

ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ПРАКТИКЕ ТРАВМАТОЛОГА-ОРТОПЕДА

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Ворошин Д.С.

Научный консультант: Чанцев А.В., к. м. н., доцент

THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS IN THE PRACTICE OF AN ORTHOPEDIC TRAUMA SURGEON

Altai State Medical University, Barnaul

Voroshin D.S.

Scientific advisor: Chantsev A.V., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

В статье представлено описание и анализ тромбоэмболических осложнений в области травматологии-ортопедии. В ходе исследования были изучены общие принципы диагностики и профилактики тромбоэмболических осложнений. Определены наиболее эффективные комбинации антикоагулянтов с позиций риск/польза.

Ключевые слова: *тромбоэмболические осложнения, травма, антикоагулянты.*

The article presents a description and analysis of thromboembolic complications in the field of traumatology and orthopedics. The general principles of diagnosis and prevention of thromboembolic complications were studied. The most effective combinations of anticoagulants from the risk/benefit perspective were determined.

Key words: *thromboembolic complications, trauma, anticoagulants.*

Актуальность

Проблема венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) продолжает оставаться одной из самых актуальных у практикующих травматологов и ортопедов. Это обусловлено высокой вероятностью эмболий при повреждениях опорно-двигательного аппарата и оперативных вмешательствах на нём. Такая ситуация требует от травматолога эффективных действий для предотвращения ВТЭО.

Цель исследования

Определить эффективные методы предотвращения тромбоэмболических осложнений в практике травматолога-ортопеда.

Материалы и методы

Синтез и анализ литературных источников по проблеме тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии.

Результаты и обсуждение

ВТЭО являются одними из самых грозных осложнений в медицине, так как очень часто приводят к летальному исходу. Они занимают особое место в области хирургии, в частности травматологии-ортопедии. Связано это прежде всего с тем, что пациент подвергается воздействию травмы, иммобилизации и хирургическому вмешательству. Совокупность всех этих воздействий сводится к реализации классической «триады Вирхова» (сочетание повреждения эндотелия сосудов, замедление тока крови, гиперкоагуляция), что выливается в тромбоз. Особенно это характерно для травм и оперативных вмешательств на нижних конечностях (перелом шейки бедренной кости, эндопротезирование тазобедренного сустава и пр.) при которых наблюдаются тромбозы глубоких вен (ТГВ). И основная опасность состоит в формировании флотирующих тромбов, которые приведут к летальному исходу вследствие тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).

Диагностика ТГВ требует особой настороженности, особенно в практике травматолога-ортопеда. Клинически она сводится к оценке факторов риска развития ВТЭО с дальнейшим выделением групп пациентов по степени риска: низкая, средняя, высокая. Помимо этого, «золотым стандартом» инструментальной диагностики ТГВ является ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС), которое позволяет уточнить наличие тромба, его локализацию и наличие эмболоопасности. Необходимо отметить, что большинство пациентов, получивших травму относятся к средней и высокой группе риска по ВТЭО. Это находит отражение в тактике профилактики тромбоэмболических осложнений как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде.

Всем пациентам, вне зависимости от групп риска, применяют немедикаментозные средства профилактики. Главным образом они обеспечивают ускорение венозного кровотока, что является патогенетически обоснованным с позиций «триады Вирхова». Наиболее эффективным является последовательная перемежающаяся пневматическая компрессия. Но пока всё ещё более широким распространением пользуется компрессионный трикотаж (эластические чулки).

Медикаментозная профилактика ВТЭО применяется у групп среднего и высокого риска при помощи антикоагулянтов. В предоперационный период наиболее целесообразно использовать низкомолекулярные гепарины (НМГ) в противовес стандартным низкофракционным гепаринам (НФГ). Это обусловлено более удобным режимом применения и большей эффективностью. В послеоперационный период наиболее целесообразно применять новые пероральные антикоагулянты (НПОАК). В нашей стране огромной популярностью пользуются такие препараты как Дабигатрана этексилат и Ривароксабан. Они не требуют тщательного лабораторного мониторингирования, просты для применения в амбулаторных условиях и имеют низкий риск возникновения геморрагических осложнений, особенно в сравнении с варфарином.

Выводы

1. Своевременная диагностика тромбозов глубоких вен в практике травматолога-ортопеда позволяет определить тактику профилактики тромбоэмболических осложнений.
2. Эффективное назначение антикоагулянтов в предоперационном (НМГ) и послеоперационном периоде (НПОАК) позволяет существенно снизить частоту тромбоэмболических осложнений.

Список литературы:

1. *Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии.* Российские клинические рекомендации. Травматология и ортопедия России. 2012; приложение 1 (63):2-24.
2. Агаджанян В.В., Власова И.В., Власов С.В. *Вариабельность стандартов диагностики, профилактики и лечения венозных тромбозов у пациентов в травматологии и ортопедии.* Политравма. 2016.
3. Копёнкин С.С. *Предупреждение венозных тромбоэмболических осложнений при травмах опорно-двигательного аппарата.* МС. 2016;10.
4. Whiting PS, Jahangir AA. *Thromboembolic Disease After Orthopedic Trauma.* Orthop Clin North Am. 2016 Apr;47(2):335-44.