

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ ВЕНСКИ ТРОМБЕМОБОЛИЗАМ: НАМАЛУВАЊЕ НА РИЗИКОТ

Член 1

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при венски тромбемболизам: намалување на ризикот.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување при венски тромбемболизам: намалување на ризикот е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при венски тромбемболизам: намалување на ризикот по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-3118/1

година

Скопје

МИНИСТЕР

Никола Тодоров

Венски тромбемболизам: Намалување на ризикот

Редуцирање на ризикот од венски тромбемболизам (длабока венска тромбоза и белодробна емболија) кај пациенти примени во болница

**Овие упатства ги обновуваат и ги заменуваат
NICE клиничките препораки 46**

Објавено: јануари 2010 год.

NICE клинички упатства 92
guidance.nice.org.uk/cg92

Содржина

Вовед	1
Нега насочена кон пациентот	3
Главни приоритети за имплементација	4
1. Упатства	6
1.1 Проценка на ризикот од ВТЕ и крвавење	6
1.2 Намалување на ризикот од ВТЕ	8
1.3 Користење на ВТЕ профилакса	8
1.4 Медицински пациенти	10
1.5 Хируршки пациенти	11
1.6 Други групи	19
1.7 Информации за пациентот и план за испуштање од болница	21
2. Забелешки за прегледот на упатствата	24
3. Имплементација	25
4. Препораки за истражување	26
4.1 Проценка на ризик од ВТЕ	26
4.2 ВТЕ профилакса за медицински пациенти	26
4.3 ВТЕ профилакса кај пациенти со гипсени лонгети на долните екстремитети	27
4.4 ВТЕ профилакса кај пациенти по мозочен удар.....	27
4.5 Инциденца на пост-тромботичен синдром по ВТЕ	28
5. Други верзии на овие упатства	29
5.1 Целосни упатства.....	29
5.2 Водич за референци.....	29
5.3 'Разбирањето на NICE упатствата'	29
6. Поврзани NICE упатства	30
7. Обновување на упатствата	31
Апендикс А: Група за развој на упатства и NICE проект тим	32
Апендикс Б: Панел за ревизија на упатствата	33
Апендикс Ц: Алгоритми	34

Вовед

Овие упатства ги обновуваат и ги заменуваат NICE клиничките препораки 46 (објавени во април 2007 год.).

Комитетот за здравство на Долниот дом¹ објави во 2005 год. дека секоја година умираат околу 25 000 лица во ОК (Обединето Кралство на Велика Британија) од венски тромбемболизам стекнат во болница, кој можел да се превенира. Ова ги вклучува и пациентите примени во болница за медицинска нега и хирургија. Неконзистентната употреба на профилатички мерки за ВТЕ кај болничките пациенти беше објавувана на големо. Анкета во ОК објави дека 71% од пациентите со среден или висок ризик од развивање на длабока венска тромбоза не примиле никаква форма на механичка или фармаколошка ВТЕ профилакса².

ВТЕ е состојба каде крвен коагулум (тромб) се формира во вената. Најчесто се одвива во длабоките вени на ногата, а тоа се вика длабока венска тромбоза. Тромбот може да се отстрани од неговото примарно место и да патува преку крвта- феномен кој се вика емболизам.

ВТЕ опфаќа повеќе клинички презентации. Венската тромбоза е често асимптоматска, поретко предизвикува болка и оток во ногата. Дел или целиот тромб може да се ослободи и да патува до белите дробови како потенцијално фатален белодробен емболизам. Симптоматската венска тромбоза носи значителен товар на морбидитетот, вклучувајќи и долготраен морбидитет поради хронична венска инсуфициенција. Ова, пак, може да предизвика венски улцерации и развиток на пост-тромботичен екстремитет (кој се карактеризира со хронична болка, оток и промени на кожата).

ВТЕ е важна причина за смрт кај болничките пациенти и третманот на нефаталната симптоматска ВТЕ и со неа поврзаните долготрајни морбидитети е поврзана со значителни трошоци во здравството.

Ризикот од развивање на ВТЕ зависи од состојбата и/или процедурата за која е примен пациентот и исто од предиспонирачките ризик фактори (како возраст, обезност и конкомитантни состојби).

Ова упатство донесува препораки за проценка и за намалување на ризикот од ВТЕ кај пациенти во болницата. Нуди совети за најсоодветните клинички мерки со добар однос за корист и трошоци за ВТЕ профилакса кај овие пациенти. Препораките ги земаат во предвид и потенцијалните ризици од различните опции за профилакса и преференците на пациентите.

Овие упатства претпоставуваат дека претплатниците ќе користат упатства за карактеристиките на лекот за да донесат информирани одлуки за индивидуалните пациенти.

-
- ¹ Комитет за здравство на Долниот дом (2005). Превенција на венски тромбемболизам кај хоспитализирани пациенти. Лондон - The prevention of venous thromboembolism in hospitalised patients.
 - ² Rashid ST, Thursz MR, Razvi NA et al. (2005) Венска тромбофилакса во ОК кај медицински хоспитализирани пациенти. Дневник на Кралското друштво за медицина 98 (11): 507-12.

Нега насочена кон пациентот

Овие упатства нудат најпрактични совети за намалување на ризикот од ВТЕ кај пациентите примени во болница.

Третманот и негата треба да ги земат во предвид потребите и преференците на пациентот. Лицата примени во болница треба да имаат можност да донесат информирани одлуки за нивната нега и третман, во партнерство со нивните здравствени професионалци. Ако пациентите немаат капацитет да носат одлуки, здравствените професионалци треба да го следат советот на Министерството за здравство за согласност (достапен на www.dh.gov.uk/consent) и кодот на пракса кој го придружува Актот за ментална способност (достапен на www.publicguardian.gov.uk). Во Велс, здравствените работници треба да го следат советот за согласност од Владата на Велс (достапен на www.wales.nhs.uk/consent).

Добрата комуникација помеѓу здравствените професионалци и пациентите е есенцијална. Треба да биде поддржана од пишани информации, базирани на докази прилагодени на потребите на пациентот. Третманот и негата и информациите за нив кои му се дадени на пациентот треба да бидат културно соодветни. Исто треба да бидат достапни и за лица со дополнителни потреби, како физички, сензорни или пречки во развојот и за лица кои не зборуваат или не пишуваат на англиски.

Ако пациентот е согласен, фамилиите и лицата кои пружаат нега треба да имаат можност да бидат инволвирани во одлуките за третманот и негата. Исто така, на фамилиите и на лицата кои пружаат нега треба да им бидат дадени информации и потребна поддршка.

Главни приоритети за имплементација

Проценка на ризикот од ВТЕ и крвање

- Проценете ги пациентите на прием за да ги идентификувате оние кои се со зголемен ризик за ВТЕ. [1.1.1]
 - Сметајте дека пациентите се со зголемен ризик од ВТЕ ако:
 - Имале или се очекува да имаат сигнификантно намален мобилитет
 - 3 дена или повеќе.
 - Се очекува да имаат долготраечки намален мобилитет, релативен на нивната нормална состојба и кои имаат еден или повеќе од ризик факторите, покажани во рамка 1 [1.1.2]
- Сметајте ги хируршките пациенти и пациентите со траума како лица со зголемен ризик за ВТЕ ако исполнуваат еден од следниве критериуми:
 - Хируршки процедури со комплетна анестезија и време на интервенција со вкупен анестетик и хируршко време од повеќе од 90 минути, или 60 минути ако операцијата ја инволвира карлицата или долните екстремитети.
 - Акутен хируршки прием со инфламаторна или интраабдоминална состојба, каде се очекува значајна редукција на мобилитетот.
 - Еден или повеќе од ризик факторите покажани во [box 1](#). [1.1.3]
- Проценете ги пациентите за ризик од крвање пред да понудите фармаколошка ВТЕ профилакса³. Не нудете фармаколошка профилакса на пациенти со кој било од ризик факторите за крвање, наведени во рамка 2, освен ако ризикот од ВТЕ го надминува ризикот од крвање. [1.1.4]
- Повторно проценете го ризикот од крвање и ВТЕ во рок од 24 часа од приемот. И било кога да се смени клиничката ситуација:
 - Осигурете се дека методите за ВТЕ профилакса кои се користат се соодветни.
 - Осигурете се дека ВТЕ профилаксата точно се користи.
 - Идентификувајте ги несаканите дејства кои произлегуваат од ВТЕ профилаксата. [1.1.5]

Редуцирање на ризикот од ВТЕ

- Охрабнете ги пациентите да се мобилизираат што е можно побргу. [1.2.2]
- Понудете фармаколошка ВТЕ профилакса на пациентите во клиничката медицина за кои е проценето дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот 1.1). Изберете кој било од:
 - Финапаринокс натриум.
 - Ниско молекуларен хепарин (LMWH)⁴.
 - Нефракциониран хепарин (UFH) (за пациенти со бубрежна слабост).
- Почнете со фармаколошка ВТЕ профилакса што е можно побргу откако ќе се заврши со проценувањето на ризикот. Продолжете сè додека пациентот не е повеќе со зголемен ризик за ВТЕ. [1.4.1]

Информација за пациентот и план за испуштање од болница

- Пред да започнете со ВТЕ профилакса, понудете им на пациентите и /или на нивните фамилии или на лицата кои пружаат нега вербална и напишана информација за:
 - Ризиците и последиците од ВТЕ.
 - Важноста на ВТЕ профилаксата и нејзините можни несакани дејствија.
 - Точната употреба на ВТЕ профилаксата (на пример, антиемболични чорапи, импулси за стапала или интермитентни пнеуматски уреди за компресија).
 - Како пациентите да го редуцираат својот ризик од ВТЕ (како, на пример, да се добро хидрирани и, ако е можно, да вежбаат и да бидат помобилни). **[1.7.2]**

- Како дел од планот за испуштање од болница, понудете им на пациентите и на нивните фамилии или на лицата кои пружаат нега вербални и напишани информации за:
 - Знаците и симптомите на длабока венска тромбоза и белодробна емболија.
 - Точното и препорачано траење на ВТЕ профилаксата дома (ако е испуштен со профилакса).
 - Важноста на точно користење на ВТЕ профилакса и продолжување до препорачаното траење на третманот (ако е испуштен со профилакса).
 - Знаците и симптомите на несаканите дејствија, поврзани со ВТЕ профилаксата (ако се испуштени со профилакса).
 - Важноста од барање помош и кој да се контактира ако имаат некои проблеми при користење на профилаксата (ако се испуштени со профилакса).
 - Важноста од барање медицинска помош и кој да се контактира ако се има сомнежи за постоење на длабока венска тромбоза, белодробна емболија или други несакани дејствија. **[1.7.3]**

³ Претплатниците треба да го прегледаат упатството со карактеристиките на продуктот за фармаколошката ВТЕ профилакса која се користи или е планирана за понатамошни детали.

⁴ За време на објавувањето (јануари 2010 год.) некои типови на LMWH немаа маркетиншка авторизација за ВТЕ профилакса кај маедицинските пациенти. Преписувачите треба да се консултираат со упатството за употреба за карактеристиките на продуктот за индивидуалните LMWH. Информирани согласност за употреба надвор од препишаното треба да се обезбеди и да се документира.

1. Упатства

Следниве упатства се базирани на најдобрите достапни докази. Целосните упатства (www.nice.org.uk/guidance/CG92) даваат детали за методите и за доказите кои се користени за да се развијат овие препораки.

Во овие упатства терминот „значително намален мобилитет“ се користи да ги означи пациентите кои се врзани за кревет, тие што не можат да се движат без туѓа помош или оние кои најверојатно ќе го поминат поголемиот дел од денот во кревет или столица.

„Големи кржавења“ се однесува на крвавечки настан кој резултира со едно од следниве:

- Смрт.
- Намалување на хемоглобинската концентрација од 2g/dl или повеќе.
- Трансфузија на 2 или повеќе единици на крв.
- Крвање во ретроперитонеалниот, интракранијалниот или интраокуларниот простор.
- Сериозен или животозагрозувачки настан.
- Хируршка или медицинска интервенција.

„Бубрежна слабост“ се однесува на проценета гломеруларна филтрациона стапка (eГФР) од помалку од 30 ml/min/1.73m².

1.1 Проценка на ризикот од ВТЕ и крвање

1.1.1 Проценете ги пациентите на прием за да ги идентификувате оние кои се со зголемен ризик за ВТЕ.

1.1.2 Сметајте дека пациентите се со зголемен ризик за ВТЕ ако:

- Имале или се очекува да имаат сигнификантно редуциран мобилитет 3 дена или повеќе.
- Се очекува да имаат долготраен редуциран мобилитет релативен за нивната нормална состојба и да имаат еден или повеќе од ризик факторите покажани во [box 1](#).

1.1.3 Гледајте ги хируршките пациенти и пациентите со траума како пациенти со зголемен ризик за ВТЕ ако го исполнуваат кој било од следниве критериуми:

- Хируршка процедура со време на тотален анестетик и оперативно време од повеќе од 90 минути, или 60 минути ако операцијата инволвира делови од карлицата или од долните екстремитети.
- Акутен хируршки прием со инфламаторни или интаабдоминална состојба.
- Очекувана значајна редукција во подвижноста.
- Еден или повеќе од ризик факторите покажани во [box 1](#).

Вох 1. Ризик фактори за ВТЕ

- Активен канцер или терапија за канцер
- Возраст над 60 години
- Прием на интензивна нега
- Дехидратација
- Познати тромбофилии
- Обезност (body mass index [BMI] над 30 kg/m²)
- Еден или повеќе значајни медицински коморбидитети (на пример: срцеви заболувања, метаболички, ендокрини или респираторни патологии; акутни инфективни болести; инфламаторни состојби)
- Фамилијарна историја од роднина од прв степен со претходна ВТЕ
- Користење на хормонска заместителна терапија
- Користење на контрацептивна терапија која содржи естроген
- Варикозни вени со флебит

За жени кои се бремени или се породиле во последните 6 недели. Видете ги препораките [1.6.4–1.6.6](#).

1.1.4 Проценете ги сите пациенти за ризик од крвање пред да им понудите фармаколошка ВТЕ профилакса⁵. Не нудете фармаколошка ВТЕ профилакса на пациенти со кој било од ризик факторите за крвање, покажани во [box 2](#), освен ако ризикот за ВТЕ го надминува ризикот од крвање.

1.1.5 Повторно проценете го ризикот за крвање на пациентот и ризикот од ВТЕ во рок од 24 часа од приемот и при промена на клиничката ситуација за да:

- Се осигурате дека методите за ВТЕ профилакса кои се користат се соодветни.
- Се осигурате дека ВТЕ профилаксата која се користи е правилно спроведена.
- Идентификувајте ги несаканите ефекти кои резултираат од ВТЕ профилаксата.

Вох 2. Ризик фактори за крвање

- Активно крвање
- Стекнати нарушувања во крвање (како акутно страдање на црниот дроб)
- Истовремена употреба на антикоагуланти кои се знае дека го зголемуваат ризикот за крвање (како варфарин со интрационално нормализирачко рацио [INR] повисоко од 2)
- Лумбарна пункција/епидурална/спинална анестезија која би се извела во следните 12 часа
- Лумбарна пункција/епидурална/спинална анестезија во претходните 4 часа
- Акутен мозочен удар
- Тромбоцитопенија (тромбоцити под $75 \times 10^9/l$)
- Неконтролирачка систолна хипертензија (230/120 mmHg или повисоко)
- Нетретирани наследни крвавечки нарушувања (како хемофилија или болеста von Willebrand)

1.2 Намалување на ризикот од ВТЕ

- 1.2.1 Не дозволувајте пациентите да станат дехидрирани, освен ако не е клинички индицирано.
- 1.2.2 Охрабрете ги пациентите да се мобилизираат што е можно побргу.
- 1.2.3 Не ги сметајте аспирирот или други антитромбоцитни лекови за адекватна профилакса за ВТЕ.
- 1.2.4 Размислете да понудите привремени филтри за вена кава инфериор кај пациенти кои се со многу голем ризик за ВТЕ (како што се пациенти со претходен ВТЕ евент или активен малигнитет) и за кои механичката и фармаколошката ВТЕ профилакса се контраиндицирани.

1.3 Користење на ВТЕ профилакса

Механичка ВТЕ профилакса

- 1.3.1 Базирајте го изборот на механичка ВТЕ профилакса на индивидуалните карактеристики на пациентот, како клиничката состојба, хируршки процедури и преференци на пациентот. Изберете кој било од:
 - Чорапи против емболија (должина на бут или колено).
 - Ипулсни уреди за стапало.
 - Интермитентни уреди за пнеуматска компресија (должина на бут или колено).

Чорапи против емболија

- 1.3.2 Не нудете чорапи против емболија на пациенти со:
 - Сомневачка или докажана периферна артериска болест.
 - Периферни артериски бајпас графтови.
 - Периферна неуропатија или други причини за сензорно оштетување.
 - Кои било локални состојби каде што чорапите може да предизвикаат оштетување, на пример фрагилна 'книжно марамче' кожа, дерматитис, гангрена или скоро поставен кожен графт.
 - Позната алергија на производен материјал.
 - Тежок оток на ногата или белодробен едем од конгестивна срцева слабост.
 - Необична големина или облик на ногата.
 - Голем деформитет на ногата која не дозволува точно вклопување.

Бидете претпазливи и користете клиничко расудување кога употребувате антиемболички чорапи над венски улцери или рани.

- 1.3.3 Осигурете се дека пациентите на кои им требаат антиемболички чорапи си ги измериле нозете и дека користат точна големина на чорапи. Антиемболичките чорапи треба да се точни и да им се покаже на пациентите како да ги користат од персонал кој е трениран за начинот на нивната употреба.

- 1.3.4 Осигурете се дека пациентите кои развиваат едем или постоперативно отекување се подложени на повторно нарушување и нивните антиемболички чорапи се со променета големина.
- 1.3.5 Ако се сомневате за артериска болест, барајте експертско мислење пред да ја одредите големината на антиемболичките чорапи.
- 1.3.6 Користете антиемболички чорапи кои овозможуваат градуирана компресија и овозможуваат притисок на глуждот од 14–15 mmHg.
- 1.3.7 Охрабрете ги пациентите да користат антиемболички чорапи деноноќно, сè додека немаат сигнификантно редуциран мобилитет.
- 1.3.8 Отстранете ги антиемболичките чорапи од хигиенски причини или да ја испитате состојбата на кожата. Кај пациенти со сигнификантна редукција во мобилитетот, слаб интегритет на кожата или било каква сензорна загуба, испитувајте ја кожата два или три пати на ден, особено на испакнатите места на петите или коскените испакнати делови.
- 1.3.9 Прекинете со употреба на антиемболички чорапи ако има ознаки, плускавци или дисколорација на кожата, особено на петите или на коскените испакнувања, или ако пациентот се жали на болка и некомфорност. Ако е соодветно, понудете и импулси за стапалата или интермитентни пнеуматски компресивни уреди како алтернатива.
- 1.3.10 Покажете им на пациентите како правилно да ги користат антиемболичките чорапи и осигурете се дека тие разбираат дека тоа ќе им го намали ризикот од добивање на ВТЕ.
- 1.3.11 Мониторирајте ја употребата на антиемболички чорапи и понудете помош ако тие не се точно користени.

Импулсни уреди за стапалото и интермитентни пнеуматски компресивни уреди

- 1.3.1 Не нудете импулсни уреди за стапалото и интермитентни пнеуматски компресивни уреди кај пациенти со позната елергија на материјалот на производство.
- 1.3.13 Охрабрете ги пациентите на одделот кои имаат импулсни уреди за стапалото и интермитентни пнеуматски компресивни уреди да ги користат што е можно повеќе и во кревет и кога седат на столица.

Фармаколошка ВТЕ профилакса

- 1.3.14 Базирајте го изборот на фармаколошки ВТЕ агенци на локалните полиси и индивидуалните фактори на пациентот, вклучувајќи ја и клиничката состојба (како бубрежната слабост) и преференците на пациентот.

1.4 Медицински пациенти

Пациенти на интерна медицина

1.4.1 Понудете фармаколошка ВТЕ профилакса на пациентите од интерна медицина кои се проценети дека имаат поголем ризик за ВТЕ (видете го дел [1.1](#)). Изберете кој било од:

- Фондапаринокс натриум.
- Ниско молекуларен хепарин (LMWH)⁶.
- Нефракциониран хепарин (UFH) (за пациенти со ренална слабост).

Почнете со фармаколошка ВТЕ профилакса што е можно побргу по завршетокот на проценката за ризикот. Продолжете, сè додека пациентот не е повеќе со зголемен ризик за ВТЕ.

Пациенти со мозочен удар

1.4.2 Не нудете антиемболички чорапи за ВТЕ профилакса кај пациенти кои се примени со мозочен удар.

1.4.3 Размислете да понудите профилактичка доза на LMWH⁶ (или UFH за пациенти со бубрежна слабост) ако:

- Дијагнозата за хеморагичен мозочен удар е исклучена.
- Ризикот од крвање (хеморагична трансформација на мозочен удар или крвање на друго место) е проценета како ниска.
- Пациентот има една или повеќе:
 - Голема рестрикција во подвижноста.
 - Претходна историја за ВТЕ.
 - Дехидратација.
 - Коморбидитети (како малигни заболувања).

Продолжете, сè додека не заврши акутниот настан и состојбата на пациентот е стабилна.

1.4.4 Сè додека пациентот може да е под фармаколошка ВТЕ профилакса, размислете дали ќе понудите импулси за стапалата или интермитентни пнеуматски компресивни уреди.

Пациенти со канцер

1.4.5 Понудете фармаколошка ВТЕ профилакса кај пациенти со канцер за кои е проценето дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го дел [1.1](#)). Изберете кој било од:

- Фондапаринокс натриум.
- LMWH⁷.
- UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Почнете со фармаколошка ВТЕ профилакса што е можно побргу по завршувањето на проценката на ризикот. Продолжете, сè додека пациентот не е со зголемен ризик за ВТЕ.

- 1.4.6 Рутински не нудете фармаколошка или механичка ВТЕ профилакса на пациенти со канцер кои се подложени на амбулантски онколошки третман.

Пациенти со централни венски катетри

- 1.4.7 Рутински не нудете фармаколошка или механичка ВТЕ профилакса на амбулантски пациенти со централни венски катетри.
- 1.4.8 Размислете да понудите фармаколошка ВТЕ профилакса со LMWH⁸ (или UFH за пациенти со бубрежна слабост) на пациенти со централни венски катетри кои се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот [1.1](#)).

Пациенти со палијативна нега

- 1.4.9 Размислете да понудите фармаколошка ВТЕ профилакса на пациенти со палијативна нега кои имаат потенцијално реверзибилна акутна патологија. Земете ги во предвид потенцијалните ризици и бенефити и размислувањата на самите пациенти и нивните фамилии и/или на лицата кои пружаат нега. Изберете кој било од:
- Фондапаринокс натриум.
 - LMWH⁸.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).
- 1.4.10 Рутински не нудете фармаколошка или механичка ВТЕ профилакса кај пациенти примени во терминална нега или кај кои е започната патеката за нега до крај на животот.
- 1.4.11 Ревидирајте ги одлуките за ВТЕ профилакса кај пациенти на дневна палијативна нега, воведувајќи ги во предвид и размислувањата на самите пациенти, нивните фамилии и/или на лицето кое пружа нега и мултидисциплинскиот тим.

Медицински пациенти кај кои фармаколошката ВТЕ профилска е контраиндицирана

- 1.4.12 Размислете за нудење на механичка ВТЕ профилакса на медицински пациенти кај кои фармаколошката ВТЕ профилакса е контраиндицирана. Изберете кој било од:
- Антиемболичките чорапи (должина на бут или колено).
 - Импулсни уреди за стапало.
 - Интермитентни уреди за пнеуматска компресија (должина на бут или колено).

1.5 Хируршки пациенти

Сите хируршки операции

- 1.5.1 Советувајте ги пациентите да размислат за прекинување на оралните контрацептиви кои содржат естрогени или хормонската заместителна терапија 4 недели пред елективна операција. Ако се прекинат, советувајте ги за алтернативни методи за контрацепција.

- 1.5.2 Проценете ги ризиците и бенефитот од прекинувањето на претходно воспоставена антитромбоцитна терапија 1 недела пред оперативен зафат. Размислете да го вклучите и мултидисциплинарниот тим во проценката.
- 1.5.3 Размислете за регионална анестезија за индивидуални пациенти, во додаток на другите методи за ВТЕ профилакса, затоа што носи понизок ризик за ВТЕ од општата анестезија. Земете ги во предвид и преференците на пациентот, нивната компатибилност за регионална анестезија и кој било од другите планирани методи за ВТЕ профилакса.
- 1.5.4 Ако се користи регионална анестезија, планирајте со почетокот на фармаколошката ВТЕ профилакса за да го минимизирате ризикот од епидурален хематом. Ако се користат антитромбоцитни или антикоагулантни агенси, или се планира нивна употреба, обратете се за совет во упатството за карактеристиките на продуктот за безбедноста и времето на употреба на овие агенси во однос на користењето на локална анестезија.
- 1.5.5 Немојте рутински да нудите фармаколошка или механичка ВТЕ профилакса на пациенти кои се подложени на хируршка процедура со локална анестезија со локална инфилтрација без лимитација во подвижноста.

Срцеви

- 1.5.6 Понудете ВТЕ профилакса на пациенти кои подлежат на срцева операција и кои не се на друга антикоагулантна терапија и се проценети за зголемен ризик за ВТЕ (видете [1.1](#)).
- Почнете со механичка ВТЕ профилакса при прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболични чорапи (должина на бут или колено).
 - Уреди за импулси на стапалото.
 - Интермитентни пневматски уреди за компресија (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе сигнификантно редуцирана мобилност.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса кај пациенти кои имаат низок ризик од крвавење, земајќи ги во предвид индивидуалните фактори на пациентот и во согласност со клиничкото расудување. Изберете кој било од:
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема значајно редуциран мобилитет (генерално 5-7 дена).

Гастроинтестинални, гинеколошки, торакални и уролошки

- 1.5.7 Понудете ВТЕ профилакса кај пациенти кои се подложни на баријатричка операција.
- Почнете со механичка ВТЕ профилакса при прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболичките чорапи (должина на бут или стапало).
 - Импулсни уреди за стапалото.

- Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или стапало).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително редуциран мобилитет.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса кај пациенти кои имаат мал ризик од мајорно крвање, земајќи ги предвид индивидуалните фактори на пациентот и според вашето клиничко расудување. Изберете кој било од:
 - Фондапаринокс натриум.
 - LMWH.
 - UFH (кај пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително редуциран мобилитет (генерално 5-7 дена).

1.5.8 Понудете ВТЕ профилакса кај пациенти кои подлежат на гастроинтестинална операција и кои се проценети дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот 1.1).

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса за пациенти кои имаат низок ризик од мајорно крвање, земајќи ги во предвид индивидуалните фактори на пациентот и според вашето клиничко расудување. Изберете кој било од:
 - Фондапаринокс натриум.
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет (генерално 5-7 дена).

1.5.9 Понудете ВТЕ профилакса кај пациенти кои подлежат на гинеколошка, торакална или уролошка операција и кои се проценети дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот 1.1).

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса за пациенти кои имаат низок ризик од мајорно крвање, земајќи ги во предвид индивидуалните фактори на пациентот и според вашето клиничко расудување. Изберете кој било од:
 - Фондапаринокс натриум.
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет (генерално 5-7 дена).

1.5.10 Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса до 28 дена постоперативно за пациенти кои имале голема операција на канцер во абдомен или карлица.

Невролошки (кранијални или спинални)

1.5.11 Понудете ВТЕ профилакса на пациенти кои подлежат на кранијална или спинална операција и кои се проценети дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот [1.1](#)).

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса за пациенти кои имаат низок ризик од мајорно крвање, земајќи ги во предвид индивидуалните фактори на пациентот и според вашето клиничко расудување. Изберете кој било од:
 - Фондапаринокс натриум.
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет (генерално 5-7 дена).

1.5.12 Не нудете фармаколошка ВТЕ профилакса на пациенти со руптурирани кранијални или спинални васкуларни малформации (на пример, мозочни аневризми) или акутни трауматски или нетрауматски хеморагии, сè додека лезијата не е осигурана или состојбата стабилна.

Ортопедска хирургија – елективна замена на колк, елективна замена на колено и фрактура на колк

Резимето на карактеристиките на продуктот наведуваат постоперативни времиња на почнување на dabigatran, rivaroxaban и фондапаринокс и предоперативен почеток за повеќето LMWH-и, иако индивидуалните времиња на почеток варираат зависно од специфичните LMWH. Во ова упатство се препорачува да се стартува со LMWH

постоперативно, што е употреба надвор од препорачаното, поради грижата од крвавење во зглобот. Пациентите би биле заштитени преоперативно од механичка ВТЕ профилакса.

Елективна замена на колк

1.5.13 Понудете комбинирана ВТЕ профилакса со механички и фармаколошки методи на пациенти кои подлежат на елективна операција за замена на колк.

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од следните, базирано на индивидуалните фактори на пациентите:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено), користени со претпазливост (видете ги препораките [1.3.2–1.3.11](#)).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Ако нема контраиндикации, почнете со фармаколошка ВТЕ профилакса по операција. Изберете кој било од:
 - Дабигатран етексилат, почнувајќи 1-4 часа по операција².
 - Фондапаринокс sodium, почнувајќи 6 часа по хируршкото затворање, по воспоставување на хемостаза.
 - LMWH, почнувајќи 6-12 часа по операција.
 - rivaroxaban, почнувајќи 6-10 часа по операција¹⁰.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост), почнувајќи 6-12 часа по операција.

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса 38-35 дена, според упатството за употреба со карактеристиките на продуктот за индивидуалните агенсии кои се користат.

Елективна замена на колено

1.5.14 Понудете комбинирана ВТЕ профилакса со механички и фармаколошки методи кај пациентите кои подлежат на елективна операција за замена на колелото.

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од следните, базирано на индивидуалните фактори на пациентите:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено), користени со претпазливост (видете ги препораките [1.3.2–1.3.11](#)).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Ако нема контраиндикации, почнете со фармаколошка ВТЕ профилакса по операција. Изберете кој било од:

- Дабигатран етексилат, почнувајќи 1-4 часа по операција¹¹.
- Фондапаринокс sodium, почнувајќи 6 часа по хируршкото затворање, по воспоставување на хемостаза.
- LMWH, почнувајќи 6-12 часа по операција.
- rivaroxaban, почнувајќи 6-10 часа по операција¹⁰.
- UFH (за пациенти со бубрежна слабост), почнувајќи 6-12 часа по операција.

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса 10-14 дена, според упатството за употреба со карактеристиките на продуктот за индивидуалните агенси кои се користат.

Фрактура на колк

1.5.15 Понудете комбинирана ВТЕ профилакса со механички и фармаколошки методи на пациенти кои подлежат на елективна операција за замена на колк.

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од следните, базирано на индивидуалните фактори на пациентите:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено), користени со претпазливост (видете ги препораките [1.3.2–1.3.11](#)).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Ако нема контраиндикации, почнете со фармаколошка ВТЕ профилакса по операција. Изберете кој било од:
 - Дабигатран етексилат, почнувајќи 1-4 часа по операција.¹¹
 - Фондапаринокс натриум, почнувајќи 6 часа по хируршкото затворање, по воспоставување на хемостаза и ако нема ризик од крвање (видете [box 2](#)).
 - LMWH, почнувајќи на прием, прекин 12 часа пред операција и рестартирање 6-12 часа по операција.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост), почнувајќи на прием, стопирање 12 часа пред операција и рестартирање 6-12 часа пред операција.

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса 28-35 дена, според упатството за употреба со карактеристиките на продуктот за индивидуалните агенси кои се користат.

1.5.16 Фондапаринокс натриум не се препорачува за преоперативна употреба кај пациенти кои подлежат на операција за фрактура на колк. Ако се користел преоперативно, треба да се стопира 24 часа пред операција и да се рестартира 6 часа пред хируршко затворање, ако е постигната хемостаза и нема ризик од крвање (видете [box 2](#)).

Други ортопедски операции

1.5.17 Размислете да понудите комбинирана ВТЕ профилакса со механички и фармаколошки методи на пациенти кои подлежат на ортопедска операција (освен операција за замена на колк, колено или операција за фрактура на колк) базирано на проценката на ризиците (види дел 1.1) и по разговор со пациентот.

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од следните, базирано на индивидуалните фактори на пациентите:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено), користени со претпазливост (видете ги препораките [1.3.2–1.3.11](#)).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Почнете со фармаколошка ВТЕ профилакса 6-12 часа по операција. Изберете еден од:
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително редуцирана мобилност.

1.5.18 Немојте рутински да нудите ВТЕ профилакса кај пациенти кои подлежат на операција на горните екстремитети. Ако се проценува дека пациентот е со зголемен ризик за ВТЕ (видете во делот 1.1), обратете се на препораките [1.5.17](#).

Васкуларни

1.5.19 Понудете ВТЕ профилакса на пациенти кои подлежат на ВТЕ васкуларна операција и кои не примаат друга антикоагулантна терапија и се проценети дека имаат зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот [1.1](#)). Ако периферна артериска болест е присутна, барајте експертско мислење пред да пробаат антиемболички чорапи.

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса на пациенти кои имаат низок ризик од крвавење, земајќи ги во предвид и индивидуалните фактори на пациентот и според вашето клиничко расудување. Изберете еден од:
 - LMWH.

- UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет (генерално 5-7 дена).

Еднодневна операција

1.5.20 Понудете ВТЕ профилакса кај пациенти кои подлежат на еднодневна операција и кои се проценети дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот [1.1](#)).

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса за пациенти кои имаат низок ризик од мајорно крвање, земајќи ги во предвид индивидуалните фактори на пациентот и според вашето клиничко расудување. Изберете кој било од:
 - Фондапаринокс натриум.
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Ако очекувате дека пациентот ќе има значително редуциран мобилитет по испуштање од болница, продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса генерално 5-7 дена.

Други хируршки пациенти

1.5.21 Понудете ВТЕ профилакса на пациенти подложени на операција која не е наведена во препораките [1.5.6–1.5.20](#) за кои е проценето дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете дел [1.1](#)).

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса на прием. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Додадете фармаколошка ВТЕ профилакса за пациенти кои имаат низок ризик од мајорно крвање, земајќи ги во предвид индивидуалните фактори на пациентот и според вашето клиничко расудување. Изберете кој било од:
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе сигнификантно намален мобилитет (генерално 5-7 дена).

1.6 Други групи

Голема траума

1.6.1 Понудете комбинирана ВТЕ профилакса со механички и фармаколошки методи на пациенти со голема траума. Регуларно правете повторна проценка на ризиците на пациентот од ВТЕ и од крвавење.

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса при прием или што е можно побргу. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено), користени со претпазливост (видете ги препораките [1.3.2-1.3.11](#)).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Ако бенефитот од намалувањето на ризикот за ВТЕ го надминува ризикот од крвавење (видете ја [box 2](#)) и ризикот од крвавење е проценет како низок, додадете фармаколошка ВТЕ профилакса. Изберете еден од:
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително редуциран мобилитет.

Спинална повреда

1.6.2 Понудете комбинирана ВТЕ профилакса со механички и со фармаколошки методи на пациенти со спинална повреда. Регуларно правете повторна проценка на ризиците на пациентот од ВТЕ и од крвавење.

- Почнете со механичка ВТЕ профилакса при прием или што е можно побргу. Изберете кој било од:
 - Антиемболички чорапи (должина на бут или колено), користени со претпазливост (видете ги препораките [1.3.2-1.3.11](#)).
 - Уреди за импулси на стапалата.
 - Интермитентни пневматски компресивни уреди (должина на бут или колено).

Продолжете со механичка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително намален мобилитет.

- Ако бенефитот од намалувањето на ризикот за ВТЕ го надминува ризикот од крвавење (видете ја [box 2](#)) и ризикот од крвавење е проценет како низок, додадете фармаколошка ВТЕ профилакса. Изберете еден од:
 - LMWH.
 - UFH (за пациенти со бубрежна слабост).

Продолжете со фармаколошка ВТЕ профилакса, сè додека пациентот нема повеќе значително редуциран мобилитет.

Гипсени лонгети кај долните екстремитети

- 1.6.3 Размислете да понудите фармаколошка ВТЕ профилакса кај пациенти со гипсени лонгети на долните екстремитети по проценка на ризиците (видете го делот [1.1](#)) и бенефитите базирани на клиничките дискусии со пациентот. Понудете LMWH (или UFH за пациенти со ренална слабост), сè додека не се отстрани гипсената лонгета.

Бременост и 6 недели постпартално

- 1.6.4 Размислете за фармаколошка ВТЕ профилакса со LMWH (или UFH кај пациенти со бубрежна слабост) кај жени кои се бремени или се породиле во претходните 6 недели и се примени во болница, но не се подложени на операција и кои имаат еден или повеќе од следниве ризик фактори:
- Се очекува да имаат значително намален мобилитет 3 или повеќе дена.
 - Активен канцер или третман на канцер.
 - Возраст над 35 години.
 - Прием на интензивна нега.
 - Дехидратација.
 - Прекумерен губиток на крв или трансфузија на крв.
 - Познати тромбофилии.
 - Обезност (пред бременост или рана бременост со BMI над 30 kg/m²).
 - Еден или повеќе медицински коморбидитети (на пример: срцеви заболувања, метаболни, ендокрини или респираторни патологии, акутни инфективни болести, инфламаторни состојби).
 - Лична историја за роднина од прв степен со историја на ВТЕ.
 - Ризик фактор, поврзан со бременост (како оваријална хиперстимулација, хиперемезис гравидарум, повеќе бремености или прееклампсија).
 - Варикозни вени со флебит.
- 1.6.5 Размислете да понудите комбинирана ВТЕ профилакса со механички методи и LMWH (или UFH за пациенти со бубрежна слабост) кај жени кои се бремени или кои се породиле во претходните 6 недели, а кои подлежат на операција, вклучувајќи и царски рез.
- 1.6.6 Понудете механичка и/или фармаколошка ВТЕ профилакса кај жени кои се бремени или кои се породиле во претходните 6 недели само по проценка на ризиците и бенефитите и по разговор со жените и со здравствени работници кои имаат познавање од понудениот метод на ВТЕ профилакса за време на

бременост и постпартално. Планирајте да почнете и завршите со фармаколошка ВТЕ профилакса за да го минимизирате ризикот од крвање.

Критична нега

- 1.6.7 Проценете ги сите пациенти на прием во интензивна нега за постоечки ризици од ВТЕ (видете [1.1](#)) и крвање (видете [box 2](#)). Повторно проценете ги ризиците на пациентот од ВТЕ и крвање на дневна база и дури и почесто ако нивната клиничка состојба се менува брзо.
- 1.6.8 Понудете ВТЕ профилакса на пациенти примени на одделот за интензивна нега според причината за прием, земајќи ги во предвид:
- Кои било планирани интервенции.
 - Користење на други терапии кои можат да го зголемат ризикот од компликации.
- 1.6.9 Ревидирајте ги одлуките за ВТЕ профилакса за пациенти во интензивна нега на дневна база и дури и почесто ако нивната клиничка состојба се менува брзо. Земете ги во предвид познатите гледишта на пациентот, коментарите од фамилијата и/или од лицата кои пружаат нега и од мултидисциплинарниот тим.

Пациенти кои веќе примаат антиромбоцитна терапија или антикоагулација на прием или им се потребни за третман

- 1.6.10 Размислете да понудите дополнителна механичка или фармаколошка ВТЕ профилакса на пациенти кои примаат антиромбоцитни агенси за да се третираат други состојби и кои се проценети дека се со зголемен ризик за ВТЕ (видете го делот [1.1](#)). Земете го во предвид и ризикот од крвање (видете [box 2](#)) и коморбидитетите, како што се артериската тромбоза.
- Ако ризикот од ВТЕ го надминува ризикот од крвање, размислете да понудите фармаколошка ВТЕ профилакса според причината за прием во болница.
 - Ако ризикот од крвање го надминува ризикот од ВТЕ, понудете механичка ВТЕ профилакса.
- 1.6.11 Не нудете дополнителна фармаколошка или механичка ВТЕ профилакса на пациенти кои примаат витамин К антагонисти и кои се во нивниот терапевтски досег, се разбира само ако се продолжува со антикоагулантната терапија.
- 1.6.12 Не нудете дополнителна фармаколошка или механичка ВТЕ профилакса на пациенти кои примаат целосна антикоагулатна терапија (на пример, фондапаринокс sodium, LMWH или UFH).

1.7 Информации за пациентот и план за испуштање од болница

Информации за пациентот

- 1.7.1 Бидете свесни дека хепарините се од животинско потекло и ова може да биде загрижувачко за некои пациенти¹³. За пациентите кои имаат грижи за користење на животински продукти, размислете да понудите синтетички

алтернативи, базирани на вашето клиничко расудување и по разговорот за нивната соодветност, предности и слабости со самиот пациент.

- 1.7.2 Пред да почнете со ВТЕ профилакса, понудете ги пациентите и/или нивните фамилии или лицата кои пружаат нега со вербални и напишани информации за:
- Ризиците и можните последици од ВТЕ.
 - Важноста на ВТЕ профилакса и можните несакани дејствија.
 - Правилната употреба на ВТЕ профилакса (на пример, антиемболички чорапи, импулси на стапалото или интермитентни пневматски компресивни уреди).
 - Како пациентите можат да го намалат нивниот ризик од ВТЕ (како, на пример, да се хидрираат и, ако е можно, да вежбаат и да се поподвижни).

Планирање за испуштање од болница

- 1.7.3 Како дел од нивниот план за испуштање, понудете им на пациентите и/или на нивните фамилии или на лицата кои пружаат нега вербални и пишани информации за:
- Знаците и симптомите за длабока венска тромбоза и белодробна емболија.
 - Правилната и препорачана должина на употреба на ВТЕ профилакса во домашни услови (ако е испуштен со профилакса).
 - Важноста на правилното користење на ВТЕ профилакса и продолжување на третманот за препорачаното времетраење (ако е испуштен со профилакса).
 - Знаците и симптомите на несакани дејствија, поврзани со ВТЕ профилакса (ако е испуштен со профилакса).
 - Важноста на барање на помош и кого да контактираат ако имаат проблеми во користењето на профилакса (ако е испуштен со профилакса).
 - Важноста од барање медицинска помош и кој да се контактира ако се сомневаат за длабока венска тромбоза, белодробна емболија или други несакани дејствија.
- 1.7.4 Осигурете се дека пациентите кои се испуштени со антиемболички чорапи:
- Ги разбираат бенефитите од нивното носење.
 - Ја разбираат потребата од денско отстранување од хигиенски причини.
 - Можат да ги отстрануваат и да ги заменуваат или некој кој може да го прави тоа наместо нив.
 - Да знаат што да бараат, како што се белези на кожата, плускавици или дисколорации, особено над петиците и испакнувањата на коската.
 - Да знаат кого да контактираат ако има проблем.
- 1.7.5 Обезбедете се дека пациентите кои се испуштени на фармаколошка и/или механичка ВТЕ профилакса можат правилно да ја употребуваат или се имаат договорено со некој кој може да им помогне во тоа.
- 1.7.6 Известете го општиот лекар на пациентот ако е тој испуштен од болница со домашна фармаколошка и/или механичка ВТЕ профилакса.

⁵ Препишувачите треба да се консултираат со упатството за употреба за карактеристиките на продуктот за фармаколошка ВТЕ профилакса која се користи или се планира да се користи за понатамошни детали.

- 6 За време на објавувањето (јануари 2010 год.) некои типови на LMWH немаа маркетиншка авторизација за ВТЕ профиласка кај медицинските пациенти. Преписувачите треба да се консултираат со упатството за употреба за карактеристиките на продуктот за индивидуалните LMWH. Информирана согласност за употреба надвор од препишаното треба да се обезбеди и документа.
- 7 За време на објавувањето (јануари 2010 год.) некои типови на LMWH немаа маркетиншка авторизација за ВТЕ профиласка кај медицинските пациенти. Преписувачите треба да се консултираат со упатството за употреба за карактеристиките на продуктот за индивидуалните LMWH. Информирана согласност за употреба надвор од препишаното треба да се обезбеди и документа.
- 8 За време на објавувањето (јануари 2010 год.) некои типови на LMWH немаа маркетиншка авторизација за ВТЕ профиласка кај медицинските пациенти. Преписувачите треба да се консултираат со упатството за употреба за карактеристиките на продуктот за индивидуалните LMWH. Информирана согласност за употреба надвор од препишаното треба да се обезбеди и документа.
- 9 Во однос на 'Дабигатран етексилат за превенција на венски тромбемболизам по операција за замена на колк или колено кај возрасни' (NICE технолошки прирачник за употреба 157), дабигатран етексилат, во досег на неговата маркетиншка авторизација, се препорачува како опција за примарна превенција од венски тромбемболиски настани кај возрасни кои се подложни на елективна комплетна оперативна замена на колк или елективна оперативна замена на колено.
- 10 Во однос на 'Rivaroxaban за превенција на венски тромбемболизам по операција за замена на колк или колено кај возрасни' (NICE технолошки прирачник за употреба 170), Rivaroxaban, во досег на неговата маркетиншка авторизација, се препорачува како опција за примарна превенција од венски тромбемболиски настани кај возрасни кои се подложни на елективна комплетна оперативна замена на колк или елективна оперативна замена на колено.
- 11 Во однос на 'Дабигатран етексилат за превенција на венски тромбемболизам по операција за замена на колк или колено кај возрасни' (NICE технолошки прирачник за употреба 157), дабигатран етексилат, во досег на неговата маркетиншка авторизација, се препорачува како опција за примарна превенција од венски тромбемболиски настани кај возрасни кои се подложни на елективна комплетна оперативна замена на колк или елективна оперативна замена на колено.
- 12 Во однос на 'Rivaroxaban за превенција на венски тромбемболизам по операција за замена на колк или колено кај возрасни' (NICE технолошки прирачник за употреба 170), Rivaroxaban, во досег на неговата маркетиншка авторизација, се препорачува како опција за примарна превенција од венски тромбемболиски настани кај возрасни кои се подложни на елективна комплетна оперативна замена на колк или елективна оперативна замена на колено.
- 13 Видете 'Религија на верување: практичен водич за NHS', достапен на www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_093133

2. Забелешки за прегледот на упатствата

NICE упатствата се развиени во согласност со преглед кој дефинира што овие упатства ќе покријат или нема да покријат. Прегледот на овие упатства е достапен на www.nice.org.uk/guidance/CG92.

Групи кои ќе бидат опфатени

- а) Возрасни (18 години или постари), примени во болница како хоспитализирани пациенти или формално примени во болнички кревет за дневни процедури, вклучувајќи и:
- Хируршки хоспитализирани пациенти.
 - Хоспитализирани пациенти со акутна медицинска болест (на пример, миокарден инфаркт, мозочен удар, повреда на `рбетен столб, тешка инфекција или егзацербација на хронична опструктивна белодробна болест).
 - Хоспитализирани пациенти со траума.
 - Пациенти, примени на интензивна нега.
 - Хоспитализирани пациенти со канцер.
 - Пациенти кои подлежат на долготрајна рехабилитација во болница.
 - Пациенти, примени во болнички кревет за дневни медицински или хируршки процедури.
- б) Во популацијата, бремените жени примени во болница се идентификуваат како група на која ѝ е потребно посебно внимание.
- в) За време на прегледот на доказите, на кои било дополнителни групи за кои се покажало дека се со посебни клинички потреби ќе им биде посветено посебно внимание.

Групи кои нема да бидат опфатени

- а) Лица помлади од 18 години.
- б) Лица кои се третирани во болницата како дневни пациенти.
- в) Лица кои се јавуваат во одделението за интензивна нега без да се примат.
- г) Возрасни или имобилизирани лица за кои се грижат во домашни услови, или во надворешни резидентни сместувања, освен ако се примени во болница.
- д) Пациенти, примени во болница со дијагноза или дијагноза за која се претпоставува дека се работи за длабока венска тромбоза или белодробна емболија.

Како беа развиени овие упатства

NICE побара од Националниот центар за клинички препораки за акутни и хронични состојби (порано Национален колаборативен центар за акутна нега) да ги развие овие упатства. Центарот создаде Група за развој на упатства (види Апендикс А), која ги разгледуваше доказите и ги создаде упатствата. Независен панел за ревизија на упатствата го надгледуваше развојот на овие упатства (види Апендикс Б). Има повеќе информации за тоа како NICE клиничките препораки се развиени на NICE вебсајтот www.nice.org.uk/HowWeWork. Книшка со 'Како се создадени NICE клиничките упатства: преглед за заинтересираните страни, јавноста и за NHS' (четврто издание, објавено 2009 год.) е достапна од NICE публикациите (телефон 0845 003 7783 или email publications@nice.org.uk и референца N1739).

3. Имплементација

NICE создаде алатки за да им помогне на организациите да ги имплементираат овие упатства (see www.nice.org.uk/guidance/CG92).

4. Препораки за истражување

Групата за развој на упатства ги направи следниве препораки за истражување, базирани на својот преглед на доказите, со цел да се подобрат NICE упатствата и грижата за пациентите во иднина.

4.1 Проценка на ризик од ВТЕ

Кој е апсолутниот ризик од ВТЕ меѓу различните групи на хоспитализирани пациенти и дали може ризикот да биде проценет при прием во болница за да се осигураме дека на оние пациенти на кои ќе треба ќе им биде понудена ВТЕ профилакса?

Зошто е ова важно

Една од најтешките задачи со која се соочи Групата за развој на упатства беше кога требаше да се идентификува апсолутниот ризик од ВТЕ помеѓу одделни групи на пациенти во однос на причините за нивен прием во болница. Беше предложена нова, голема прагматична кохортна студија и/или студија за поврзаност на податоци со користење на статистиките од епизодите во болницата и датабазата за истражување на општата пракса. Ова ќе дозволи сите лица примени во болница да бидат проучувани, со цел да се идентификуваат оние кои би развиле ВТЕ, вклучувајќи ги и лицата кои се дијагностицирани со ВТЕ во примарната нега по испуштањето од болница. Информациите за базичните фактори, поврзани со пациенти, процедури и должина на престој, компликации, профилактични терапии и конкомитантна употреба на лекови, треба да се собираат и да се анализираат. Тоа ќе дозволи идентификација на независните ризик фактори за ВТЕ и развој и валидизација на модел за ризик за да се процени апсолутниот ризик од ВТЕ кај индивидуални пациенти. Ова истражување ќе дозволи појасна идентификација на оние пациенти кои се со ризик за ВТЕ и оние кај кои ризикот е толку низок што ризикот од крвавење од фармаколошката ВТЕ профилакса ќе додаде дополнително влошување.

4.2 ВТЕ профилакса за медицински пациенти

Кој е клиничкиот и односот на корист и трошоци од фармаколошката профилакса, механичката профилакса и комбинираната механичка и фармаколошка профилакса за намалување на ризикот од ВТЕ кај медицинските пациенти?

Зошто е ова важно

Само мал број од овие студии со медицински пациенти беа идентификувани и генерално вклучувачките критериуми беа тесни, на пример, пациенти со акутна медицинска болест, со хоспитален престој повеќе од 5 дена и, често, со значајно намален мобилитет. Понатамошни истражувања со групи на пациенти кои се полесно болни би биле доста корисни.

Доказите кои се однесуваат на механичката ВТЕ профилакса кај медицинските пациенти се ретки. Досега имаше неколку мали студии со пациенти со акутен коронарен синдром, но единствената голема рандомизирана контролна студија беше

со пациенти со мозочен удар. Оваа студија покажа дека рутинската нега со антиемобиличките чорапи со должина до бутот, не покажаа значително поголема заштита против ВТЕ отоколку самата рутинската нега и беше асоцирана со значително повеќе штета. Сите овие студии вклучија големи пропорции на пациенти кои земаа аспирин, факт кој можел да влијае на резултатите.

Новата студија (студии) треба да ги истражат бенефитите од намалувањето на ризикот од ВТЕ, балансирано со ризикот од крвање. Студијата треба да ги спореди самостојно фармаколошката ВТЕ профилакса и механичката ВТЕ профилакса и комбинирани механичката и фармаколошката ВТЕ профилакса заедно. Бенефитот од долготрајна ВТЕ профилакса кај медицинските групи на пациенти треба да биде истражена.

4.3 ВТЕ профилакса кај пациенти со гипсени лонгети на долните екстремитети

Која е ефективноста на трошоците и клиничката ефективност на фармаколошката профилакса за намалување на ризикот од ВТЕ кај пациенти со гипсени лонгети на долните екстремитети?

Зошто е ова важно

Бројни рандомизирани контролни студии беа објавени кои се однесуваа на употребата на ВТЕ профилакса кај пациенти со гипсени лонгети на долните екстремитети. Но, во овие студии имаше и одреден дел, кој вклучуваше и пациенти со повреди на меко ткиво, а без оперативен зафат, тие со оперативен зафат и неоперирани фрактури и пациенти со елективни хируршки процедури. Инциденцата на ВТЕ во објавените студии кои не користеа ВТЕ профилакса се движеше од 4–40%. Импликациите од обезбедување на фармаколошка ВТЕ профилакса за сите пациенти со гипсени лонгети на долните екстремитети се потенцијално можни за разгледување, во согласност со трошоците. Студиите кои ги делат пациентите по причина за поставување на гипсена лонгета ќе бидат корисни за одредувањето кои пациенти треба да бидат препорачани за фармаколошка ВТЕ профилакса.

4.4 ВТЕ профилакса кај пациенти по мозочен удар

Кои се целокупните ризици/бенефити од LMWH и/или фондапаринокс натриум врз исходот од мозочен удар и развојот на ВТЕ кај пациенти со акутен мозочен удар?

Зошто е ова важно

Пациентите со исхемичен или хеморагичен мозочен удар истовремено се со ризик за ВТЕ и крвање во мозокот. 'Мозочен удар: дијагноза и третман на акутен мозочен удар и транзиторна атака [TIA]' (NICE клинички препораки 68, објавени во јули 2008 год.) препорачува употреба на аспирин за третман на исхемичен мозочен удар, но не препорачува антикоагуланси. Нема скорешни докази кои сугерираат дека профилактичните дози на антикоагулансите во дополнување на аспиринот го редуцираат ризикот од ВТЕ кај пациенти со исхемичен мозочен удар, но нема податоци кои го покажуваат ефектот на тие антикоагуланси на самиот мозочен удар. Дали го зголемуваат ризикот од хеморагична трансформација и со тоа го зголемуваат

невролошкото оштетување? Ова истражување треба да вклучи пациенти со хеморагичен или исхемичен мозочен удар за да ги идентификува пациентите кои ќе имаат бенефит од дополнителна фармаколошка ВТЕ профилакса.

4.5 Инциденца на пост-тромботичен синдром по ВТЕ

Која е инциденцата, губитокот на квалитет на живот и трошоци асоцирани со пост-тромботичниот синдром по потенцијално спречувачка длабока венска тромбоза?

Зошто е ова важно

За време на развојот на овие упатства стана очигледно дека инциденцата на пост-тромботичниот синдром, особено по асимптоматска длабока венска тромбоза, не беше правилно објавена. Оваа студија треба да користи стандардни, валидни дефиниции за да ја идентификува инциденцата на пост-тромботичниот синдром, истовремено и кога настанала длабока венска тромбоза како резултат на прием во болница и во отсуство на болнички стекната длабока венска тромбоза. Студијата, исто така, треба да се насочи кон идентификација на трошоците на NHS за третирање на пост-тромботичниот синдром.

5. Други верзии на овие упатства

5.1 Целосни упатства

Целосните упатства 'Намалување на ризикот од венски тромбемболизам (длабока венска тромбоза и белодробна емболија) кај пациенти примени во болница' содржи детали за методите и за доказите што се користени за да се развијат овие упатства. Објавени се од Националниот центар за клинички упатства за акутни и хронични состојби и се достапни на нашиот вебсајт (www.nice.org.uk/guidance/CG92/Guidance).

5.2 Водич за референци

Водич за референци за здравствени професионалци е достапен на www.nice.org.uk/guidance/CG92/QuickRefGuide.

За печатени копии, телефонирајте ги NICE публикации на 0845 003 7783 или email publications@nice.org.uk (референтен број N2080).

5.3 'Разбирањето на NICE упатствата'

Резимето за пациенти и негуватели (Разбирање на [NICE упатствата](#)) е достапно. За испринтани копии, јавете се на NICE publications на 0845 003 7783 или [email publications@nice.org.uk](mailto:publications@nice.org.uk) (референтен број N2751). Ги охрабруваме НХС и секторот на волонтерски организации да го користат текстот од оваа книшка во добивањето информации за венски тромбемболиски болести.

6. Поврзани NICE упатства

Ривароксабан за превенција на венски тромбемболизам по целосна замена на колено или колк кај возрасни. NICE прирачник за технолошка проценка 170 (2009). Достапен на www.nice.org.uk/guidance/TA170.

Дабигатран етексилат за превенција на венски тромбемболизам по целосна замена на колено или колк кај возрасни. NICE прирачник за технолошка проценка 157 (2008). Достапен на www.nice.org.uk/guidance/TA157.

7. Обновување на упатствата

NICE клиничките упатства се обновуваат за да ги земат во предвид препораките и важните нови информации. Новите докази се проверуваат секои 3 години по објавувањето и сите здравствени работници и пациенти се прашани за нивните гледишта, ние ги користиме тие информации за да одлучиме дали целото или дел од упатството треба да се обнови. Ако важни нови докази се објавени во друг период, може да се одлучиме за побрзо обновување на некои од препораките.

Апендикс А: Група за развој на упатства и NICE проект тим

Група за развој на упатства

14 члена, податоци за членовите може да се најдат на адресата на упатството.

Членови на ортопедската подгрупа

10 члена, податоци за членовите може да се најдат на адресата на упатството.

Персонал на Националниот центар за клинички упатства за акутни и хронични состојби на групата за развој на упатства (NCGC-ACC)

10 члена, податоци за членовите може да се најдат на адресата на упатството.

Членови на претходната група за развој на упатства за 'Венски тромбемболизам: намалување на ризикот од венски тромбемболизам (длабока венска тромбоза и белодробна емболија) кај хоспитализирани пациенти кои се подложени на операција' (NICE клинички препораки 46).

11 члена, податоци за членовите може да се најдат на адресата на упатството.

Национален клинички центар за упатства кај акутни и хронични состојби (порано познат како Национален соработувачки центар за акутна нега [NCC-AC]), персонал од претходната група за развој на упатствата.

8 члена, податоци за членовите може да се најдат на адресата на упатството.

NICE Проект тим

4 члена, податоци за членовите може да се најдат на адресата на упатството.

Апендикс Б: Панел за ревизија на упатствата

Панелот за ревизија на упатствата е независен панел кој го надгледува развивањето на препораките и презема одговорност за мониторирање на адхеренција кон развивачкиот процес во NICE упатствата. Особено, панелот се обезбедува дека коментарите на заинтересираните страни биле адекватно разгледани и на нив било одговорено. Панелот вклучува и членови од следниве перспективи: примарна заштита, секундарна заштита, лица кои немаат стручно знаење, јавно здравје и индустријата.

4 члена, податоци за членовите може да се најдат на адресата на упатството.

Апендикс Ц: Алгоритми

За алгоритми видете го водичот за референци
www.nice.org.uk/guidance/CG92/QuickRefGuide.