

ПРОФИЛАКТИКА ИРРАДИИРУЮЩИХ БОЛЕЙ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

А.О. Денисов, В.А. Шильников, А.Б. Байбородов, А.В. Ярмилко

ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург

В последние десятилетия тотальное эндопротезирование становится одним из основных методов лечения патологических изменений и повреждений тазобедренного сустава, позволяющих восстановить его функцию, избавить пациента от боли, вернуть к активному образу жизни [1, 2, 8].

Но, несмотря на достигнутые положительные результаты, имеется ряд проблем, среди которых значительное место занимает болевой синдром эндопротезированного тазобедренного сустава.

По данным зарубежных авторов, болевой синдром у пациентов, перенесших операцию тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, сохраняется у 17–20%, и у 32–35 % оперированных пациентов появляются новые болевые ощущения различной интенсивности при отсутствии признаков нестабильности эндопротеза и инфекционного процесса [3, 4, 10].

В ходе проведенного анализа 470 больных, оперированных на тазобедренном суставе, с помощью индивидуальных опросников (в сроки от 2 недель до 12 мес.), было выявлено, что 68% (320) пациентов предъявляют жалобы на болевые ощущения в области оперированной конечности различной локализации и интенсивности – от чувства дискомфорта до умеренно выраженного болевого синдрома. Из них большой удельный вес (около 23% – 74 пациента) приходится на боли, иррадиирующие в коленный сустав. Необходимо отметить, что подобный болевой синдром возникает чаще всего (70%) в раннем послеоперационном периоде и может сохраняться длительное время.

Как известно из литературы, область коленного сустава и жировое тело вертлужной впадины иннервируются общими ветвями запирательного нерва [9]. Учитывая характер и локализацию болевого синдрома, можно предположить, что одной из причин возникновения иррадиирующей боли в коленный сустав после эндопротезирования тазобедренного сустава является раздражение мелких ветвей запирательного нерва в области жирового тела.

На основании этого нами разработан способ профилактики иррадиирующих болей в колен-

ный сустав путем интраоперационного иссечения жирового тела и введения в его культю под поперечную связку раствора местного анестетика (*S. Lidocaini* 2% 5 мл) непосредственно к волокнам ветви запирательного нерва, вызывая его необратимую блокаду (положительное решение по заявке на изобретение № 2008121932).

В настоящее время известные способы блокады запирательного нерва, к сожалению, не оказывают желаемого эффекта в данной ситуации, носят кратковременный и обратимый характер.

Недостатками известных способов является манипуляция вслепую, параневрально, по костным ориентирам, в ходе которой возможны травмирование сосудисто-нервного пучка и болезненность процедуры для пациентов.

В основе разработанного метода лежат исследования японских и американских ученых, которые доказали, что введение анестетика определенной концентрации непосредственно в нервные волокна приводит к необратимому нарушению свойств проведения импульса [5, 6, 7].

Нами проведено исследование на 84 пациентах в возрасте от 35 до 60 лет с различными поражениями тазобедренного сустава (коксартроз, асептический некроз, ложный сустав), поступивших в РНИИТО им. Р.Р. Вредена в 2007–2009 гг. с целью операции эндопротезирования. Они были разделены на основную и контрольную группы по 42 пациента. У всех исследуемых признаки гонартроза и боли в коленном суставе до операции отсутствовали.

Больным основной группы выполнена операция эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием разработанного нами способа профилактики послеоперационного иррадиирующего болевого синдрома в коленный сустав: после обработки вертлужной впадины фрезами выполнялось полное иссечение жирового тела и собственной связки головки бедра. С помощью стерильного шприца вводили 5 мл *S. Lidocaini* 2% под поперечную связку в культю жирового тела. Таким образом вызывался эффект необратимого блокирования волокон ветви запирательного нерва. В дальнейшем устанавливался ацетабулярный компонент

эндопротеза и продолжался стандартный ход операции.

Пациентам контрольной группы выполнена стандартная операция эндопротезирования.

У всех пациентов послеоперационный период протекал без осложнений, раны зажили первичным натяжением.

Результаты оценивались в раннем и отдаленном послеоперационном периодах с помощью индивидуальных опросников, где больные самостоятельно отмечали локализацию боли, связь с нагрузкой до и после операции. Интенсивность болевого синдрома изучалась по визуально-аналоговым шкалам, отражающим цветовой и эмоциональный настрой пациента.

В основной группе у 41 пациента (97,6%) жалоб на боли в коленном суставе после операции отмечено не было. У 1 больного (2,4%) выявлены боли в коленном суставе с иррадиацией в голень и стопу по типу невралгии седалищного нерва, связанные с удлинением оперированной конечности.

В контрольной группе у 10 больных (23,8%) выявлены изолированные боли в коленном суставе в различные сроки после операции. Необходимо отметить, что интенсивность болевого синдрома наиболее выражена в течение первых двух недель и может сохраняться до 3 и более месяцев после операции.

Таким образом, мы выявили высокую эффективность предложенного нами способа, отличающуюся безболезненностью, точностью интраоперационного введения анестетика и необратимостью обезболивающего эффекта.

Доказанная клиническая эффективность разработанного способа позволяет рекомендовать его применение в практике с целью повышения эффективности операции эндопротези-

рования и значительного улучшения качества жизни пациентов.

Литература

1. Надеев, А.А. Эндопротезы тазобедренного сустава в России: философия построения, обзор имплантатов, рациональный выбор / А.А. Надеев, С.В. Иванников. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 177 с.
2. Рожнев, Е.В. Осложнения раннего послеоперационного периода первичного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Рожнев Евгений Валерьевич. — Пермь, 2007. — 26 с.
3. Bozic, K. Pain in the total hip area / K. Bozic, H.E. Rubash // Clin. Orthop. — 2004. — N 420. — P.18–25.
4. Huo, M. What's new in hip arthroplasty / M. Huo // J. Bone Joint Surgery. — 2002. — Vol. 84-A. — P. 1894–1905.
5. Irreversible changes in crayfish giant axon as manifestations of lidocaine neurotoxicity in vitro / Y. Kanai, H. Katsuki, M. Takasaki, M. Graded // Anesth. Analg. — 1998. — Vol. 86. — P. 569.
6. Kanai, Y. Lidocaine disrupts axonal membrane of rat sciatic nerve in vitro / Y. Kanai, H. Katsuki, M. Takasaki // Anesth. Analg. — 2000. — Vol. 91. — P. 944–948.
7. Lambert, L. Irreversible conduction block in isolated nerve by high concentrations of local anesthetics / L. Lambert, D. Lambert, G.R. Strichartz // Anesthesiology. — 1994. — Vol. 80. — P. 1082–1093.
8. Muller, M.E. Total hip prostheses / M.E. Muller // Clin. Orthop. — 1970. — N 72. — P. 46–68.
9. Netter, F. Atlas of Human Anatomy / F. Netter, A.F. Dalley. — East Hanover NJ : Novartis, 1997. — 525 p.
10. Thigh pain in primary total hip arthroplasty / C. Lavernia, M. D'Apuzzo, V. Hernandez, D. Lee // J. Arthroplasty. — 2004. — Vol. 19. — P.1208–1211.

Контактная информация:

Денисов Алексей Олегович – младший научный сотрудник отделения патологии тазобедренного сустава
e-mail: med-03@yandex.ru