

Д.И. Егоров, И.Е. Комогорцев, В.А. Домашевский

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛАТО БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Иркутская городская клиническая больница № 3 (Иркутск)
Иркутский государственный медицинский университет (Иркутск)

Оперативное лечение больных с переломами мыщелков большеберцовой кости под контролем эндоскопической техники позволило начать раннюю активизацию больных, ускорить процесс выздоровления, уменьшить травматичность операции, исключить интраоперационную кровопотерю, провести раннюю реабилитацию больных, полностью восстановить функцию коленного сустава в укороченные сроки, сократить пребывание больного на стационарной койке с сочетанной травмой.

Ключевые слова: внутрисуставные переломы, эндоскопическая техника

EXPEDIENCY OF APPLICATION OF ENDOSCOPIC TECHNIQUE IN SURGICAL TREATMENT OF INTRAARTICULAR FRACTURES OF SHIN-BONE PLATEAU IN PATIENTS WITH MULTITRAUMA

D.I. Yegorov, I.E. Komogortsev, V.A. Domashevskiy

Irkutsk City Clinical Hospital N 3, Irkutsk
Irkutsk State Medical University, Irkutsk

Surgical treatment of patients with fractures of condyles of tibia with endoscopic control resulted in early activity of patients, faster recovery processes, less damage of operation. The intraoperative hemorrhage was excluded, earlier rehabilitation was performed, the function of the knee joint was fully restored in shorter terms, hospital stay of patients with combined trauma was reduced.

Key words: intraarticular fractures, endoscopy

За последнее десятилетие увеличилось количество сложных многооскольчатых внутрисуставных переломов мыщелков большеберцовой кости, сочетающихся с черепно-мозговой травмой. Основными причинами роста числа и тяжести таких переломов является увеличение дорожно-транспортных происшествий, техногенных катастроф, в результате которых возникают высокоэнергетические травмы, а также увеличение пациентов с остеопорозом. Неблагоприятные исходы лечения переломов области коленного сустава, по данным различных авторов, варьируют от 6 до 33,3% [1, 2, 10, 11]. Частота выхода на инвалидность достигает 6,1 – 34,8% [3]. Лечение таких переломов преимущественно оперативное и заключается в открытой репозиции перелома и остеосинтезе погружными конструкциями с ревизией коленного сустава, либо для стабилизации перелома применяются аппараты внешней фиксации различной компоновки [5, 8, 9, 12].

В последние годы в широкую практику активно внедряются оперативные технологии так называемого биологического или минимально инвазивного остеосинтеза. Основой для их разработки являются параметры, определенные II Европейским съездом травматологов (Давос, 1996 г.) и III съездом травматологов стран Центральной Европы (Амстердам, 1998 г.). Согласно решениям этих форумов, малоинвазивными считаются такие вмеша-

тельства, когда при фиксации переломов костей не применяется скальпель, не обнажается зона перелома, а репозиция и фиксация фрагментов производятся закрытым способом [13, 14, 15, 16].

Метод чрескостного остеосинтеза по Илизарову в настоящее время является методом выбора при лечении большинства открытых около- и внутрисуставных переломов костей конечностей. Методики чрескостного остеосинтеза позволяют достигнуть репозиции с устранением всех видов смещений и обеспечить стабильную фиксацию на период срастания костной и мягких тканей. Кроме того, аппарат Илизарова дает возможность осуществлять в большинстве случаев закрытый остеосинтез без нанесения дополнительной травмы и нарушения кровообращения поврежденного сегмента конечности [2, 3, 6, 7].

Необходимо обратить внимание на архитектуру верхнего эпиметафиза большеберцовой кости. Расширенный губчатый проксимальный эпиметафиз большеберцовой кости выступает с обеих сторон над диафизом, чем и обуславливается его слабость. Нередко тяжесть перелома плато большеберцовой кости определяется импрессией губчатой костной ткани, что еще больше затрудняет восстановление конгруэнтности суставной поверхности. Следует обязательно диагностировать повреждение менисков, связочного аппарата коленного сустава; в противном случае даже при

абсолютно точном анатомическом восстановлении суставной поверхности и консолидации функция сустава будет значительно нарушена [8].

Под нашим наблюдением находилось 58 больных с закрытыми внутрисуставными переломами мыщелков большеберцовой кости в сочетании с черепно-мозговой травмой, поступавших в травматологическое отделение № 2 МУЗ Городской клинической больницы № 3 города Иркутска за период с 1999 по 2006 года. Консервативное лечение проведено у 40 больных при переломах без смещения, удачной закрытой репозиции отломков, при общем тяжелом состоянии, требующего первоочередного лечения других локализаций или при отказе от оперативного лечения, несмотря на наличие к нему показаний. Мужчин среди пострадавших было 32 (55,2 %), женщин — 26 (44,8 %). Возрастной диапазон составляет от 27 до 86 лет. Травматизму были подвержены в основном активные люди работоспособного возраста от 27 до 57 лет, в возрастной группе до 50 лет данная локализация переломов преобладала у мужчин, после 40 лет количество переломов у женщин начинает увеличиваться и в группах с 50 до 70 лет в 2 раза чаще наблюдалась у женщин ($p < 0,001$). Артроскопическая диагностика и оперативное лечение было выполнено у 18 (31 %) больных со всеми типами внутрисуставных переломов согласно классификации АО\ASIF (типы V1, V2, V3, C1, C2, C3). Больным выполнялась первым этапом диагностическая санационная артроскопия коленного сустава, вторым этапом выполнялось оперативное вмешательство на мягкотканых внутрисуставных элементах коленного сустава. Одномоментно удается выполнить полноценную мини-травматичную ревизию всего коленного сустава, санировать сустав — промыть его большим количеством стерильного физиологического раствора, удаляя свободные внутрисуставные тела, оценить зону перелома и степень смещения отломков, визуализировать отломки, фрагменты хряща, зону импрессии, зону повреждения мениска, визуализировать фрагменты при переломах межмышцелкового возвышения. Репозицию костных отломков проводили под контролем эндоскопической техники, затем выполняли остеосинтез перелома современными металлоконструкциями (пластины и компрессирующие винты АО или стержневые аппараты внешней фиксации). Стабильный остеосинтез позволял вести больных функционально без дополнительной иммобилизации конечности. Пребывание больных в стационаре не превысило 18 койко-дней. Это в два раза меньше, чем у больных, которым выполнялась артротомия при репозиции мыщелков большеберцовой кости. Достоверной разницы по черепно-мозговой травме в этих группах больных не выявлено ($p < 0,001$).

Пациенты с сочетанной травмой поступали в стационар в тяжелом состоянии, были доставлены в отделение реанимации — минуя приемное отделение. Сроки проведения остеосинтеза у таких пациентов определялись характером повреждения и общим состоянием пострадавшего. Выполнение ста-

бильного остеосинтеза на 2—5 сутки позволяло предотвратить развитие таких угрожающих жизни состояний, как травматический шок, жировая и тромбоэмболия, значительно уменьшить число инфекционных осложнений, особенно при открытых переломах, давая возможность адекватно обрабатывать поврежденную поверхность и активизировать пострадавших в послеоперационном периоде.

Артроскопическое пособие целесообразно при внутрисуставных переломах мыщелков большеберцовой кости, наряду с малой травматичностью — отказ от артротомии, выполняется оценка состояния менисков, хряща в зоне перелома, крестообразных связок и капсулы коленного сустава.

Сопутствующие повреждения внутрисуставных анатомических образований коленного сустава встретились у 46 (30,6 %) больных: мениски повреждались у 92 (61,4 %), а отслойка хряща в зоне перелома была выявлена у всех больных. Сопутствующие повреждения внутрисуставных элементов коленного сустава чаще встречались при переломах мыщелков типа V1, V3, C2, причем чаще выявлялись повреждения менисков над поврежденным мыщелком большеберцовой кости. Оперативное лечение больных с переломами мыщелков большеберцовой кости под контролем эндоскопической техники позволило начать раннюю активизацию больных, быстро добиться положительной неврологической динамики, ускорить процесс выздоровления, значительно уменьшить травматичность операции, исключить интраоперационную кровопотерю, получить хорошие и отличные результаты в 96 % случаев, избежать повторных операции по поводу не диагностированных повреждений внутрисуставных повреждений коленного сустава, провести раннюю реабилитацию больных, полностью восстановить функцию коленного сустава в укороченные сроки, тем самым провести эффективную профилактику посттравматического гонартроза, сократить пребывание больного на стационарной койке с сочетанной травмой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Витюгов И.А., Степанов В.С. // Ортопед. травматол. — 1979. — № 7. — С. 7—12.
2. Демьянов В.М., Корнилов А.В. и др. // Ортопед. травматол. — 1987. — № 3. — С. 1—5.
3. Нигматуллин К.К. // Гений ортопедии. — 1996. — № 1. — С. 71—73.
4. Носков В.К. // Ортопед. травматол. — 1988. — № 9. — С. 25—29.
5. Охотский В.П. // Ортопед. травматол. — 1989. — № 3. — С. 24—27.
6. Полулях М.В. // Ортопед. травматол. — 1993. — № 2. — С. 15—18.
7. Сергеев В.М. // Ортопед. травматол. — 1973. — № 3. — С. 72—74.
8. Заворыкин Д.И. Оперативное лечение переломов плато большеберцовой кости // Тез. Всерос. научно-практ. конференции. — М., 2003. — С. 117—118

9. Чернавский В.А. // Ортопед. травматол. — 1974. — № 8. — С. 86—91.

10. Шелухин А.Ш. // Ортопед. травматол. — 1992. — № 2. — С. 16—17.

11. Santos G.M. // Rewisp. Chir. Osteoartic. — 1987. — Vol. 22. — P. 225—238.

12. Jokajama K. et al. // Am. J. Orthop. — 2000. — Vol. 29. — P. 721—729.

13. Less invasive stabilization system (LISS) in the treatment of distalfemoral fractures / M. Schutz, M. Muller, M. Kaab, N. Haas // Acta Chir. Orthop. Traumatol. Cech. — 2003. — 70 (2). — P. 74—82. (16)

14. Less Invasive Stabilization System for treatment of distal femur fractures / A.R. Ricci, J.J. Yue, R. Taffet, J.B. Catalano et al. // Am. J. Orthop. — 2004. — May; 33 (5). — P. 250—255. (14)

15. New surgical treatment procedures in fractures of the distal tibia (LCP, MIPO) / C. Ryf, U. Gotsch, T. Perren, P. Rillmann // Ther. Umsch. — 2003. — Dec; 60 (12). — P. 768—775. (15)

16. Percutaneous plate fixation of fractures of the distal tibia / J. Francois, G. Vandeputte, F. Verheyden, G. Nelen // Acta Orthop Belg. — 2004. — Apr; 70 (2). — P. 148—154. (13)