

ЛЕКЦИИ

© ЕНИСЕЕВА Е.С. – 2009

ПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЙ: РЕКОМЕНДАЦИИ VIII КОНФЕРЕНЦИИ АМЕРИКАНСКОЙ КОЛЛЕГИИ ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Е.С. Енисеева

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра госпитальной терапии, зав. – д.м.н., проф. Г.М. Орлова)

Резюме. В июне 2008 г. Американская коллегия врачей-специалистов по заболеваниям органов грудной клетки по профилактике венозных тромбозов опубликовала рекомендации VIII Конференции по антитромботической и тромболитической терапии. Представлена глава по профилактике венозных тромбозов у хирургических и терапевтических больных.

Ключевые слова: тромбозы венозные, профилактика.

PREVENTION OF VEIN THROMBOEMBOLISM: RECOMMENDATIONS OF THE VIII AMERICAN CONFERENCE OF CHEST PHYSICIANS

E.S. Eniseeva

(Irkutsk State Medical University)

Summary. In June 2008, the American Board of Chest Physicians published the proceedings of the Eighth ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. There is a chapter on Prevention of venous thromboembolism in surgical and medical patients.

Key words: venous thromboembolism, prevention, recommendations.

Американская Коллегия врачей-специалистов по заболеваниям органов грудной клетки регулярно публикует руководство по антитромботической и тромболитической терапии – труды согласительных конференций. Руководство обновляется примерно 1 раз в 4 года. Публикуется оно в журнал Коллегии Chest. Этот документ является наиболее авторитетным сводом рекомендаций по практическому применению противотромботических вмешательств при различных заболеваниях. В июне 2008 г. вышел восьмой вариант руководства – труды VIII конференции по антитромботической и тромболитической терапии. Один из разделов руководства посвящен профилактике венозных тромбозов.

В Руководстве используются понятия класс рекомендаций и уровень доказанности, которые позволяют определить степень обоснованности вмешательств. I класс рекомендаций определяется, если вмешательство эффективно и польза от него преобладает над риском. Если польза и эффективность менее определена, то такие вмешательства относятся ко II классу рекомендаций. Уровень доказанности А, В, С отражает наивысшую, умеренную и низкую степень доказанности. Уровень доказанности А (наивысший) – данные получены во многих рандомизированных клинических исследованиях. Уровень доказанности В – данные получены в ограниченном количестве рандомизированных исследований, нерандомизированных исследованиях или регистрах, предназначенных для наблюдения. Уровень доказанности С (низкий) – рекомендации основываются преимущественно на соглашениях экспертов.

Профилактика венозных тромбозов

Тромбоз легочной артерии (ТЭЛА) является одной из наиболее частых причин смерти среди стационарных больных. Почти все госпитализированные больные имеют, по крайней мере, один фактор риска венозных тромбозов (ТЭ), а у 40% больных присутствуют три и более фактора риска. Профилактика тромбозов глубоких вен (ТГВ), ТЭЛА и фатальной ТЭЛА должна проводиться у большинства госпитализированных больных.

Важными клиническими факторами риска ТГВ являются старческий возраст, общая анестезия, длительная иммобилизация и параличи, предшествующие венозные тромбозы, злокачественные новообразования, длительные хирургические вмешательства, ортопедические операции на нижних конечностях, переломы бедра и костей таза, большая травма, инсульт, ожирение, варикозное расширение вен, послеоперационные инфекции, сердечная недостаточность.

Венозные ТЭ могут быть предотвращены уменьшением венозного стаза или применением антикоагулянтов.

Мобилизация сама по себе не обеспечивает адекватной тромбопрофилактики у больных высокого риска. Механические методы профилактики, включающие компрессионные чулки, перемежающуюся пневматическую компрессию (ППК) и венозные ножные помпы, увеличивают венозный отток и уменьшают венозный стаз. Они имеют преимущества в связи с отсутствием увеличения риска кровотечений, но изучены меньше, чем антикоагулянты. Механические методы являются предпочтительным выбором только у больных с высоким риском кровотечений, но могут применяться в комбинации с антикоагулянтами у больных с очень высоким риском тромбозов.

Эффективные для профилактики антикоагулянты – нефракционированный гепарин (НФГ), низкомолекулярные гепарины (НМГ), антагонисты витамина К, фондапаринукс.

Почечный клиренс является главным в элиминации НМГ и фондапаринукса. Поэтому эти препараты могут увеличивать риск кровотечений у больных со сниженной почечной функцией.

Общая хирургия

Больные, подвергающиеся общехирургическим вмешательствам, гинекологическим, сосудистым, лапароскопическим операциям, могут быть отнесены к разным категориям риска. Для больных низкого риска профилактика ограничивается ранней мобилизацией. Большинство больных, подвергающихся амбулаторным операциям, имеют низкий риск ТГВ. Активная профи-

лактация показана всем другим категориям риска. Низкие дозы НФГ, наружная пневматическая компрессия, компрессионные чулки, НМГ, фондапаринукс и оральные антикоагулянты показали эффективность у пациентов общей хирургии.

У больных высокого риска более высокие дозы НМГ обеспечивают более эффективную профилактику, чем низкие дозы НМГ, но увеличивают риск кровотечений. Если НМГ используются для профилактики, они должны назначаться в дозах, рекомендованных в инструкции.

Ортопедические операции

При операциях на бедре фондапаринукс, НМГ и оральные антикоагулянты являются наиболее эффективными. Из этих трех методов фондапаринукс эффективнее, чем НМГ; НМГ более эффективны, чем варфарин или низкие дозы НФГ; варфарин более эффективен, чем аспирин. При протезировании коленных суставов НМГ более эффективны, чем низкие дозы НФГ или варфарин; фондапаринукс более эффективен, чем НМГ, но ценой увеличения частоты кровотечений. Для больных с переломами бедра фондапаринукс является самым эффективным препаратом, варфарин более эффективен, чем аспирин. Данные относительно НМГ при переломах бедра противоречивы.

Современные исследования показали, что больные, подвергающиеся плановой операции на бедре или операции при переломах бедра, имеют существенный риск послеоперационных тромбозов, несмотря на использование профилактики в течение 7-10 дней после операции. Применение НМГ в течение 35 дней эффективно для снижения поздних тромбозов при операциях на бедре, назначение фондапаринукса в течение 30 дней эффективно при переломах бедра. Варфарин также эффективен для профилактики тромбозов при протезировании тазобедренных суставов, но его применение чаще ассоциируется с кровотечением, чем НМГ.

Другие операции

Наружная пневматическая компрессия и НМГ эффективны для профилактики тромбозов у нейрохирургических больных. Если наружная пневматическая компрессия доступна, то она предпочтительнее, так как не увеличивает риск кровотечений. Для больных с повреждением спинного мозга НМГ более эффективны, тогда как низкая доза НФГ, интермиттирующая пневматическая компрессия и компрессионные чулки не обеспечивают адекватной профилактики.

Терапевтические состояния

Более 50% тромбозов и более 70% фатальных ТЭЛА происходят у нехирургических больных. Профилактика тромбозов и ТЭ у стационарных терапевтических больных является важной. Было показано, что НМГ, низкая доза НФГ, фондапаринукс являются эффективными для профилактики у терапевтических больных.

Рекомендации

Механические методы тромбопрофилактики

1. Механические методы рекомендованы у больных с высоким риском кровотечений (1А) или возможно как дополнение к антикоагулянтной тромбопрофилактике (2А).

Аспирин для профилактики тромбозов

1. Не рекомендовано применение одного аспирина для профилактики глубоких венозных тромбозов для любых групп больных (1А).

Дозы антикоагулянтов

1. Для каждого антитромботического препарата рекомендовано применение доз, указанных в инструкции (1С).

Дозы антикоагулянтов при поражении почек

1. Оценка почечной функции необходима при применении НМГ, фондапаринукса и других антитромботических препаратов, выделяющихся почками, особенно у больных старческого возраста, с сахарным диабетом и при высоком риске кровотечений (1А). Рекомендовано избегать применения антикоагулянтов, которые

аккумулируются при почечной недостаточности, использование низкой дозы препаратов, мониторинг уровня препаратов или их антикоагулянтного эффекта (1В).

Профилактика венозных ТЭ у хирургических больных

1. Для больных низкого риска, подвергающихся малым процедурам без дополнительных факторов риска тромбозов, не рекомендована специальная тромбопрофилактика, кроме ранней активизации (1А).

2. Для больных умеренного риска, подвергающихся большому хирургическому вмешательству, рекомендована тромбопрофилактика НМГ, низкой дозой НФГ или фондапаринуксом (1А).

3. Для больных высокого риска при больших операциях по поводу рака рекомендована профилактика НМГ, НФГ три раза в сутки или фондапаринуксом (1А).

4. Для больных с множественными факторами риска ГВТ, которые относятся к особенно высокому риску, рекомендована комбинация фармакологических методов (НМГ или НФГ 3 раза в сутки или фондапаринукс) с оптимальным использованием механических методов (1С).

5. Больным с высоким риском кровотечений рекомендовано использование механических методов (1А). При снижении риска кровотечений рекомендовано применение фармакологических методов взамен или вместе с механическими (1С).

6. Для больных, подвергающихся большому хирургическому вмешательству, рекомендована профилактика до выписки из стационара. Для больных высокого риска, включая оперированных по поводу онкопатологии или с предшествующими венозными ТЭ, продолжение профилактики после выписки с использованием НМГ до 28 дней (2А).

Лапароскопические операции

1. Для больных, подвергающихся лапароскопическим процедурам без дополнительных факторов риска ТЭ, не рекомендовано рутинное использование тромбопрофилактики кроме ранней активизации (1В).

2. Для больных, подвергающихся лапароскопическим процедурам, с дополнительными факторами риска венозных ТЭ, рекомендованы НМГ, низкие дозы НФГ, фондапаринукс, интермиттирующая пневматическая компрессия или компрессионные чулки (1С).

Ортопедическая хирургия

Элективное протезирование тазобедренных суставов

1. Рекомендовано рутинное использование следующих режимов антикоагулянтной терапии: (1) НМГ (в дозе высокого риска за 12 часов до операции или через 12-24 часа после операции или через 4-6 часов после операции в половинной дозе от обычной дозы высокого риска и затем увеличение дозы до обычной для высокого риска на следующий день); (2) фондапаринукс (2,5 мг через 6-24 часа после операции); (3) подобранная доза антагонистов витамина К перед операцией или вечером в день операции (целевой уровень МНО 2,5; диапазон МНО 2,0-3,0) (1А).

2. Не рекомендовано применение любого из следующих препаратов: аспирин, декстран, низкие дозы НФГ, а также механические методы как единственный метод тромбопрофилактики (1А).

3. Для больных с высоким риском кровотечений рекомендовано применение механических методов тромбопрофилактики с помощью венозной ножной помпы или интермиттирующей пневматической компрессии (1А). При снижении высокого риска кровотечений рекомендована фармакологическая тромбопрофилактика в дополнение к механической (1С).

Элективное протезирование коленных суставов

1. Рекомендована рутинная тромбопрофилактика с использованием НМГ (доза для высокого риска), фондапаринукса или подобранная доза антагонистов витамина К (целевой уровень МНО 2,5; диапазон МНО 2,0-3,0) (1А).

2. Оптимальное использование интермиттирующей пневматической компрессии является альтернативой антикоагулянтной профилактике (1В).

3. Не рекомендовано применение в качестве единственного метода профилактики любого из следующих: аспирина (1А); низких доз НФГ (1А); венозной ножной помпы (1В).

4. Для больных с высоким риском кровотечений рекомендовано применение механических методов тромбопрофилактики с помощью интермиттирующей пневматической компрессии (1А) или венозной ножной помпы (1В). При снижении высокого риска кровотечений рекомендована фармакологическая тромбопрофилактика в дополнение к механической профилактике (1С).

Артроскопия коленного сустава

1. Для больных без дополнительных факторов риска тромбоэмболий не рекомендована тромбопрофилактика кроме ранней мобилизации (2В).

2. Для больных с дополнительными факторами риска тромбоэмболий или при осложнениях процедуры рекомендована тромбопрофилактика НМГ (1В).

Операции по поводу переломов бедра

1. Рекомендовано применение для тромбопрофилактики фондапаринукса (1А), НМГ (1В), подобранной дозы антагонистов витамина К (целевой уровень МНО 2,5; диапазон МНО 2,0-3,0) (1В) или низких доз НФГ (1В).

2. Не рекомендовано применение аспирина как единственного метода (1А).

3. Для больных, у которых возможно операция будет отложена, рекомендовано начало тромбопрофилактики НМГ или низкими дозами НФГ от момента поступления в стационар (1С).

4. У больных с высоким риском кровотечений рекомендовано применение механических методов тромбопрофилактики (1А). При снижении высокого риска кровотечений рекомендована фармакологическая тромбопрофилактика в дополнение к механической (1С).

Продолжительность тромбопрофилактики

1. Для больных, подвергающихся протезированию тазобедренных и коленных суставов или при операциях по поводу переломов бедра, рекомендована тромбопрофилактика, по крайней мере, 10 дней (1А).

2. При протезировании тазобедренных суставов рекомендовано продление тромбопрофилактики до 35 дней после операции (1А). Рекомендован выбор продленной тромбопрофилактики НМГ (1А), антагонис-

тами витамина К (1В) или фондапаринуксом (1С).

3. При протезировании коленных суставов рекомендовано продление тромбопрофилактики до 35 дней после операции (2В). Рекомендован выбор продленной тромбопрофилактики НМГ (1С), антагонистами витамина К (1С) или фондапаринуксом (1С).

4. При операциях по поводу переломов бедра рекомендовано продление тромбопрофилактики более до 35 дней после операции (1А). Рекомендован выбор продленной тромбопрофилактики фондапаринуксом (1А), НМГ (1С) или антагонистами витамина К (1С).

Изолированные повреждения нижних конечностей дистальнее коленных суставов

5. Рутинное применение тромбопрофилактики не рекомендовано (2А).

Терапевтические состояния

1. При остром заболевании больных терапевтического профиля, поступивших в стационар из-за застойной сердечной недостаточности или тяжелого респираторного заболевания, или на постельном режиме и при наличии одного или нескольких факторов риска, в том числе онкозаболевания, предшествующие венозные тромбоэмболии, сепсис, острое неврологическое заболевание, воспалительные заболевания кишечника, рекомендована профилактика НМГ (1А), низкими дозами НФГ (1А) или фондапаринуксом (1А).

2. При наличии факторов риска венозных ТЭ и при наличии противопоказаний для антикоагулянтов рекомендована механическая профилактика с помощью интермиттирующей венозной компрессии или компрессионных чулок (1А).

Онкологические заболевания

1. Для больных, подвергающихся хирургическим вмешательствам, рекомендована рутинная тромбопрофилактика, соответствующая типу вмешательства (1А).

2. Для онкологических больных на постельном режиме из-за острых терапевтических заболеваний рекомендована рутинная тромбопрофилактика, как для других больных терапевтического профиля с высоким риском ТЭ (1А).

3. Для больных с центральным венозным катетером рекомендуется не использовать профилактические дозы НМГ (1В) или низкие дозы варфарина (1В) для профилактики катетерного тромбоза.

4. Для больных, получающих химиотерапию или гормональную терапию, не рекомендуется рутинное использование первичной тромбопрофилактики (1С).

ЛИТЕРАТУРА

1. Hirsh J., Guyatt G., Albers G.W., et al. American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines

(8th edition) // Chest. – 2008. – Vol. 133, № 6 (Suppl.). – P.110-968.

Адрес для переписки:

664003, Иркутск, Красного Восстания, 1, Иркутский государственный медицинский университет. Енисеева Елена Сергеевна – доцент кафедры госпитальной терапии