

## ОСОБЕННОСТИ ГЕМОСТАЗА И ТРОМБОПРОФИЛАКТИКИ В УРОЛОГИИ

*О. С. Гармиш, Я. В. Смирнова, И. Г. Рац,*

*Н.В. Захарова, В.С. Бачурина, К.Л. Фомченко*

*КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И. И. Мечникова»*

Введение. Нарушения в системе гемостаза - одна из основных проблем в оперативной урологии. С одной стороны, это высокий риск периоперационного кровотечения при любых видах оперативных вмешательств на почке и предстательной железе. С другой стороны, вероятность тромбоэмболических осложнений (ТЭО) у больных с урологической патологией очень велика.

Больные, оперируемые по поводу урологической патологии, имеют дополнительные факторы риска развития ТЭО, к которым относят: нарушения гемостаза вследствие урологической патологии (ограничение больными приема жидкости, нарушение гемодинамики нижних конечностей и малого таза вследствие основного заболевания. "парансопластический синдром Труссо" при онкоурологической патологии); возрастные анатомо-физиологические особенности организма (пожилой и старческий возраст — более 50% больных); наличие кардиоренального синдрома; развитие современной технологии позволяет выполнять радикальные реконструктивные оперативные вмешательства, но длительность и травматичность таких вмешательств значительно увеличивается, что существенно повышает риск ТЭО.

Отдельного внимания заслуживают дополнительные факторы риска ТЭО у гериатрических пациентов, оперируемых в урологии. Это нарушения гемодинамики вследствие поражения миокарда на фоне ИБС; атеросклеротическое поражение кровеносных сосудов; прогрессирующее с возрастом повышение концентрации в плазме крови не только фибриногена, но и продуктов деградации фибрина, повышение активности фибринстабилизирующего фактора (XIII); повышение адгезивных и

агрегационных свойств тромбоцитов. Наступающая в пожилом и старческом возрасте дегидратация обуславливает развитие гемоконцентрации, замедление тока крови, повышение ее вязкости.

В то же время в оперативной урологии существует высокий риск интраоперационного кровотечения и послеоперационной гематурии, что значительно затрудняет проведение специфической профилактики ТЭО как со стартом перед оперативным вмешательством, так и в раннем послеоперационном периоде.

За последние годы использование транексамовой кислоты в оперативной хирургии показывает сокращение периоперационной кровопотери и связанное с этим снижение потребности в переливании препаратов крови. Учитывая эти данные, европейские научные общества (Рабочая группа по лечению кровотечений при травме и Европейское общество анестезиологии) присвоили рекомендации по применению транексамовой кислоты в периоперационном периоде и после травмы уровень IA (сильный уровень доказательности).

Цель исследования: изучение влияния профилактических доз транексамовой кислоты на степень кровопотери интраоперационно и степень гематурии в раннем послеоперационном периоде у больных, оперированных по поводу коралловидного нефролитиаза в условиях рентген-хирургического блока, возможность проведения специфической профилактики ТЭО у больных высокого риска.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена в клинике урологии (директор клиники — д-р мед. наук, проф. В.П. Струсь) и анестезиологии (директор клиники — д-р мед. наук, проф. Ю.Ю. Кобеляцкий) ГУ "Днепропетровской государственной медицинской академии МОЗ Украины" на базе КУ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова».

Обследовано 58 больных с коралловидным нефролитиазом в возрасте  $47 \pm 8$  лет, которым выполнялась контактная нефролитотрипсия. Вид обезболивания - эпидуральная анестезия с катетеризацией эпидурального пространства. Средняя

длительность операции  $200 \pm 60$  мин. Исследуемую группу составили 26 пациентов (15 мужчин и 11 женщин), которым проводилась инфузия транексамовой кислоты в дозе 1000 мг перед началом оперативного вмешательства; (сразу после выполнения эпидуральной блокады). Доза транексамовой кислоты корректировалась с учетом клиренса креатинина.

Всем больным проводился мониторинг: АД, ЭКГ, SpO<sub>2</sub>, Показатели Hb, Ht определяли исходно, через 2 часа после начала операции, через 4 и 24 часа после окончания операции, биохимический контроль показателей коагулограммы и тромбоцитов проводили до операции и в 1-е сутки послеоперационного периода.

Результаты и их обсуждение: Наши наблюдения показали, что степень кровопотери как интраоперационно, так и в раннем послеоперационном периоде была на 40—60% ниже в группе больных, получивших профилактическое введение транексамовой кислоты, по сравнению с остальными больными. Незначительная послеоперационная гематурия позволила безопасно проводить специфическую профилактику ТЭО низкомолекулярными гепаринами у больных высокого риска в послеоперационном периоде. Случаев ТЭО не было.

#### Выводы

1. Подходы к профилактике ТЭО в ОАИТ № 3 для больных урологического профиля включают: коррекцию волемического статуса перед оперативным вмешательством; лечение циркуляторной недостаточности; коррекцию кислотно-основного состояния и электролитного баланса; выполнение оперативных вмешательств на фоне эпидуральной анестезии; методы ускорения венозного кровотока: ранняя активизация больных, эластическая компрессия нижних конечностей. У больных высокого риска ТЭО специфическая профилактика низкомолекулярными гепаринами в послеоперационном периоде при отсутствии выраженной гематурии.

2. Введение транексамовой кислоты за 30 мин. до операции позволяет значительно уменьшить степень периоперационной кровопотери при урологических операциях и безопасно проводить специфическую профилактику ТЭО у больных высокого риска.

