме и дозировках, указанных в инструкции к препарату, зарегистрированной на электронном информационном ресурсе Государственный Реестр Лекарственный Средств (далее ГРЛС)
<https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>.

Приложение №6

УТВЕРЖДЕНО
приказом ГБУЗ РК
«РКБ им. Н. А. Семашко»
от 10.09.20 г. № 806

Шкала оценки риска ВТЭО у нехирургических больных
Ф.И.О. пациента, возраст _____

Фактор риска	Количество баллов
Активное злокачественное новообразование (метастазы и/или химиотерапия/радиотерапия < 6 мес. назад)	3
ВТЭО в анамнезе (за исключением тромбоза поверхностных вен)	3
Ограниченная подвижность (постельный режим с выходом в туалет 3 сут. и более)	3
Известная тромбофилия (дефекты антитромбина, протеина С или S, фактор V Лейдена, G20210A мутация протромбина, антифосфолипидный синдром)	3
Травма и/или операция менее или равно 1 мес. назад	2
Возраст 70 лет и более	1
Сердечная и/или дыхательная недостаточность	1
Инфаркт миокарда или ишемический инсульт	1
Острая инфекция и/или ревматологическое заболевание	1
Ожирение (ИМТ > 30 кг/м ²)	1
Продолжение использования гормональной заместительной терапии или пероральных контрацептивов	1

0-3 балла – низкий уровень риска ВТЭО

4 балла и более – высокий уровень риска ВТЭО

Приложение №7

УТВЕРЖДЕНО
приказом ГБУЗ РК
«РКБ им. Н.А. Семашко»
от 10.09.20 г. № 806

**Шкала оценки риска крупных кровотечений и клинически значимых кровотечений
в стационаре у нехирургических больных**

Ф.И.О., возраст _____

Фактор риска	Количество баллов
Скорость клубочковой фильтрации 30—54 мл/мин	1
Мужской пол	1
Возраст 40 – 84 года	1,5
Активный рак	2
Ревматоидное заболевание	2
Катетер в центральное вене	2
Госпитализация в отделение интенсивной терапии	2,5
Скорость клубочковой фильтрации < 30 мл/мин	2,5
Печеночная недостаточность (МНО > 1,5)	2,5
Возраст 85 лет и более	3,5
Тромбоциты в крови менее 50г	4
Кровотечения за 3 мес до госпитализации	4
Активная язва желудка или двенадцатиперстной кишки	4,5

0-6 баллов – низкий уровень риска кровотечения

7 и более баллов – высокий уровень риска кровотечения

УТВЕРЖДЕНО
приказом ГБУЗ РК
«РКБ им. Н.А. Семашко»
от 10.09. 2024 г. № 206

**Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики
венозных тромбозных осложнений у пациентов
неврологического профиля.**

1. Оценить уровень риска ВТЭО для неврологических больных с использованием следующей схемы:

1.1 К группе с низким уровнем риска ВТЭО относят пациентов с острым заболеванием или обострением хронического заболевания, не сопровождающимся обездвиженностью пациента или иммобилизацией свыше 3-х суток, и при наличии одного дополнительного фактора риска: активное злокачественное новообразование, ВТЭО в анамнезе, сепсис, воспалительные заболевания кишечника.

1.2 К группе с умеренным риском ВТЭО относят пациентов с заболеваниями центральной или периферической нервной системы, сопровождающимися развитием глубокого гемопареза, тетрапареза, нижнего парализа или плегией, или иммобилизацией свыше 3-х суток

1.3 К группе с высоким риском ВТЭО относят пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения ишемического или геморрагического характера независимо от локализации.

2. Пациентам с низким уровнем риска ВТЭО назначают использование механических методов профилактики: компрессионный трикотаж.

3. Пациентам с умеренным и высоким риском ВТЭО необходимо назначить:

- УЗИ вен нижних конечностей с ранних сроков заболевания в динамике;
- немедикаментозные средства, ранняя реабилитация;
- медикаментозную профилактику: профилактические дозы НМГ или при их недоступности профилактические дозы НФГ согласно инструкции к препарату, зарегистрированной на электронном информационном ресурсе ГРЛС <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>.

4. При геморрагическом инсульте решение о начале медикаментозной профилактики должно приниматься после прекращения кровотечения, начиная со 2-х суток. При консервативном лечении нетравматического субарахноидального кровоизлияния у больных со стабильной гемодинамикой, медикаментозную профилактику ВТЭО начинаю с 5-7 суток от момента кровоизлияния.

5. Во всех случаях необъяснимого нарастания неврологического дефицита у пациента на фоне проведения антикоагулянтной терапии, необходимо немедленное её прекращение до выяснения причины ухудшения состояния больного.

Алгоритм оценки риска ВТЭО и проведения профилактики венозных тромбоэмболических осложнений у пациентов онкологического профиля (при проведении химиотерапии).

1. Оценить уровень риска ВТЭО по шкале Khorana.
2. Проверить наличие дополнительных факторов риска:
 - длительная иммобилизация;
 - клинически значимая активная инфекция;
 - компрессия опухолью крупных вен;
 - герминогенная опухоль яичка с метастазами в забрюшинные лимфоузлы размерами свыше 5 см;
 - местнораспространенный или метастатический рак поджелудочной железы;
 - злокачественные опухоли головного мозга, высокий уровень Д-димера.
3. Проверить наличие факторов риска кровотечения:
 - неоперированные опухоли желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы,
 - наличие нефростомы, центрального венозного катетера,
 - выраженная тошнота, гастрэктомия, расширенная резекция кишечника в анамнезе,
 - заболевания печени,
 - недавнее кровотечение или 7 дней после большой операции;
 - тромбоцитопения $< 50 \times 10^9/\text{л}$,
 - клиренс креатинина $< 15 \text{ мл / мин}$
4. Проверить вероятность межлекарственного взаимодействия: в комбинации с препаратами, подавляющими активность СУРЗА4 и Р-гликопротеина (иматиниб, кризотиниб, абиратерон, энзулатамид, циклоспорин, такролимус, доксорубицин, винбластин) или повышающими активность СУРЗА4 и Р-гликопротеина (паклитаксел, вемурафениб, дазатиниб) изменяется фармакокинетика ПОАК, поэтому их использование нежелательно.
5. Пациентам с множественной миеломой, получающим талидомид или леналидомид в сочетании с химиотерапией и/или дексаметазоном, рекомендуется фармакологическая тромбопрофилактика с помощью ацетилсалициловой кислоты (100 мг в день) или НМГ или ПОАК даже при низком риске ВТЭО.

6. Пациентам с высоким риском ВТЭО, наличием дополнительных факторов риска при отсутствии высокого риска кровотечения назначить НМГ, НФГ, фондапаринукс натрия или ПОАК в дозировках для высокого уровня риска согласно инструкции к препарату, зарегистрированной на электронном информационном ресурсе ГРЛС <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> (см. приложение).
7. При наличии факторов риска кровотечения и высоком уровне риска ВТЭО назначают НМГ или НФГ для высокого уровня риска согласно инструкции к препарату, зарегистрированной на электронном информационном ресурсе ГРЛС <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>.

Приложение №10

УТВЕРЖДЕНО

приказом ГБУЗ РК

«РКБ им. Н. А. Семашко»

от 10.09.2024 г. № 906

**Шкала Khorana для прогнозирования риска развития ВТЭО у онкологических больных, получающих противоопухолевую лекарственную терапию.
(практические рекомендации Russco, 2023 г)**

Ф.И.О. пациента, возраст _____

Фактор риска	Баллы
Локализация опухоли (первичный очаг): • высокий риск (поджелудочная железа, желудок) 2 • низкий риск (легкое, лимфа, гинекология, мочевой пузырь, яичко)	2 1
Количество тромбоцитов до химиотерапии $\geq 350 \times 10^9 / \text{л}$	1
Концентрация гемоглобина $< 100 \text{ г / л}$ или применение эритропоэтина	1
Количество лейкоцитов до химиотерапии $> 11 \times 10^9 / \text{л}$	1
Индекс массы тела (ИМТ) $\geq 35 \text{ кг / м}^2$	1
Сумма баллов	
1 – низкий уровень риска ВТЭО	
2 и более – высокий уровень риска ВТЭО	
Дополнительные факторы риска	
<input type="checkbox"/> длительная иммобилизация;	<input type="checkbox"/> местнораспространенный или метастатический рак поджелудочной железы;
<input type="checkbox"/> клинически значимая активная инфекция;	<input type="checkbox"/> злокачественные опухоли головного мозга
<input type="checkbox"/> компрессия опухолью крупных вен;	<input type="checkbox"/> Уровень Д-димера $> 1,44 \text{ мкг/л}$
<input type="checkbox"/> герминогенная опухоль яичка с метастазами в забрюшинные лимфоузлы размерами свыше 5 см;	<input type="checkbox"/> Талидомид или леналидомид в сочетании с ХТ и/или дексаметазоном

Чек-лист медикаментозной профилактики ВТЭО

<p>Низкий риск ВТЭО (менее 2 баллов по шкале Khorana, отсутствие дополнительных факторов риска)</p>	<p>Пациентам с множественной миеломой, получающим талидомид или леналидомид в сочетании с химиотерапией и / или дексаметазоном:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ацетилсалициловая кислота (100 мг в день) <input type="checkbox"/> НМГ <input type="checkbox"/> ПОАК
<p>Высокий риск (2 и более баллов по шкале Khorana, наличие дополнительных факторов риска) при отсутствии факторов риска кровотечения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Гепарин 5000 МЕ 1 р/сутки <input type="checkbox"/> Эноксапарин натрия 0,4-0,5 мл (4000-5000 МЕ) 1 р/д <input type="checkbox"/> Апиксабан 2,5 мг 2 р/сут <input type="checkbox"/> Ривароксабан 10 мг 1 р/сут или 20 мг 1 р/сут для вторичной профилактики
<p>Высокий риск (2 и более баллов по шкале Khorana, наличие дополнительных факторов риска) при наличии факторов риска кровотечения</p>	<p>*Только НМГ при отсутствии критических нарушений гемостаза и активного кровотечения. Решение о необходимости применения и режиме дозирования принимается в каждом случае индивидуально.</p>