



# Пероральные антикоагулянты: высокая эффективность и удобство применения

Одной из основных тем XXV Всемирного конгресса международного общества травматологов и ортопедов (SICOT – Société Internationale de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie), состоявшегося в Праге, Чешская Республика, на котором в 2400 докладах были максимально освещены все достижения мировой ортопедической хирургии и травматологии, стали вопросы эндопротезирования. В настоящее время накоплен большой опыт применения пероральных антикоагулянтов, снижающих риск развития тромбозов и тромбоэмболий в послеоперационном периоде при больших ортопедических операциях. Перспективам применения Ксарелто®, инновационного препарата данной группы, у больных, перенесших эндопротезирование, был посвящен прошедший в рамках конгресса сателлитный симпозиум компании «Байер» «Новые пероральные антикоагулянты в ортопедии».

## Современные рекомендации по профилактике венозной тромбоэмболии и способы лечения антикоагулянтами



Профессор Н.В. Загородний

Симпозиум открыл профессор Николай Васильевич ЗАГОРОДНИЙ, руководитель клиники эндопротезирования ФГУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова», заведующий кафедрой травматологии и ортопедии Российского университета дружбы народов, главный специалист Департамента здравоохранения г. Москвы по травматологии и ортопедии. Основной вопрос, поставленный профессором Н.В. Загородним в своем выступлении, – является ли венозная тромбоэмболия (ВТЭ) проблемой только хирургии, или это проблема всего здравоохранения? Возможно ли улучшить лечение пациентов без комплексного подхода? Профессор Н.В. Загородний привел статистические данные о риске тромбообразования у различных пациентов (табл. 1). Так, наименьший риск (10–20%) имеют пациенты терапевтического стационара. Риск

тромбообразования возрастает у пациентов хирургического профиля, становясь максимальным у пациентов с повреждением спинного мозга. Особняком стоят операции эндопротезирования, при которых риск тромбозов равен 40–60% и результаты прекрасно выполненной операции у почти здорового человека могут быть перечеркнуты тяжелым, а порой и смертельным осложнением. Факторы, приводящие к образованию венозного тромба, впервые были описаны в середине XIX века великим немецким патологом Р. Вирховым. Впоследствии эти факторы были названы триадой Вирхова. К ним относятся замедление кровотока, повреждение эндотелия сосудистой стенки и изменения в системе коагуляции крови в виде активации факторов свертывания. В принципе, даже одного компонента триады Вирхова достаточно для тромбообразования, а в случае больших ортопедических операций в той или иной мере присутствуют все. Так, замедление кровотока у таких больных обусловлено нефунк-



## «Новые пероральные антикоагулянты в ортопедии»

циональным положением конечностей в процессе операции, к этому же приводит использование жгутов в ходе операции. Кроме того, в ходе хирургического вмешательства неизбежно возникают повреждения стенок сосуда. И наконец, хирургическая травма мягких тканей и использование костного цемента приводят к высвобождению тканевых факторов, являющихся мощными прокоагулянтами.

На фоне тромбоза глубоких вен в ряде случаев развивается другое жизнеугрожающее состояние – тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), которая, по данным некоторых эпидемиологических исследований, в 7,5% случаев может привести к смерти. В настоящее время установлено, что только адекватная тромбопрофилактика у всех пациентов, подвергающихся большим ортопедическим операциям, является единственно эффективной мерой предотвращения тромбозов и тромбоэмболий. Признанные методы тромбопрофилактики делятся на две категории: механические и фармакологические.

К первой категории относятся компрессионные чулки, переменная пневматическая компрессия и импульсная венозная помпа. Среди положительных сторон использования механических средств тромбопрофилактики следует назвать отсутствие риска развития кровотечений и возможность одновременного применения лекарственных средств, влияющих на свертываемость крови. К сожалению, собранные на сегодняшний день научные данные не дают возможности утверждать, что механические средства тромбопрофилактики обладают достаточной эффективностью. Так, в последних рекомендациях Американской ассоциации

Таблица 1. Частота выявления тромбоза глубоких вен (ТГВ) у госпитализированных пациентов без профилактики (по результатам объективных методов диагностики)<sup>1, 2</sup>

Область медицины	Частота ТГВ, %
Терапия (в целом)	10–20
Общая хирургия	15–40
Крупные гинекологические операции	
Крупные урологические операции	
Нейрохирургия	20–40
Хроническая сердечная недостаточность (III–IV ФК по NYHA)	20–50
Инсульт	40–60
Артропластика бедренного или коленного сустава, операции при переломе бедра	10–80
Тяжелобольные	40–80
Крупная травма	60–80
Повреждение спинного мозга	

торакальных хирургов (ACCP – American College of Chest Physicians) 2008 г. указывается, что механические средства тромбопрофилактики должны использоваться преимущественно у пациентов с высоким риском кровотечений, причем механическую тромбопрофилактику американские медики рассматривают лишь как дополнительный метод профилактики тромбозов.

Таким образом, основным методом снижения риска развития тромбозов является фармакологический метод, а именно использование антикоагулянтов. Все эти препараты можно разделить на парентеральные, включающие в себя нефракционированный гепарин, низкомолекулярные гепарины и непрямой ингибитор фактора Ха фондапаринукс, и пероральные средства – антагонисты витамина К, новые препараты – ингибиторы тромбина и прямые ингибиторы фактора Ха. Каждый из упомянутых препаратов имеет как свои достоинства, так и недостатки. Так, все парентеральные препараты неудобны для амбулаторного применения, требуют обучения либо пациента, либо его род-

ственников проведению инъекций. Кроме того, гепарины опасны развитием гепарин-индуцированной тромбоцитопении.

Наиболее известные пероральные антикоагулянты – ингибиторы витамина К отличаются узким терапевтическим окном, слабопредсказуемой фармакокинетикой, препараты данной группы нередко взаимодействуют с другими лекарственными средствами и пищей, что затрудняет применение данных средств в реальной практике.

В клинических исследованиях было показано, что все вышеприведенные антикоагулянты способны в той или иной степени предотвратить образование тромбов. Все эти препараты нашли свое место в различных клинических рекомендациях по тромбопрофилактике, наиболее известными и часто цитируемыми из которых являются уже упомянутые рекомендации ACCP (8-я редакция от 2008 г.)<sup>3</sup>.

В рекомендациях ACCP-2008 на основе принципов доказательной медицины указаны рекомендуемые препараты, сроки тромбопрофилактики. Так, после эндопроте-

<sup>1</sup> Geerts W.H., Heit J.A., Clagett G.P. et al. Prevention of venous thromboembolism // Chest. 2001. Vol. 119. № 1. Suppl. P. 132S–175S.

<sup>2</sup> Albers G.W., Amarenco P., Easton J.D. et al. Antithrombotic and thrombolytic therapy for ischemic stroke: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy // Chest. 2004. Vol. 126. № 3. Suppl. P. 483S–512S.

<sup>3</sup> Geerts W.H., Bergqvist D., Pineo G.F. et al. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition) // Chest. 2008. Vol. 133. № 6. Suppl. P. 381S–453S.



## XXV Всемирный конгресс SICOT Сателлитный симпозиум компании «Байер»

зирования тазобедренного, коленного суставов и вмешательства по поводу перелома бедра рекомендуется тромبوпрофилактика не менее 10 дней (класс 1A), причем после эндопротезирования тазобедренного сустава рекомендуется расширение срока профилактики до 35 дней (класс 1A). После эндопротезирования коленного сустава возможно расширение срока профилактики также до 35 дней (класс 2B). Такое увеличение сроков тромبوпрофилактики обусловлено тем, что риск развития тромбозов после операции сохраняется длительное время, и факторы триады Вирхова продолжают присутствовать и после выписки пациента из стационара. В России в 2008 г. был разработан Отраслевой стандарт 52600.6-2008, включавший перечень факторов риска, которые должны учитываться при назначении средств для тромبوпрофилактики пациентам, перенесшим хирургическое вмешательство, перечень препаратов-антикоагулянтов и рекомендуемые сроки тромبوпрофилактики. Данный Стандарт был основан на рекомендациях АССР-2004 и в настоящее время отозван. Более современными являются рекомендации, выпущенные в 2010 г.

Ассоциацией флебологов России и Всероссийским обществом хирургов. Данные рекомендации согласованы с АССР-2008 и предоставляются для врача реальную базу профилактических мер по предотвращению тромботических осложнений. Таким образом, к настоящему моменту определены механизмы развития тромбозов, факторы риска, разработаны рекомендации по профилактике. Однако, к сожалению, реальная жизнь зачастую расходится с имеющимися рекомендациями, так как существует большое количество сложностей, препятствующих внедрению рекомендаций, включая позицию самих врачей и факторы лечебной среды. Улучшению ситуации, безусловно, способствуют активная пропаганда необходимости тромبوпрофилактики и обучение врачей, однако без современного и безопасного антикоагулянта радикальное изменение положения вещей невозможно. Описывая свойства так называемого «идеального антикоагулянта», Н.В. Загородний подчеркнул, что это должна быть пероральная форма с фиксированной дозировкой вне зависимости от пола и веса пациента, кроме того, необходимы отсутствие взаимодействия с другими

лекарственными средствами и продуктами питания и способность к ингибированию как свободного, так и связанного фактора Ха, а также возможность применения данного препарата как в стационарных, так и в амбулаторных условиях, в отсутствие мониторинга системы коагуляции.

Всеми перечисленными свойствами обладает инновационный селективный пероральный прямой ингибитор фактора Ха Ксарелто® (ривароксабан). Данный препарат уже внесен в стандарты тромبوпрофилактики многих стран – Германии, Великобритании, Швейцарии, Австралии и других. Ксарелто® зарегистрирован в России в 2009 г. и с успехом применяется во многих клиниках. В настоящее время Ксарелто® включается в перечень препаратов, централизованно закупаемых для применения в стационарах и для распространения среди амбулаторных пациентов.

Таким образом, заключил профессор Н.В. Загородний, национальные рекомендации, с одной стороны, и современный эффективный антикоагулянт – с другой, позволяют предотвратить грозные послеоперационные осложнения при больших ортопедических операциях.



Профессор Томаш Трч

### Новые пероральные антикоагулянты для профилактики тромбозов после артропластики тазобедренного и коленного суставов

**П**рофессор Томаш Трч, вице-президент Европейского отделения Международного общества травматологов и ортопедов, руководитель Ортопедической клиники Карлова университета (Прага, Чешская Республика), подробно осветил результаты широкомасштабного клинического исследования RECORD, в котором изучался новый пероральный антикоагулянт – ингибитор Ха-фактора, предназначенный для профилактики тромбозов после эндопротезиро-

вания тазобедренного и коленного суставов.

Подчеркнув актуальность проблемы тромبوпрофилактики в ортопедической практике, профессор Т. Трч заметил, что врач, назначающий антикоагулянты, всегда должен соблюдать баланс между эффективностью препарата в предотвращении тромбоза и риском кровотечений. Именно поэтому приоритет должен быть отдан именно тем антикоагулянтам, у которых данный баланс оптимален.



# «Новые пероральные антикоагулянты в ортопедии»

Включение того или иного препарата в национальные рекомендации должно основываться на результатах клинических исследований и собственном опыте врачей, отметил Т. Трч. В 2009 г. были выпущены рекомендации Чешского ортопедического общества (ČSOT), которые основаны на 8-й версии ACCP и широко используются в ортопедической хирургии. В данные рекомендации был включен ривароксабан (Ксарелто®), как препарат с доказанной эффективностью. Таким образом, Ксарелто® уже два года успешно применяется в чешских клиниках.

Далее профессор Трч более подробно остановился на клинических исследованиях ривароксабана серии RECORD. Это были четыре исследования III фазы, в которые суммарно было включено более 12,5 тысяч пациентов (рис. 1). В качестве препарата сравнения был выбран низкомолекулярный гепарин эноксапарин. В исследованиях были включены пациенты, подвергшиеся эндопротезированию либо тазобедренного сустава (RECORD 1 и RECORD 2), либо коленного сустава (RECORD 3 и RECORD 4). В исследованиях RECORD 1, 2 и 3 использовался так называемый европейский режим введения эноксапарина – 40 мг подкожно ежедневно, а в исследовании RECORD 4 – американский режим, по 30 мг 2 раза в день подкожно. Продолжительность профилактического лечения обоими препаратами после операции на коленном суставе составляла 10–14 дней, на тазобедренном суставе в исследовании RECORD – 1–5 недель, а в исследовании RECORD 2 сравнивался продленный режим тромбопрофилактики ривароксабаном в течение 5 недель с коротким назначением эноксапарина в течение 2 недель. В дальнейшем во всех исследованиях за пациентами проводилось последующее наблюдение в течение 30–35 дней после приема последней дозы исследуемого препарата.



Рис. 1. Дизайн исследований RECORD 1, 2, 3 и 4\*

\* Eriksson B.I., Borris L.C., Friedman R.J. et al. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after hip arthroplasty // N. Engl. J. Med. 2008. Vol. 358. № 26. P. 2765–2775.

Lassen M.R., Ageno W., Borris L.C. et al. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total knee arthroplasty // N. Engl. J. Med. 2008. Vol. 358. № 26. P. 2776–2785.

Kakkar A.K., Brenner B., Dahl O.E. et al. Extended duration rivaroxaban versus short-term enoxaparin for the prevention of venous thromboembolism after total hip arthroplasty: a double-blind, randomised controlled trial // Lancet. 2008. Vol. 372. № 9632. P. 31–39.

Turpie A.G., Lassen M.R., Davidson B.L. et al. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total knee arthroplasty (RECORD 4): a randomised trial // Lancet. 2009. Vol. 373. № 9676. P. 1673–1680.

Основным показателем эффективности во всех исследованиях была частота венозной тромбоемболии (ВТЭ) в целом – комплексный показатель, включавший все случаи тромбоза глубоких вен (ТГВ) (выявившегося в результате обязательной двусторонней флебографии), нелетальную ТЭЛА и смерть по любой причине.

Другими показателями эффективности были серьезные случаи ТГВ – комплексный показатель, включавший тромбоз проксимальных глубоких вен, нелетальную ТЭЛА и смерть вследствие ВТЭ.

Критерии оценки эффективности включали также частоту ТГВ, симптоматическую ВТЭ и события, произошедшие в течение периода контрольного наблюдения.

Основным показателем оценки безопасности являлось массивное

кровотечение. Дополнительные показатели безопасности включали повышение показателей тестов, отражающие функцию печени и нежелательные явления со стороны сердечно-сосудистой системы, возникавшие во время лечения и периода контрольного наблюдения.

На рисунке 2 представлены основные результаты исследований группы RECORD. Видно, что во всех исследованиях ривароксабан превосходит эноксапарин по влиянию на все конечные точки. Так, в исследовании RECORD 1 установлено, что применение ривароксабана способствовало снижению относительного риска возникновения ВТЭ на 70% ( $p < 0,001$ ) по сравнению с таковым при использовании эноксапарина. Для предупреждения тяжелой ВТЭ риваро-

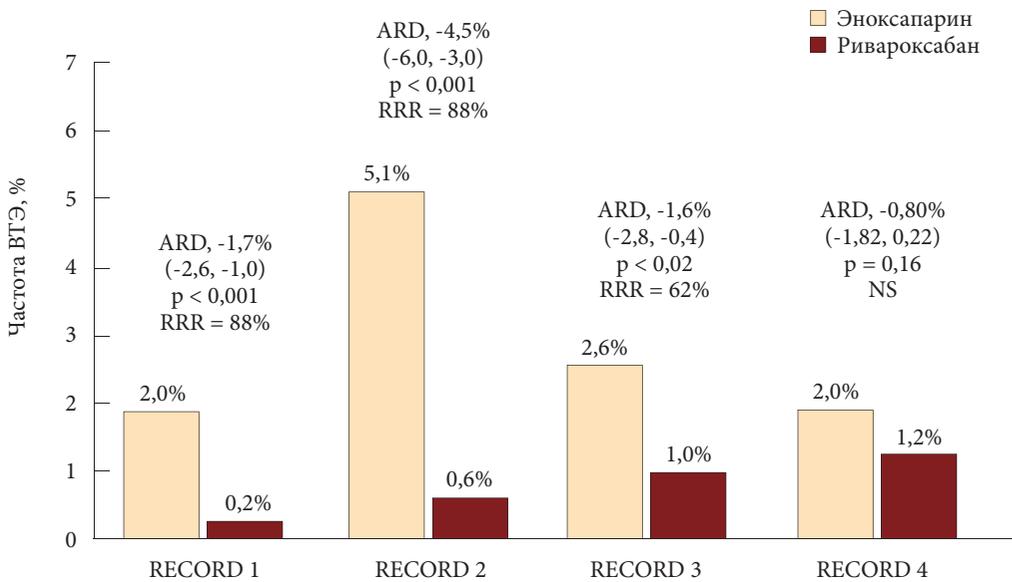


Рис. 2. Частота венозной тромбоземболии (ВТЭ) при применении эноксапарина и ривароксабана в исследованиях RECORD\*

\* Eriksson B.I., Borris L.C., Friedman R.J. et al. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after hip arthroplasty // N. Engl. J. Med. 2008. Vol. 358. № 26. P. 2765–2775.

Lassen M.R., Ageno W., Borris L.C. et al. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total knee arthroplasty // N. Engl. J. Med. 2008. Vol. 358. № 26. P. 2776–2785.

Kakkar A.K., Brenner B., Dahl O.E. et al. Extended duration rivaroxaban versus short-term enoxaparin for the prevention of venous thromboembolism after total hip arthroplasty: a double-blind, randomised controlled trial // Lancet. 2008. Vol. 372. № 9632. P. 31–39.

Turpie A.G., Lassen M.R., Davidson B.L. et al. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after total knee arthroplasty (RECORD 4): a randomised trial // Lancet. 2009. Vol. 373. № 9676. P. 1673–1680.

ксабан был эффективнее, чем эноксапарин, на 88% (p < 0,001). Данные исследования RECORD 2 свидетельствовали о превосходя-

щей эффективности при эндопротезировании тазобедренного сустава пролонгированной схемы с использованием ривароксабана

10 мг (35 дней) по сравнению с короткой схемой с подкожным использованием эноксапарина 40 мг (14 дней), которая обеспечила снижение относительного риска возникновения ВТЭ на 79% и тяжелой ВТЭ на 88% (p < 0,001).

В исследовании RECORD 3 эффективность ривароксабана проявилась в снижении относительного риска ВТЭ на 49% (p < 0,001).

Оценка безопасности во всех исследованиях показала, что основной критерий безопасности – массивное кровотечение – встречался редко и достоверных различий по опытной и контрольной группам не было.

Оценка других параметров безопасности показала отсутствие свидетельства повреждения печени.

Результаты объединенного анализа исследований RECORD показали, подвел итог своего выступления профессор Т. Трч, что эффективность ривароксабана 10 мг/сут, назначенного через 6–10 ч после плановой операции эндопротезирования тазобедренного или коленного сустава, превышает эффективность эноксапарина 40 мг/сут, назначенного вечером накануне операции, снижая частоту симптоматической ВТЭ и смертности по любой причине и не приводя к повышению риска массивных кровотечений.

### Современная практика применения Ксарелто®: опыт использования в Германии

Доклад доктора Патрика МУРЕ, руководителя клиники ортопедии и травматологии (Хёхст, Германия), был посвящен двухлетнему опыту клиники по применению ривароксабана. По словам доктора П. Муре, за последние годы в ортопедии и травматологии был введен ряд инноваций. Получила широкое распространение робот-ассистированная хирургия, уменьшилось время,

в течение которого пациент находится на хирургическом столе, появились технологии операции, позволяющие давать полную нагрузку на ногу практически сразу после операции. С другой стороны, увеличился возраст оперируемых больных, многие из них имеют тяжелые сопутствующие заболевания, в частности почечную недостаточность. Все эти пациенты нуждаются в профилактике тромбозов.

В этой связи встает вопрос: какой препарат для тромбопрофилактики предпочтительнее выбрать? Доктор Муре остановился на тех изменениях представлений о тромбопрофилактике, которые имели место в Европе. Прежде всего, П. Муре отметил начало профилактики ВТЭ после проведения операции, поэтому в настоящий момент большее количество препаратов одобрено к применению после операции, а не перед ней. Было показано, что назначение профилактики перед операцией не дает какого-либо преимущества.



## «Новые пероральные антикоагулянты в ортопедии»

В настоящее время существует тенденция к продолжению применения антиагрегантных препаратов в периоперационном периоде, так как это снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний в периоперационном периоде, минимизирует кровопотерю, за исключением случаев нейрохирургии, операций на простате и тонзилэктомии, и не требует переливания крови в случае кровотечения.

В связи с вышеизложенным возрастают требования к антикоагулянту, которым всецело отвечает ривароксабан. Данный препарат, по мнению доктора Муре, имеет целый ряд свойств, обеспечивающих преимущество его применения у пациентов старшего возраста: фиксированная дозировка, возможность принимать средство перорально, что повышает приверженность больных лечению. При сходном риске развития кровотечений ривароксабан, кроме того, эффективнее низкомолекулярных гепаринов, традиционно используемых для тромбопрофилактики, что характеризует данный препарат как антикоагулянт с оптимальным балансом между эффективностью и безопасностью.

Затем докладчик рассказал о 2,5-летнем опыте применения ривароксабана у 1250 пациентов, перенесших оперативные вмешательства на суставах в клинике ортопедии и травматологии больницы Франкфурт Хёхст начиная с октября 2008 г. Среди них было 620 случаев эндопротезирования тазобедренного сустава и 550 случаев эндопротезирования коленного сустава, 60 случаев корректирующих операций по эндопротезированию тазобедренного/коленного сустава и 20 случаев перелома шейки бедра.

Особенно важно, что наблюдение не прекращалось после выписки больного домой, благодаря чему у врачей сформировалось представление о долгосрочных пер-

спективах применения ривароксабана. Исследователи отметили крайне низкое число нежелательных явлений и высокую эффективность ривароксабана в отношении снижения частоты развития ВТЭ и очень небольшое число нежелательных явлений со стороны сердечно-сосудистой системы (табл. 2).

Подчеркнув, что популяция пациентов в клинике ортопедии и травматологии больницы Франкфурт Хёхст соответствует популяции в клинических исследованиях, доктор П. Муре сделал следующие заключения по своему практическому опыту применения ривароксабана:

- ривароксабан удобен в использовании в клинической практике (можно обойтись без инъекций);
- прием аспирина в дозе менее 100 мг может производиться без ограничений;
- прием клопидогрела в течение 7 дней с последующим продолжением лечения в случае необходимости безопасен;
- лишь нескольким пациентам прием ривароксабана был противопоказан (проходящим



Патрик Муре

лечение витамином К или процедуры диализа);

- отмечена хорошая переносимость первой дозы препарата после хирургических операций/анестезии;
- ривароксабан не вызывает тошноты/рвоты у пациентов;
- существует реальная возможность проведения профилактики ривароксабаном за пределами больницы.

Таблица 2. Опыт применения Ксарелто® у 1250 пациентов клиники ортопедии и травматологии больницы Франкфурт Хёхст, Германия

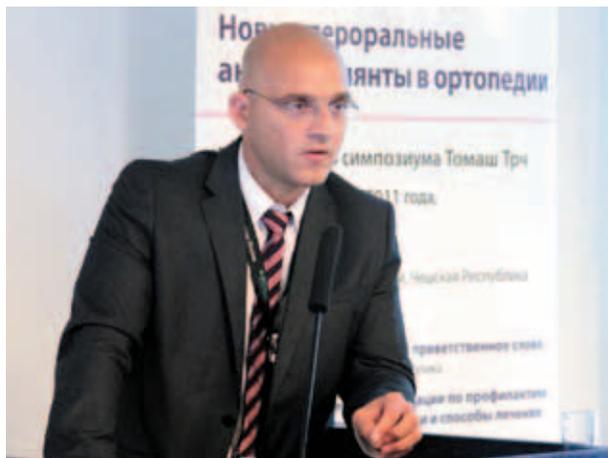
Нежелательное явление	Количество случаев, абс. (%)
ВТЭ с клиническими симптомами при эндопротезировании тазобедренного сустава*	0 (0)
ВТЭ с клиническими симптомами при эндопротезировании коленного сустава*	2 (0,4)
Массивное кровотечение	0 (0)
Сердечно-сосудистые осложнения	1 (0,11)
Обширная раневая гематома	26 (2,2)
Выделения из раны	35 (3,0)
Смерть пациента	0 (0)

\* 35-дневная профилактика после протезирования коленного и тазобедренного суставов согласно немецким руководствам.



## XXV Всемирный конгресс SICOT Сателлитный симпозиум компании «Байер»

### Практическое значение пероральной профилактики тромбозов в ежедневной практике



Недер Хелми

Завершил работу симпозиума доклад доктора Недера ХЕЛМИ, руководителя отделения ортопедической хирургии Городского госпиталя (Цюрих, Швейцария). Доктор Хелми подчеркнул важность проведения тромбопрофилактики, особенно когда пациенты имеют возможность вернуться к активной жизни после удачно проведенной артропластики крупных суставов. Задача врача в этом случае заключается в предотвращении риска развития тромбозов и тромбоэмболий.

В Швейцарии ривароксабан одобрен для применения при больших ортопедических операциях на нижних конечностях и уже накоплен большой практический опыт. Создана специальная карточка по практическому применению ривароксабана для ортопедических и травматологических стационаров.

Н. Хелми рассказал об опыте применения ривароксабана в городском госпитале г. Цюрих, в частности, о тех трудностях, с которыми пришлось столкнуться врачам, решившим использовать в своей практике новый препарат. К сожалению, отметил доктор Хелми, фармацевты и анестезиологи достаточно консервативны – на то, чтобы убедить их в необходимости применения ривароксабана у больных, нуждающихся в тромбопрофилактике, ушло некоторое время. К тому же лечащим врачам приходилось строго следить за тем, чтобы пациенту не были назначены сразу два антикоагулянта. Однако неудобства, связанные с процессом внедрения ривароксабана в клиническую практику, были быстро забыты благодаря очевидным преимуществам этого средства – медсестры и пациенты сразу же оценили удобство пероральной формы, а врачи отметили высокую эффективность и безопасность препарата.

Всего ривароксабан был применен у 3412 пациентов после операций на нижних конечностях, включая эндопротезирование коленного сустава (160 пациентов), эндопротезирование тазобедренного сустава (240 пациентов), другие большие ортопедические операции: перелом шейки бедра, перелом большеберцовой кости, пластика ахиллова сухожилия, перелом пилона большеберцовой кости и прочие оперативные вмешательства. Подводя итоги своего выступления, Н. Хелми отметил, что опыт применения ривароксабана оказался в целом удачным, и в реальной клинической практике удалось достичь тех результатов, которые были описаны в литературе. Но, как в случае с любым новым препаратом, решающее значение имеет осведомленность врачей и медсестер об особенностях применения ривароксабана, то есть персонал клиники обя-

зательно должен быть должным образом проинструктирован.

### Заключение

По завершении всех выступлений в зале развернулась оживленная дискуссия, в которой приняли участие многие присутствовавшие на симпозиуме врачи. Был задан ряд вопросов, касающихся необходимости применения механической тромбопрофилактики на фоне терапии Ксарелто®, заинтересовали врачей и сроки назначения этого препарата у пациентов, нуждающихся в экстренном, а не плановом хирургическом вмешательстве, а также вопросы дозирования ривароксабана. Докладчики охотно отвечали на заданные вопросы, призывая коллег отказываться от устаревших методик тромбопрофилактики, не имеющих под собой достаточной доказательной базы, в частности, от использования компрессионного трикотажа или от слишком раннего, до операции, начала тромбопрофилактики. Доктор Хелми еще раз подчеркнул, что в его клинике имеется положительный опыт применения ривароксабана как при ортопедических, так и при травматологических операциях. Сегодня, когда на рынке появились удобные и надежные препараты в фиксированной дозировке, многие специалисты пересматривают свои представления о тромбопрофилактике у пациентов, перенесших эндопротезирование коленного и тазобедренного сустава, в сторону использования инновационных, более эффективных и безопасных препаратов, таких, как, например, ривароксабан. ☺



Первый\* таблетированный прямой ингибитор Ха фактора

**Ксарелто**<sup>®</sup>  
РИВАРОКСАБАН

## Простая и удобная профилактика тромбозов

**10 мг**

Пероральный прием –  
1 таблетка 1 раз в сутки

**56%**

Высокая эффективность: риск ТГВ/ТЭЛА  
меньше по сравнению с эноксапарином<sup>1</sup>

**0.2%**

Благоприятный профиль безопасности:  
низкая частота кровотечений<sup>1</sup>

**!**

Не требует лабораторного контроля  
свертываемости крови<sup>2</sup>

Реклама

Более подробная  
информация на сайте:  
[ThrombosisAdvisor.com](http://ThrombosisAdvisor.com) и [Xarelto.com](http://Xarelto.com)

Торговое название: КСАРЕЛТО<sup>®</sup>, МНН: Ривароксабан. Лекарственная форма: таблетки, покрытые пленочной оболочкой. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ: Профилактика венозной тромбоземболии (ВТЭ) у пациентов, подвергшихся большому ортопедическому оперативному вмешательству на нижних конечностях. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: Повышенная чувствительность к ривароксабану или любым вспомогательным веществам, содержащимся в таблетке. Клинически значимые активные кровотечения. Заболевания печени, протекающие с коагулопатией. Беременность и период лактации. Применение ривароксабана не изучалось у лиц младше 18 лет и при оперативных вмешательствах у пациентов по поводу перелома бедренной кости. Данные о применении ривароксабана при тяжелой почечной недостаточности (клиренс креатинина < 15 мл/мин) отсутствуют. С ОСТОРОЖНОСТЬЮ: при повышенном риске кровотечения (при врожденной или приобретенной склонности к кровотечениям, неконтролируемой тяжелой артериальной гипертензией, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки (обострение или недавно перенесенная), сосудистой ретинопатии, недавно перенесенном внутричерепном или внутримозговом кровоизлиянии, патологии сосудов спинного или головного мозга, после недавно перенесенной операции на головном, спинном мозге или глазах); при наличии почечной недостаточности средней степени тяжести (клиренс креатинина между 49-30 мл/мин), и одновременном применении препаратов, повышающих концентрацию ривароксабана в плазме крови; при тяжелой почечной недостаточности (клиренс креатинина между 29-15 мл/мин); не рекомендуется к применению при одновременном системном лечении противогрибковыми препаратами азоловой группы или ингибиторами протеазы ВИЧ – сильными ингибиторами изофермента СУР3А4 и Р-гликопротеина; в сочетании с препаратами, влияющими на гемостаз; пациентам с наследственной непереносимостью лактозы или галактозы, поскольку препарат содержит лактозу. ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ: Часто: анемия, тошнота, повышение активности ГГТ; повышение активности трансаминаз, кровоизлияния после проведенных процедур (включая послеоперационную анемию и кровотечения из раны). СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ: принимается внутрь по 1 таблетке 10 мг 1 раз в сутки независимо от приема пищи. Начальную дозу следует принять через 6-10 часов после операции при условии достигнутого гемостаза. В случае пропуска дозы следует принять ривароксабан немедленно и на следующий день продолжить лечение по 1 таблетке в сутки, как и ранее. РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ: ЛСР-009820/09. Отпускается по рецепту врача. Подробная информация содержится в инструкции по применению препарата.

1. Eriksson BJ, Kakkar AK, Turpie AG, et al. J Bone Joint Surg Br 2009; 91-B: 636-44. 2. Muek W, Eriksson B.J., Bauer K.A., et al. Clin Pharmacokinet. 2008; 47(3): 203-216.

ЗАО «БАЙЕР»

Фактический адрес: 107113, Москва, 3-я Рыбинская ул., д. 18, стр. 2; Тел.: 8 (495) 231-12-00, факс: 8 (495) 231-12-02

Юридический адрес: 123022, Москва Б. Трехгорный пер., д. 1, стр. 1; Тел.: 8 (495) 234-20-00;

[www.bayerhealthcare.ru](http://www.bayerhealthcare.ru)

 Bayer HealthCare

\* РУ-ЛСР-009820/09-031209