

ТРОМБОПРОФИЛАКТИКА ПРИ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ

А.Г. Рыков, Д.Д. Дьяков, В.Ю. Коршняк, Р.В. Прянишников

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск 1 ОАО «РЖД»,
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края,
Дальневосточный государственный медицинский университет

Представлены результаты применения препарата дабигатрана этексилата (прадакса) для профилактики венозного тромбоза при артроскопической реконструкции передней крестообразной связки. Показано, что пациенты после данного вида оперативного вмешательства входят в группу риска по развитию тромбоземболических осложнений. Прием таблетированного препарата прадакса в дозе 220 мг в сутки в течение 10 дней после операции позволяет избежать тромбоза вен нижних конечностей.

Ключевые слова: артроскопическая реконструкция, передняя крестообразная связка, тромбоз глубоких вен, профилактика, антикоагулянты.

Thrombosis Prevention in Arthroscopic Reconstruction of Anterior Cruciate Ligament

A.G. Rykov, D.D. D'yakov, V. Yu. Korshnyak, R.V. Pryanishnikov

Results of dabigatрана etexilat (Pradaxa) use for venous thrombosis prevention after anterior cruciate ligament arthroscopic reconstruction are presented. It is shown that after this type of surgical intervention patients are at risk of thromboembolic complications development. Intake if Pradaxa tablets in dose 220 mg daily for 10 days after surgery enables to avoid thrombosis of lower extremity veins.

Key words: arthroscopic reconstruction, anterior cruciate ligament, deep vein thrombosis, prevention, anticoagulants.

В отечественной литературе достаточно хорошо освещена проблема возникновения и профилактики венозных тромбозов после эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов. Это связано с быстрым развитием этой технологии и высоким риском возникновения этого грозного осложнения. Однако развитие тромбоземболических осложнений после артроскопических операций на коленном суставе изучено недостаточно, несмотря на постоянное увеличение количества этих операций по всей стране. В «Российских клинических рекомендациях по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоземболических осложнений» [1] артроскопия коленного сустава относится к малым операциям и при отсутствии дополнительных факторов риска не требует проведения медикаментозной тромбопрофилактики. В зарубежной литературе сведения о частоте возникновения тромбозов после артроскопии коленного сустава разнятся. Так, по данным венографии, глубокий венозный тромбоз был выявлен в 17,9% случаев [3]. Однако абсолютное большинство этих тромбозов были дистальными и клиническая значимость их дискуссионна [7]. Симптоматический и проксимальный тромбозы, которые могут прогрессировать в тромбоземболию легочной артерии, составили менее 1% [4, 5, 8, 9]. Наряду с известными факторами риска, увеличивающими вероятность тромбоза, особо отмечены дли-

тельность операции (более 90 мин) и возраст старше 50 лет [6]. В этих случаях рекомендовано применение низкомолекулярных гепаринов (НМГ) в течение 7 дней [2]. Данные по возникновению тромбозов после артроскопической реконструкции передней крестообразной связки (ПКС) еще более скромны. В исследовании [11] через 5 нед после операции у 12% пациентов выявлен тромбоз, несмотря на прием этими пациентами далтепарина. В ретроспективном исследовании на 85 пациентах глубокий тромбоз диагностирован у 4,7% пациентов, подвергшихся артроскопическому восстановлению ПКС [10].

Нами был проведен опрос 85 врачей травматологов-ортопедов Дальневосточного федерального округа. Результаты анкетирования показали, что абсолютное большинство (82%) врачей ориентируются в проблеме и проводят тромбопрофилактику при хирургическом лечении травм и заболеваний костей и суставов, 70,5% опрошенных при выборе методов профилактики руководствуются приказом Минздрава РФ № 233 от 09.06.2003. «Протокол ведения больных. Профилактика тромбоземболии легочной артерии при хирургических и иных инвазивных вмешательствах». Вопрос о продолжительности антикоагулянтной терапии в ортопедии активно обсуждается. В упомянутом выше приказе, а также в Российских клинических рекомендациях [1] отсутствуют указания по продолжительности

ти тромбопрофилактики у пациентов, перенесших артроскопическую пластику ПКС.

В Дорожной клинической больнице Хабаровска с 2009 г. выполняются операции артроскопической реконструкции ПКС. На этапе становления технологии вмешательства на ПКС в ДКБ медикаментозная тромбопрофилактика не проводилась. В настоящее время она осуществляется согласно протоколу реабилитации Бенедетто — Доколина и включает в себя введение НМГ за 12 ч до операции и в течение 7 – 10 дней после нее.

Цель работы: оценить эффективность применения препарата прадакса (дабигатрана этексилат) в качестве средства для тромбопрофилактики у пациентов, подвергшихся артроскопическому восстановлению ПКС.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Артроскопическая реконструкция ПКС трансплантатом из сухожилий полусухожильной и нежной мышц выполнена 103 пациентам. У всех пациентов вмешательство осуществлялось по поводу застарелого повреждения ПКС. У 57 больных до восстановления связки уже была проведена артроскопия коленного сустава. Пациенты были разделены на 3 группы. В 1-й группе (21 пациент — 18 мужчин, 3 женщины; средний возраст 32 года) медикаментозная тромбопрофилактика не проводилась. Во 2-й группе, которую составили 52 пациента (44 мужчины и 8 женщин) в возрасте 20–42 года, для профилактики тромбозов использовали клексан в течение 10 дней после операции в дозе 40 мг. Первую дозу вводили за 12 ч до операции. В 3-ю группу вошли 30 пациентов (22 мужчины и 8 женщин; средний возраст 29 лет), которым профилактика осуществлялась препаратом прадакса. Первую дозу (110 мг — 1 капсула) пациенты принимали через 4 ч после операции, затем ежедневно по 220 мг в течение 10 дней. Эффективность тромбопрофилактики оценивали клинически (отек, боль, симптомы Хоманса и Маоса) и по данным дуплексного сканирования вен нижних конечностей, которое проводили перед выпиской пациента на 5–7-е сутки после операции. Длительность наблюдения за пациентами составила 6–8 нед.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 1-й группе у 1 пациента на 3-й день после операции возник серозный артрит, проявлявшийся выраженным отеком голени и коленного сустава, подъемом температуры до фебрильных цифр. Проводилась антибактериальная терапия. Постепенно температура тела нормализовалась, но отек голени не уменьшался. С помощью УЗДГ обнаружен обтурационный тромбоз глубокой вены бедра, что потребовало лечения в сосудистом отделении и длительного приема варфарина в последующем. У 1 пациента через 1 мес после операции возникли боли в икроножной мышце, появился отек голени.

По данным дуплексного сканирования вен оперированной ноги выявлен необтурационный флеботромбоз голени. Оба пациента были старше 40 лет. Таким образом, частота тромбоэмболических осложнений в 1-й группе составила 9,5%. Кровопотеря в послеоперационном периоде оказалась равной в среднем 40 мл.

Во 2-й группе за время наблюдения не было зарегистрировано ни одного случая развития тромбоза, однако пациентам приходилось заканчивать курс тромбопрофилактики дома (после выписки), что для некоторых из них было очень неудобно. Дискомфорт был связан со страхом самостоятельных инъекций клексана под кожу живота или отсутствием человека, который мог бы это сделать. Средняя кровопотеря по дренажу в послеоперационном периоде составила 50 мл.

В 3-й группе тромбоэмболические осложнения также не возникли ни у одного пациента. Важным преимуществом был пероральный прием препарата, позволивший всем пациентам спокойно продолжить тромбопрофилактику в амбулаторных условиях. Средняя кровопотеря в послеоперационном периоде не отличалась от таковой после применения клексана.

ВЫВОДЫ

1. Пациенты, перенесшие артроскопическую реконструкцию ПКС, входят в группу риска по развитию венозного тромбоза.
2. Эффективность и безопасность применения дабигатрана этексилата (прадакса) для тромбопрофилактики сопоставима с таковыми эноксапарина натрия (клексана).
3. Использование таблетированных прямых антикоагулянтов обеспечивает более высокую приверженность лечению больных после артроскопической реконструкции ПКС на амбулаторном этапе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактики венозных тромбоэмболических осложнений // Флебология. — 2010. — N 1. — С. 23–25.
2. Camporese G., Bernardi E., Prandoni P. et al. KANT (Knee Arthroscopy Nadroparin Tromboprophylaxis) study group. Low-molecular-weight heparin versus compression stockings for thromboprophylaxis after knee arthroscopy: a randomized trial // Ann. Intern. Med. — 2008. — Vol. 149. — С. 73–82.
3. Dahl O.E., Gudmundsen T.E., Haukeland L. Late occurring clinical deep vein thrombosis in joint-operated patients // Acta Orthop. Scand. — 2000. — Vol. 71. — P. 47–50.
4. Demers C., Marcoux S., Ginsberg J.S. et al. Incidence of venographically proved deep vein thrombosis after knee arthroscopy // Arch. Intern. Med. — 1998. — Vol. 158. — P. 47–50.
5. Geerts W.H., Bergqvist D., Pineo G.F. et al. American college of chest physicians. Prevention of venous thromboembolism: american college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th ed.) // Chest. — 2008. — Vol. 133(Suppl). — P. 381–453.

6. Hetsroni I., Lyman S., Do H. Symptomatic pulmonary embolism after outpatient arthroscopic procedures of the knee // *J. Bone Jt Surg. (Br)*. — 2011. — Vol. 93, N. 1. — P. 47–51.
7. Hoppener M.R., Ettema H.B., Henny C.P. et al. Low incidence of deep vein thrombosis after knee arthroscopy without thromboprophylaxis: a prospective cohort y of 335 patients // *Acta Orthop*. — 2006. — Vol. 77. — P. 767–671.
8. Jaureguito J.W., Greenwald A.E., Wilcox J.F. et al. The incidence of deep venous thrombosis after arthroscopic knee surgery // *Am. J. Sports Med.* — 1999. — Vol. 27. — P. 707–710.
9. Passler J.M., Schippinger G., Schweighofer F. et al. Complications in 283 cruciate ligament replacement operations with free patellar tendon transplantation. Modification by surgical technique and surgery timing // *Unfallchirurgie*. — 1995. — Vol. 21, N 5. — P. 240–246.
10. Ramos J., Perrotta C., Badariotti G., Berenstein G. Interventions for preventing venous thromboembolism in adults undergoing knee arthroscopy // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2008. — N 4. — CD005259.
11. Schippinger G., Wirnsberger G.H., Obermosterer A. et al. Thromboembolic complications after arthroscopic knee surgery. Incidence and risk factors in 101 patients // *Acta Orthop. Scand*. — 1998. — Vol. 69, N 2. — P. 144–146.

Сведения об авторах: Рыков А.Г. — доктор мед. наук, профессор каф. травматологии и ортопедии ИПКСЗ Хабаровского края, зав. отделением травматологии и ортопедии Дорожной КБ на ст. Хабаровск 1; Дьяков Д.Д. — врач высшей категории, ординатор отделения травматологии и ортопедии Дорожной КБ на ст. Хабаровск 1; Прянишников Р.В. — ординатор отделения травматологии и ортопедии той же больницы; Коршняк В.Ю. — аспирант кафедры травматологии и ортопедии ВГМУ.

Для контактов: Коршняк Валентин. Юрьевич. 680013, Хабаровск, ул. Рабочий городок, дом 6, кв. 128. Тел.: 8(914)194-48-20. E-mail: vd81@mail.ru



ИНФОРМАЦИЯ

Научная конференция с международным участием,
посвященная 40-летию создания Института
проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КРИОБИОЛОГИИ И КРИОМЕДИЦИНЫ
Харьков, Украина, 18–19 октября 2012 г.

Организаторы: Национальная академия наук Украины
Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины
Харьковский национальный медицинский университет
Национальная комиссия Украины по делам ЮНЕСКО

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Фундаментальные и прикладные аспекты низкотемпературного консервирования биологических объектов (клеток, тканей, органов животных или растений).
- Использование низких температур в медицине.
- Современные проблемы клеточной и тканевой терапии.
- Криобанки пуповинной крови, перспективы использования препаратов пуповинной крови в медицине.
- Разработка криобиологического и криомедицинского оборудования; организация и работа низкотемпературных банков.
- Фундаментальные и прикладные проблемы влияния холода на организм человека и животных; реакция биологических объектов на низкие температуры; холодовая адаптация животных и растений.

В рамках конференции планируется провести презентацию фирм-производителей специализированного оборудования для научных исследований, лекарственных средств, химреактивов и т.д., выставку-семинар криобиологических и криомедицинских приборов, а также обсудить вопросы биоэтики при проведении экспериментов в области криобиологии и криомедицины.

Секретариат: Тел.: (057)373-41-43, 373-38-07
e-mail: cryo@online.kharkov.ua
website: www.cryo.org.ua/conference