

Риск и профилактика тромбозмболических осложнений у пациентов ортопедо-травматологического профиля

Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей и тромбозмболия легочной артерии (ТЭЛА), объединенные термином «венозная тромбозмболия» (ВТЭ), занимают лидирующие позиции в структуре послеоперационной заболеваемости и смертности. Особенно высока частота этих осложнений среди пациентов ортопедо-травматологического профиля. К сожалению, нередко случаи, когда ортопеды-травматологи забывают о необходимости проведения мероприятий по профилактике венозного тромбоза у больных, перенесших ортопедические вмешательства или получивших травмы, либо у тех, кто не придерживается необходимых режимов применения антикоагулянтов, что чревато серьезными жизнеугрожающими осложнениями. О факторах риска ВТЭ у пациентов с травмами и ортопедической патологией, современных принципах ее профилактики мы попросили рассказать заместителя директора по научно-лечебной работе ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко» НАМН Украины (г. Харьков), доктора медицинских наук, профессора Олега Евгеньевича Вырву.



О.Е. Вырва

Насколько актуальна проблема ВТЭ у больных ортопедо-травматологического профиля?

— Хорошо известно, что пациенты, перенесшие хирургическое вмешательство или травму, имеют повышенный риск развития ВТЭ. Основными причинами возникновения венозного тромбоза у данной категории больных являются повреждение сосудистой стенки в результате механического воздействия, что неизбежно при проведении операции или травме, и венозный застой, связанный с постельным режимом.

Степень риска тромбозмболических осложнений существенно варьирует в зависимости от объема вмешательства и обширности повреждений при травме: наиболее высокий риск характерен для операций по протезированию крупных суставов, остеосинтеза и для массивных поврежденных костной и мягких тканей. Суммируя имеющиеся сегодня данные, можно отметить, что при эндопротезировании тазобедренного или коленного сустава риск ТГВ составляет 40-60%, при переломе бедренной кости — 40-80%, при повреждениях спинного мозга — 60-80%. Риск развития ТЭЛА у таких больных также чрезвычайно высок. По данным M.D. Stringer (1989), частота ТЭЛА после тотального протезирования тазобедренного сустава составляет 6,7-30% (из которых 3,4-6% — фатальная ТЭЛА), после тотального протезирования коленного сустава — 1,8-7%.

Вероятность развития ВТЭ еще больше повышается при наличии дополнительных факторов риска, к которым относятся пожилой возраст, длительная иммобилизация, предшествующие эпизоды ВТЭ, наличие сопутствующей патологии (онкологические и эндокринные заболевания, варикозное расширение вен нижних конечностей, сердечно-сосудистые заболевания, тяжелые заболевания легких с острой или хронической дыхательной недостаточностью, нефротический синдром, острые инфекционные заболевания), прием эстрогенов и др. Риск ВТЭ в значительной степени увеличен у пациентов с врожденными тромбофилиями (дефицит антитромбина, протеина С, протеина S). При сочетании нескольких из перечисленных факторов риск

ВТЭ прогрессивно возрастает. Согласно данным F.A. Anderson в случае одного фактора риск ВТЭ составляет 11%, двух — 24%, трех — 36%, четырех — 50%, пяти и более — 100%. Кроме того, большую роль играет возраст больного. Если в возрастной группе 40-49 лет частота ВТЭ в мужской популяции составляет 55 случаев на 100 тыс. населения в год, то в возрастной группе 70-79 лет — превышает 300 случаев на 100 тыс. населения в год.

Важно напомнить, что повышенный риск ВТЭ сохраняется около 30 дней после перенесенной ортопедической операции или травмы, что существенно превышает длительность стандартной десятидневной тромбозпрофилактики, применяемой в общей хирургии.

Каковы основные принципы профилактики ВТЭ у пациентов ортопедо-травматологического профиля? Всем ли больным она показана?

— Все пациенты, перенесшие большие ортопедические вмешательства и серьезные травмы, нуждаются в проведении комплексной тромбозпрофилактики, включающей физические (эластическое бинтование, возвышенное положение ног, применение компрессионных чулок, интермиттирующая пневматическая компрессия нижних конечностей) и медикаментозные методы. После тяжелых травм мероприятия по тромбозпрофилактике необходимо начинать в максимально ранние сроки, уже на этапе предоперационной подготовки. У плановых ортопедических больных тромбозпрофилактику можно назначать как до, так и после операции. Очень важна ранняя мобилизация пациентов. При легких травмах, малоинвазивных вмешательствах и отсутствии дополнительных факторов риска можно ограничиться только физическими методами тромбозпрофилактики.

Для проведения медикаментозной профилактики ТГВ и ТЭЛА используют несколько групп препаратов, обладающих антикоагулянтной активностью: нефракционированный гепарин (НФГ), низкомолекулярные гепарины (НМГ), непрямые пероральные антикоагулянты (варфарин), прямые ингибиторы фактора Ха, прямые ингибиторы тромбина.

Проведение антикоагулянтной терапии требует адекватной оценки соотношения рисков развития ВТЭ и кровотечений, определения оптимальной длительности применения антикоагулянтов и выбора препарата с доказанной эффективностью и безопасностью. Серьезным ограничением для профилактического применения НФГ или варфарина является необходимость регулярного контроля показателей свертываемости крови — активированного частичного тромбозпластинного времени и международного нормализованного отношения соответственно. Более привлекательными в этом отношении выглядят НМГ, обладающие более длительным периодом выведения (190-270 мин против 40-90 мин у НФГ), более выраженным и длительным антитромботическим действием, предсказуемым дозозависимым антикоагулянтным эффектом. При их применении не требуется рутинный лабораторный мониторинг.

В течение многих лет одним из наиболее широко применяемых НМГ является эноксапарин (Клексан). Пик действия этого препарата наступает через 3-5 ч после подкожного введения с длительностью эффекта до 24 ч. Эноксапарин применяется в дозе 20 мг/сут подкожно при операциях с умеренным риском и в дозе 40 мг/сут при операциях с высоким риском ВТЭ. Длительность назначения препарата определяется индивидуально с учетом достигнутой степени коррекции факторов риска.

Более высокая эффективность тромбозпрофилактики с помощью эноксапарина у больных высокого риска (в частности, перенесших артропластику крупных суставов) по сравнению с НФГ была неоднократно показана в клинических исследованиях. Так, A. Planes et al. (1988) сравнили эффективность тромбозпрофилактики с помощью эноксапарина (124 пациента) и НФГ (113 больных) при плановом протезировании тазобедренного сустава. Пациенты первой группы получали эноксапарин в дозе 40 мг 1 раз в сутки за 12 ч до операции и в течение 15 сут после ее проведения, представители второй группы — гепарин в дозе 5000 МЕ 3 раза в сутки за 2 ч до операции и в течение 15 сут после операции. С целью своевременного

выявления ТГВ, в том числе бессимптомного, всем пациентам проводилась билатеральная венография. На фоне тромбозпрофилактики с помощью НФГ и эноксапарина частота ТГВ, выявленного с помощью венографии, составила 25 и 12,5% соответственно ($p=0,03$). При этом частота эмболоопасного проксимального ТГВ в группе НФГ оказалось значительно более высокой — 18,5 и 7,5% соответственно ($p=0,014$). Таким образом, профилактика Клексаном в 2 раза эффективней, чем стандартные дозы НФГ, при сопоставимом риске геморрагических осложнений.

В похожем многоцентровом проспективном рандомизированном контролируемом исследовании P. Fauno et al. (1994) проводилось сравнение эффективности и безопасности эноксапарина и НФГ, применяемых с целью профилактики ВТЭ после тотального эндопротезирования коленного сустава. В исследовании приняли участие 185 пациентов, рандомизированных в группы НМГ (по 40 мг эноксапарина вечером накануне операции и на следующий день после нее) и НФГ (по 5000 МЕ вечером перед операцией и трижды на следующий день). Тромбозпрофилактику осуществляли до проведения венографии (на 6-9-й день после вмешательства) или до 8-го послеоперационного дня, если венография у больного не выполнялась. Согласно результатам этого диагностического исследования частота ТГВ составила 23% в группе эноксапарина и 27% в группе НФГ ($p=0,6$), проксимального ТГВ — 3 и 5% соответственно. Клинические симптомы ТЭЛА имели место у 1 и 2 участников соответственно, но ни у одного из них диагноз не был подтвержден с помощью вентилиционно-перфузионной сцинтиграфии. Не было зарегистрировано ни одного случая смерти, больших кровотечений, раневых гематом, требующих оперативного лечения или досрочного прекращения антикоагулянтной терапии. Особое значение имеет тромбозпрофилактика у хирургических пациентов с онкологической патологией, включая опухолевые заболевания опорно-двигательной системы, поскольку наличие злокачественного новообразования является независимым мощным фактором риска

ВТЭ. Установлено, что частота фатальной ТЭЛА после хирургической операции у данной категории больных составляет 1,6%, что вчетверо превышает соответствующий показатель у оперированных пациентов без онкологической патологии. Тромбопрофилактику у онкологических больных рекомендуется проводить именно НМГ, которые не только обладают оптимальным соотношением антитромботической эффективности и безопасности, но и способствуют повышению выживаемости пациентов с раком. Так, согласно данным метаанализа 9 сравнительных исследований по эффективности НМГ и НФГ в хирургической практике уровень послеоперационной трехмесячной смертности у онкологических больных, получавших НМГ и НФГ, составил 15 и 23% соответственно ($p < 0,05$). У пациентов без онкопатологии эта разница была недостоверной – 2,8 и 2,6% соответственно (R.J. Nettiarachchi et al., 1999).

Какой должна быть длительность применения антикоагулянтов в ортопедии?

— Оптимальная длительность антикоагулянтной терапии является одним из важнейших условий, влияющих на исход оперативного вмешательства. В ряде исследований было показано, что у больных ортопедо-травматологического профиля, а также у лиц с онкозаболеваниями длительность медикаментозной тромбопрофилактики должна быть больше, чем считалось ранее.

Так, в исследовании D. Bergqvist et al. (1996) оценивали риск развития тромбоза у пациентов, перенесших плановое эндопротезирование тазобедренного сустава, после выписки из стационара и эффективность длительной профилактики с помощью эноксапарина. В стационаре всем больным подкожно вводили эноксапарин (по 40 мг 1 раз в сутки). После выписки в течение еще 21 дня (или до проведения флебографии) 131 пациенту продолжали вводить эноксапарин в той же дозе, а 131 больному вводили плацебо. ТГВ или ТЭЛА развились у 21 (18%) участника, получавшего эноксапарин в течение 1 мес, и у 45 (39%) больных, получавших плацебо после выписки из стационара ($p < 0,001$). Проксимальный ТГВ отмечен у 8 (7%) пациентов, получавших эноксапарин в течение 1 мес, и у 28 (24%) больных, получавших после выписки плацебо ($p < 0,001$). Летальных исходов или тяжелых осложнений не отмечалось ни в одной из групп. Данное исследование продемонстрировало достоверное и клинически значимое снижение общей частоты тромбозов и осложнений при более длительной профилактике эноксапарином и особенно выраженное сокращение риска эмболоопасного проксимального ТГВ.

A. Planes et al. (1996) также оценили риск ТГВ и ТЭЛА у пациентов, перенесших тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

После выписки из стационара (на 13-15-й день после операции) 179 участников исследования, у которых с помощью венографии не был выявлен ТГВ, рандомизировали в группы применения эноксапарина (40 мг 1 раз в сутки) или плацебо в течение 21 дня. Затем повторяли венографию. За период наблюдения ни в одной из групп не было случаев смерти или симптомной ТЭЛА. Частота ТГВ через 21 день была значительно ниже в группе эноксапарина по сравнению с плацебо (7,1 vs 19,3%, $p = 0,018$). Также существенно отличалась и частота дистального ТГВ – 1,2 и 11,4% ($p = 0,006$). Эноксапарин хорошо переносился пациентами, было зарегистрировано 2 случая малых кровотечений в группе эноксапарина и одно в группе плацебо, которые не потребовали отмены лечения. Продолжительное применение НМГ необходимо также у онкологических больных, особенно у тех, кто уже раньше перенес эпизод ВТЭ. В рандомизированном исследовании Enoxan II (Enoxaparin After Surgery for Cancer) было показано, что при длительной антикоагулянтной терапии эноксапарином значительно снижается частота повторной ВТЭ. Так, частота развития повторной ВТЭ на 28-й день в группе терапии эноксапарином (первичная конечная точка) была достоверно ниже, чем в группе плацебо (4,8 vs 12%). То есть длительное применение эноксапарина после операции (в течение 4 нед) привело к снижению частоты ТГВ на 60% по сравнению с кратковременной профилактикой (в течение недели). При этом риск развития больших кровотечений в группах статистически не различался.

Эти и подобные наблюдения нашли свое отражение в международных и национальных рекомендациях. Согласно рекомендациям Американской коллегии торакальных врачей 9-го пересмотра (ACCP, 2012) и отечественным рекомендациям (Приказ МЗ Украины № 329 от 15.06.2007 г.) длительность тромбопрофилактики у ортопедических больных должна составлять не менее 10 сут после операции. У взрослых пациентов после тотального эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов, а также после хирургического лечения перелома бедра продолжительность тромбопрофилактики увеличивается до 35 сут. Особенно важно придерживаться рекомендованных продленных режимов профилактики у онкологических ортопедических больных, риск ВТЭ у которых значителен из-за комбинирования двух больших факторов формирования венозного тромбоза.

Напомню, что эноксапарин в ортопедии и травматологии применяется в дозе 40 мг один раз в сутки, что удобно для пациентов и обеспечивает высокую приверженность терапии.

Подготовил Вячеслав Килимчук



**Передплата з будь-якого місяця!
У кожному відділенні «Укріошми»!
За передплатними індексами:**

Здоров'я України

«МЕДИЧНА ГАЗЕТА
«ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ – XXI СТОРІЧЧЯ»

35272

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«КАРДІОЛОГІЯ, РЕВМАТОЛОГІЯ, КАРДІОХІРУРГІЯ»

37639

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ПУЛЬМОНОЛОГІЯ, АЛЕРГОЛОГІЯ, РИНОЛАРИНГОЛОГІЯ»

37631

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«НЕВРОЛОГІЯ, ПСИХІАТРІЯ, ПСИХОТЕРАПІЯ»

37633

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ДІАБЕТОЛОГІЯ, ТИРЕОІДОЛОГІЯ, МЕТАБОЛІЧНІ РОЗЛАДИ»

37632

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ОНКОЛОГІЯ, ГЕМАТОЛОГІЯ, ХІМІОТЕРАПІЯ»

37634

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР «ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ,
ГЕПАТОЛОГІЯ, КОЛОПРОКТОЛОГІЯ»

37635

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ПЕДІАТРІЯ»

37638

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ХІРУРГІЯ, ОРТОПЕДІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ»

49561

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ, РЕПРОДУКТОЛОГІЯ»

89326

НАШ САЙТ:

www.health-ua.com

У середньому
понад 8000
відвідувань
на день