

РЕКОМЕНДАЦИИ

по профилактике тромбозмембральных осложнений у больных с механическими искусственными клапанами сердца

Тромбозмембральные осложнения (ТЭО) — одни из наиболее опасных осложнений, которые возникают у больных с искусственными клапанами сердца (ИКС) в послеоперационном периоде. Для профилактики тромбоза клапана и ТЭО больные с механическими ИКС должны пожизненно получать антикоагулянты непрямого действия (АНД), такие, как варфарин, мариван, фенилин, дикумарин, начиная с 1-2 суток после операции.

В терапии непрямыми антикоагулянтами можно выделить **2 периода**: период подбора дозы (период индукции) и период поддерживающей дозы. Наиболее ответственным является период индукции. Эффект приема АНД проявляется в течении нескольких дней, что определяется длительностью полужизни факторов свертывания крови и чувствительностью больного к препарату. Доза АНД подбирается индивидуально, варьирует в широких пределах и зависит от целого ряда причин: метаболизм препарата (генетически обусловлен), функционального состояния печени, почек, диеты, сопутствующей лекарственной терапии. Лабораторным критерием, который отражает степень гипокоагуляции, вызванной АНД, является **международное нормализованное отношение (МНО)**. Значения МНО, полученные в разных лабораториях на различных реагентах и оборудовании, мало отличаются друг от друга (в отличие от протромбинового индекса), что дало возможность выработать единые международные рекомендации по тактике ведения больных. Степень гипокоагуляции тем больше, чем выше значение МНО.

Рекомендуемая степень гипокоагуляции для пациентов с искусственными клапанами сердца:

1. Для больных с протезом в аортальной позиции — МНО 2,0 — 3,0
2. Для больных с протезом в митральной позиции — МНО 2,5 — 3,5
3. У пациентов с протезами клапанов и факторами риска: мерцательной аритмии, расширения полостей сердца, низкой фракции выброса, выраженной сердечной недостаточности, системных тромбозмембральных осложнениях и тромбозомии в анамнезе: МНО 2,5 — 3,5 в сочетании с аспирином 100 мг/сутки

Терапия начинается в кардиохирургических центрах сразу после выполненной операции. Для достижения максимального эффекта может понадобиться до 4-7 дней. В этот период (индукции) МНО необходимо определять 1 раз в 1-2 дня, до тех пор, пока не будет достигнут желаемый подъем МНО и 2 следующих друг за другом результата не будут одинаковыми. При выписке пациенту рекомендуется подобранная доза препарата. Далее исследование МНО проводится 1 раз в неделю, а после 1 месяца стабильности — 1 раз в 1 — 1,5 месяца.

Исследование должно выполняться с соблюдением следующих правил: нетравматический забор венозной крови самотеком в пластиковую пробирку или в вакуумную систему, кратковременное наложение жгута, исследование крови не позднее, чем через 4 часа после взятия, недопустимо охлаждение или согревание крови.

Кроме показателя МНО у пациентов необходимо периодически (1 раз в 2-3 месяца) определять активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), которое должно быть в 1,5 — 2 раза больше нормы.

Пациент не должен злоупотреблять в еде витамин К-содержащими продуктами — зелеными овощами, зеленым чаем, говяжьей печенью, а также алкоголем.

Низкая свертываемость крови и увеличение **МНО > 4,0** опасно развитием геморрагических осложнений (подкожные кровоизлияния, кровоточивость десен, гематурия, кишечное кровотечение). При этом препарат отменяется на 1 сутки, со 2 суток принимается половинная доза, далее доза подбирается при ежедневном контроле МНО. Рекомендовано изменение дозы препарата на 1/4, 1/2 таблетки в сутки не чаще, чем каждые 3 дня.

При увеличении свертываемости крови и показателе **МНО < 2,0** необходимо увеличение дозы препарата на 1/4, 1/2 таблетки каждые 3 дня, при контроле МНО не реже 1 раза в 3 дня. В этом случае на период коррекции дозы АНД желателен назначение аспирина 100 мг/сут.

Малые оперативные вмешательства (экстракция зуба, гинекологические процедуры, амбулаторные операции) должны выполняться при уровне МНО 1,5. При этом дозу варфарина сни-

жают как минимум в 2 раза за 4-5 дней до операции, за 2-3 дня назначаются препараты низкомолекулярного гепарина (фрагмин, фраксипарин, клексан — подкожно 1 раз в день в средней терапевтической дозировке). В день операции НМГ и АНД не применяются, вмешательство проводится после утреннего исследования МНО. При отсутствии опасности кровотечения терапию АНД необходимо сразу (вечером) возобновить в прежней (поддерживающей) дозе с последующим контролем МНО через 1-2 дня.

Применение АНД у беременных должно быть исключено в сроки от 6 до 12 недель в связи с эмбриотоксическим действием, и последние 2 недели перед родами. В этот период профилактика ТЭО проводится введением нефракционированного гепарина, доза которого подбирается индивидуально (в среднем 2500 - 7500 ЕД п/кожно, каждые 6 часов) под контролем удлинения АЧТВ в 1,5 — 2 раза от нормы. Рекомендуется родоразрешение методом Кесарева сечения в срок 38 недель. В послеродовом периоде прием варфарина может быть возобновлен сразу после исключения опасности кровотечения, при этом гепарин отменяется постепенно, в течении 3-4 дней.

В период поддерживающей дозы исследование МНО должно выполняться 1 раз в 1,5 месяца. **Показания к внеочередному исследованию МНО:** появление клинических признаков ТЭО или геморрагий, добавление к терапии новых лекарственных средств, которые могут взаимодействовать с АНД (в т.ч. антибиотики), перенесенное инфекционное или вирусное заболевание, диарея, рвота.

Для систематизации сведений о проведении антикоагулянтной терапии и дисциплинирования самого больного целесообразно ведение дневника, в котором пациент отмечает дозу препарата, результат исследования МНО и делает заметки об изменении в диете, лекарственной терапии и симптомах кровоточивости.

Таким образом, только совместные действия лечащего врача, сотрудников лаборатории и самого пациента позволяют сделать профилактику тромбоза ИКС и ТЭО эффективной, избежать больного от жизненно опасных тромбозов и эмболий и предотвратить геморрагические осложнения.