

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ НАДКОЛЕННИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТОВ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ

К.К. Левченко – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, ассистент кафедры травматологии и ортопедии, кандидат медицинских наук; **О.В. Бейдик** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, профессор кафедры травматологии и ортопедии, доктор медицинских наук; **М.Б. Литвак** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, аспирант кафедры травматологии и ортопедии; **Т.Н. Лукпанова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, аспирант кафедры травматологии и ортопедии; **Д.А. Марков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, аспирант кафедры травматологии и ортопедии. E-mail: tinalev@78@mail.ru

Авторами статьи предложен способ хирургического лечения переломов надколенника с помощью аппарата внешней фиксации. Такой подход обеспечивает уменьшение срока реабилитации и снижает риск осложнений.

Ключевые слова: перелом надколенника, внешняя фиксация.

TREATMENT OF PATELLA FRACTURE USING DEVICE OF EXTERNAL FIXATION

K.K. Levchenko – Saratov State Medical University, Department of Traumatology and Orthopedics, Assistant, Candidate of Medical Science; **O.V. Beidik** – Saratov State Medical University, Department of Traumatology and Orthopedics, Professor, Doctor of Medical Science; **M.B. Litvak** – Saratov State Medical University, Department of Traumatology and Orthopedics, Post-graduate; **T.N. Lukpanova** – Saratov State Medical University, Department of Traumatology and Orthopedics, Post-graduate; **D.A. Markov** – Saratov State Medical University, Department of Traumatology and Orthopedics, Post-graduate. E-mail: tinalev@78@mail.ru

The authors of the article suggest way of surgical treatment of patella fracture by means of external fixation. Such approach provides reduction of rehabilitation period and reduces risk of complications.

Key words: patella fracture, external fixation.

Проблема лечения переломов надколенника до сих пор остается актуальной в травматологии. Частота встречаемости переломов надколенника среди переломов скелета составляет, по данным различных авторов, от 2,5 до 7% случаев [2], когда в начале прошлого столетия она была лишь 0,5 – 2,5%. При этом частота неудовлетворительных результатов остается высокой и составляет от 16,4 до 50% [8]. Специфику травм коленного сустава во многом объясняет его сложное строение, анатомо-физиологические и биомеханические особенности. Большую роль играет и полная нагрузка массы всего тела на этот сустав.

Для лечения переломов надколенника в настоящее время предложено много как консервативных, так и оперативных методов, но при этом нет единого способа, признанного всеми хирургами. При лечении переломов надколенника одни хирурги отдают предпочтение максимальной адаптации костных отломков, другие – полному восстановлению конгруэнтности суставных поверхностей [5].

Наиболее часто переломы надколенника возникают у лиц молодого и среднего, т.е. трудоспособного возраста, что придает социальный и экономический окрас в изучении данной проблемы [6]. При этом возникает ряд трудностей у пациентов, страдающих тяжелой сопутствующей патологией, что часто является противопоказанием для артротомии.

Во многих клиниках до сих пор методом выбора при лечении переломов надколенника остается нестабильный репозиционный остеосинтез (серкляж, внутрикостные швы и др.) [4]. Этот метод не обеспечивает достаточной стабильности отломков и требует длительной внешней иммобилизации, что в последующем приводит к развитию атрофии мышц бедра и голени, деформирующему артрозу. Быстро прогрессирующие дегенеративные изменения коленного сустава, в свою очередь, приводят к длительной потере трудоспособности и даже инвалидизации больных.

За последние годы разработаны и внедрены в клиническую практику различные методы и способы малоинвазивного остеосинтеза надколенника с использованием компрессионного принципа, новых индифферентных шовных материалов, оригинальных металлоконструкций, остеосинтеза под контролем артроскопии, различные виды аутопластики и даже эндопротезирование надколенника с использованием пластмассы и сверхвысокомолекулярного полиэтилена – хирулена [2]. Однако многие из них не получили проверки временем и требуют всестороннего анализа ближайших и отдаленных результатов, без чего невозможен дифференциальный подход к применению данных методов.

Целью исследования явилась оценка результатов хирургического лечения пациентов с переломами надколенника с использованием аппаратов внешней фиксации.

Материалы и методы В клиническом исследовании принимали участие 47 больных. Все больные в обеих группах являлись лицами трудоспособного возраста. 1-я основная группа (22 человека) включала мужчин – 12 (54,5 %), женщин – 10 (45,5%), 2-я контрольная группа (25 человек) состояла из мужчин – 14 (56 %), женщин – 11 (44 %). Пациентам 1-й основной группы был выполнен остеосинтез аппаратом внешней фиксации, пациентам 2-й группы выполнялась артротомия с использованием серкляжных швов.

Пациентам 1-й основной группы при остеосинтезе для внешних конструкций применяли детали из серийно выпускаемых наборов аппарата Илизарова, в качестве остеофиксаторов мы использовали спицы с упорными площадками и стержневые конструкции типа ЦИТО, Штеймана и Шанца. При интерпозиции мягкими тканями и больших сроках с момента травмы репозицию костных отломков выполняли из разреза по Пайру снаружи. В иных случаях репози-

цию осуществляли закрытым способом. Затем остеосинтез отломков производили двумя спицами с упорными площадками в перекрест. В бугристость большеберцовой кости вводили два консольных стержня, фиксировали поперечную балку, к которой, в свою очередь, с помощью шайб с прорезью прикрепляли спицы с упорными площадками (Пат. 30557 РФ, МПК⁶ А 61 В 17/66 Устройство для восстановления движений в коленном суставе / О.В. Бейдик, В.В. Губанов, А.Ю. Цыплаков (РФ; СГМУ). - № 2002130042/14; Заявл. 11.11.2002; Опубл. 10.07.2003).

Пациентам 2-й контрольной группы выполнялись артротомия и остеосинтез лавсаном.

Для определения эффективности терапии использовали:

- 1) клиническое исследование, включавшее оценку состояния больных;
- 2) рентгенологический метод на аппаратуре РЕ-НЕКС-50-6-2ПМ отечественного производства.

Результаты исследования. Ведение пациентов осуществляли, следуя общим принципам ведения послеоперационных больных. перевязки начинали выполнять со второго дня после операции с последующей периодичностью 1 раз в 7 – 10 дней. С целью профилактики контрактуры коленного сустава и для предупреждения развития остеопороза пациентам 1-й основной группы с первых дней после операции назначали лечебную гимнастику. Пациентам с выраженным диастазом между отломками в послеоперационном периоде проводилась дробная дистракция по 1 – 2 мм в сутки, снижая тем самым травматизацию связок коленного сустава. В послеоперационном периоде проводили контроль жесткости фиксации. После стабилизации аппарата, когда больной не нуждался в ежедневных перевязках, его переводили на амбулаторное лечение. Решение вопроса о снятии аппарата принимали на основании рентгенологических и клинических признаков перестройки костного регенерата. В среднем сроки иммобилизации аппаратами внешней фиксации составили 1,5-2 месяца. Также в послеоперационном периоде больным назначали фонофорез карипазима с хондроксидом, индометацином и гепарином (по авторской методике) для профилактики деформирующего артроза коленного сустава. Пациентам 2-й контрольной группы лечебную гимнастику и физиопроцедуры назначали после снятия гипсовой иммобилизации.

Число осложнений в 1-й основной группе составило 9% – это два случая воспаления мягких тканей в местах выхода спиц и стержней. Осложнения были устранены по мере их возникновения и на конечный результат лечения не повлияли. Во 2-й контрольной группе число осложнений составило 25,75%. Из них: 3 случая нагноения послеоперационных ран, 1 слу-

чай несращения перелома и 1 случай развития лигатурного свища. Следовательно, малая травматичность и инвазивность метода, а также ранняя физио-функциональная нагрузка позволяют минимизировать число осложнений.

Клинический пример. Больной З., 39 лет с диагнозом «Закрытый перелом левого надколенника со смещением отломков» (рис. 1) выполнено оперативное вмешательство с использованием аппарата внешней фиксации. Из разреза по Пайру снаружи обнажена зона перелома. Проведена репозиция отломков и остеосинтез их спицами с упорными площадками в перекрест. Произведена тракция спиц в дистальном направлении. Репозиция состоялась. В бугристость левой большеберцовой кости введены 2 консольных стержня. Фиксирована поперечная балка, к которой прикреплены спицы. Рентгеноконтроль. Рана ушита наглухо кетгутom и лавсаном послойно (рис. 2-4).

Аппарат демонтирован через 3 месяца. Болевой синдром не определяется. Движения в левом коленном суставе в полном объеме (рис. 5).

Выводы. Малотравматичность метода, стабильная фиксация и раннее физио-функциональное лечение позволяют добиться абсолютного большинства положительных результатов и минимизировать число осложнений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бейдик, О.В. Пути оптимизации лечения больных с травмами и деформациями конечностей методом наружного чрескостного остеосинтеза: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / О.В. Бейдик. – Самара, 1999. – 39 с.
2. Бейдик, О.В. Современные представления лечения переломов надколенника / О.В. Бейдик, А.С. Хасан, О.А. Фомичева // Мат. Всерос. науч.-практ. конф. – Курган, 2006. – С. 68 – 69.
3. Каплунов, О.А. Чрескостный остеосинтез по Илизарову в травматологии и ортопедии / О.А. Каплунов. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 301 с.
4. Котельников, Г.П. Нестабильность коленного сустава / Г.П. Котельников, А.П. Чернов, С.Н. Измаков. – Самара: Самарск. Дом печати, 2001. – 232 с.
5. Ли, А.Д. Руководство по чрескостному компрессионно-дистракционному остеосинтезу / А.Д. Ли, Р.С. Баширов. – Томск: Красное знамя, 2002. – 308 с.
6. Моделирование наружного чрескостного остеосинтеза / О.В. Бейдик, К.Г. Бутовский, Н.В. Островский, В.Н. Ляников. – Саратов, 2002. – 198 с.
7. Соломин, Л.Н. Основы чрескостного остеосинтеза аппаратом Г.А. Илизарова / Л.Н. Соломин, А.А. Артемьев, О.А. Каплунов. – СПб.: МОРСАР АВ, 2005. – 580 с.
8. Хасан, А.С. Чрескостный остеосинтез переломов надколенника / А.С. Хасан, О.А. Фомичева, К.К. Левченко // Мат. 67-й науч.-практ. конф. – Саратов, 2006. – С. 270 – 271.
9. Шевцов, В.И. Чрескостный остеосинтез при лечении оскольчатых переломов / В.И. Шевцов, С.И. Швед, Ю.М. Сысенко. – Курган, 2002. – 108 с.

