

ЧРЕСКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХАМИ ГОЛОВКИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

И.О. Панков, М.В. Малеев

Научно-исследовательский центр Татарстана “Восстановительная травматология и ортопедия” (директор - чл.-корр. АНТ, проф. Х.Э. Гафаров), г. Казань

Переломо-вывихи головки плечевой кости относятся к одним из наиболее тяжелых повреждений костей верхних конечностей. Данные литературы о частоте таких переломов весьма скудны. Среди осложнений переломо-вывихов головки плеча большинством авторов отмечается развитие стойких контрактур и деформирующего артроза плечевого сустава, а также аваскулярного некроза головки плечевой кости [6—8]. Лечить переломо-вывихи головки плеча достаточно сложно. В настоящее время оно ведется преимущественно оперативным путем и заключается в открытой репозиции с одномоментным вправлением головки и остеосинтезе погружными конструкциями [2—7, 9, 10]. При этом многие авторы указывают на значительные трудности в выполнении репозиции и обеспечении стабильной фиксации переломо-вывиха с удержанием головки в суставной впадине лопатки [2, 3, 6]. Такой метод лечения, по нашему мнению, имеет ряд недостатков, которые смогут стать причиной развития тяжелых осложнений со стороны плечевого сустава. Связано это с нанесением дополнительной, часто неадекватной, оперативной травмы поврежденному участку конечности. Кроме того, не исключается опасность инфицирования и нагноения раны, что требует удаления конструкции и применения иного метода лечения.

Впервые Г.А. Илизаров и соавт. [1] опубликовали сообщение об успешном применении чрескостного остеосинтеза (ЧКОС) аппаратом Илизарова при переломо-вывихах плеча с благоприятными исходами лечения.

ЧКОС по Илизарову в настоящее время является методом выбора при лечении большинства около- и внутрисуставных переломов костей конечностей благодаря возможности обеспечения закрытой репозиции перелома, бескровному вправлению вывиха и стабильной

фиксации на время сращения костной ткани и капсулярно-связочного аппарата сустава. Однако применение аппарата Илизарова при переломо-вывихах головки плечевой кости имеет ряд недостатков. Во-первых, при вправлении головки плечевой кости не исключается опасность повреждения важных нервно-сосудистых образований спицами, проведенными через головку и конец дистального отломка плеча. Во-вторых, спицы, проведенные через акромиальный отросток лопатки и закрепленные на проксимальной опоре аппарата, не обладают достаточной стабильностью, что нередко приводит к их прорезыванию через кость, воспалению и нагноению тканей.

В отделении травматологии нашего центра разработана методика ЧКОС и создан стержневой аппарат внешней фиксации для лечения переломов и переломо-вывихов проксимального конца плечевой кости (патент РФ №2163103). Устройство компактно, удобно, обладает достаточными репозиционными возможностями при стабильной фиксации.

В 1995—2002 гг. в отделении неотложной травматологии находились на лечении 9 пациентов с переломо-вывихами головки плеча. Женщин было 5, мужчин - 4. Возраст пациентов - от 35 до 72 лет. Больные поступали в стационар, как правило, в течение первых суток после травмы. Оперативное лечение осуществлялось на сроках от 5 до 14 суток с момента поступления. В ряде случаев операции предшествовала безуспешная попытка ручного вправления головки плечевой кости. Указанные сроки операции определялись возрастом пациентов, а также наличием сопутствующих соматических заболеваний, требующих терапевтической коррекции и предоперационной подготовки. У всех пациентов был применен ЧКОС аппаратами внешней фиксации: у 3 - закрытый ЧКОС, у 6 - открытое вправление вы-

виха головки плеча, репозиция перелома с фиксацией аппаратом. У этих пациентов оперативному вмешательству предшествовала безуспешная попытка бескровного, с помощью аппарата, вправления вывиха. Связано это было с возрастными изменениями головки плечевой кости, а также с имевшими место значительными смещениями головки плеча и ее ущемлением в тканях. Операция была завершена закрытием раны, введением костных стержней с установкой опор аппарата в области надплечья и отломков плечевой кости, после этого аппарат переводили в режим стабильной фиксации. Срок фиксации аппаратом составил 7—9 недель.

Методика ЧКОС и принцип компоновки аппарата внешней фиксации. Компоновка аппарата внешней фиксации состоит из проксимальной опоры, выполненной в виде пластины с кронштейнами, промежуточной и дистальной дуговых опор с кронштейнами, соединенными между собой посредством резьбовых стержней и шарниров. На промежуточной опоре в случаях необходимости устанавливают подвижный репозиционный узел, который состоит из дуговой опоры, кронштейнов и резьбовых стержней с возможностью перемещения в трех плоскостях (рис. 1).

Операция ЧКОС проводится под общим обезболиванием или проводниковой анестезией. После достижения обезболивающего эффекта в ость лопатки и дистальный отломок плечевой кости на уровне средней трети вводят костные стержни, которые закрепляют на кронштейнах на проксимальной и дистальной опорах аппарата. Дистракцией между опорами по резьбовым стержням достигается устранение грубого смещения отломков по длине и ширине и обеспечивается создание “свободного” пространства в области суставной впадины лопатки для последующего вправления вывиха головки и репозиции проксимального отломка плеча. Через головку плечевой кости со стороны аксиллярной ямки с учетом топографии плечевой артерии и нервных стволов проводят спицу с упором, свободный конец которой закрепляют на промежуточной опоре аппарата. Тракцией по этой спице осуществляют вправление головки плеча и репозицию отломков.

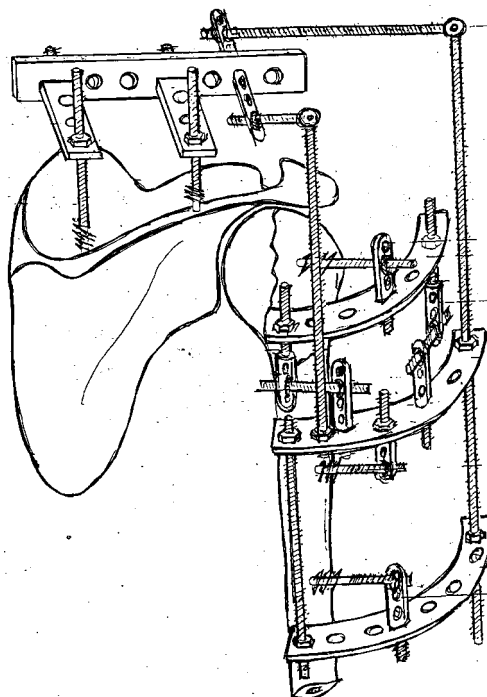


Рис. 1. Схема компоновки аппарата внешней фиксации при переломо-вывихе плечевой кости.

В случаях значительных смещений головки плеча, ее ущемления в тканях, а также при выраженном остеопорозе осуществлять закрытое вправление вывиха не представляется возможным. В таких случаях мы применяем открытое вправление вывиха головки плеча и репозицию перелома. При этом методика ЧКОС и возможности аппарата внешней фиксации позволяют применять малые по величине разрезы с минимальной травматизацией тканей. По достижении под визуальным контролем репозиции перелома в конец дистального отломка плечевой кости вводят костный стержень, а в головку плеча — один или два аналогичных костных стержня, которые закрепляют в кронштейнах на промежуточной опоре и опоре подвижного репозиционного узла. Возможные вторичные смещения отломков и рецидивы подвывиха головки плеча корректируют перемещениями по стержням в опоре подвижного репозиционного узла. Рану закрывают по общехирургическим правилам. Осуществляют контрольную рентгенограмму плечевого сустава в двух стандартных проекциях. Срок лечения в аппарате варьировал от 7 до 9 недель.

Ведение пациентов в послеоперационном периоде. После вправления и репозиции перелома-вывиха головки плечевой кости необходимость в стационарном лечении составляет от 2 до 4-5 недель, что связано как с тяжестью самой травмы, так и с характером и тяжестью оперативного вмешательства. Первую перевязку производят на второй день после операции и далее по мере необходимости, но не реже чем 2—3 раза в неделю. Рентгенографический контроль осуществляют перед выпиской пациента из стационара, далее через один месяц и перед демонтажем и снятием аппарата внешней фиксации. Вопрос об удалении костных стержней и демонтаже аппарата решают индивидуально по результатам клинического обследования и данным рентгенографии.

После удаления костных стержней и снятия опор аппарата необходимо строгое выполнение всего комплекса реабилитационного лечения, направленного на восстановление функции плечевого сустава (физиотерапевтическое лечение, иглорефлексотерапия, массаж, лечебная физкультура, мануальная терапия). При необходимости курсы реабилитационного лечения повторяют.

Рентгеновский контроль плечевого сустава в двух проекциях мы осуществляли через одну неделю после снятия аппарата и далее один раз в 2 месяца до полного выздоровления. Для более объективной оценки восстановления плечевого сустава мы рекомендуем производить компьютерную томографию поврежденного и здорового плечевых суставов в сравнении на сроках 2—3 и 6—8 месяцев после снятия аппарата внешней фиксации.

Необходимо отметить, что в силу тяжести самого повреждения длительность периода восстановления может быть весьма значительной. В наших наблюдениях восстановление трудоспособности и возвращение к прежнему образу жизни происходило в течение 8—11 месяцев после демонтажа и снятия аппарата внешней фиксации. Объясняется это дегенеративно-дистрофическими и рубцовыми изменениями, которые происходят в капсуле плечевого сустава и ведут к ограничению движения и нарушению функции.

Нами изучены исходы лечения у 8 пациентов с переломо-вывихами головки плечевой кости. Сроки наблюдений варьировали от одного года до 8 лет. Результаты оценивали по данным субъективного клинического исследования, объективного клинического обследования и рентгенографии. Такое разграничение критериев оценки нами применялось для более всестороннего определения исходов лечения при тяжелых внутрисуставных повреждениях.

При субъективном клиническом исследовании основное внимание обращали на боль, возможность самостоятельных активных движений в плечевом суставе, активность, отношение к спорту, восстановление трудоспособности. При клиническом объективном обследовании обращали внимание на наличие отеков, атрофию мышц плеча и надплечья, измеряли объем движений в плечевом суставе. В процессе рентгенографического исследования оценивали остаточные смещения отломков, степень восстановления, сужение, деформацию рентгеновской суставной щели плечевого сустава, остеопороз и наличие очагов деструкции в головке плечевой кости. Необходимо отметить, что при комплексной оценке отдаленных исходов лечения возможны отдельные несоответствия между результатами субъективного и объективного обследований пациентов, включая данные рентгенографии. Так, при незначительных снижениях высоты рентгеновской суставной щели плечевого сустава, ограничении объема движений до 5—10° результаты субъективного клинического исследования можно считать отличными. В таких случаях общий результат оценивался в сторону понижения суммарной балльной оценки.

Приводим следующий клинический пример.

Больная А., 1932 г.р., упала дома на область левого плечевого сустава. Поступила 21.12.00 г. по поводу закрытого перелома-вывиха головки левого плеча со смещением отломков (рис. 2). При поступлении наложена фиксирующая повязка. 2.01.01 г. произведены открытое вправление, репозиция головки плечевой кости, ЧКОС аппаратом внешней фиксации (рис. 3, 4). Заживление первичное. Выписана из стационара 10.02.01 г. Демонтаж и снятие аппарата внешней фиксации выполнены 24.03.01 г. Больная получила курс вос-



Рис. 2. Рентгенограмма перелома-вывиха головки плечевой кости.



Рис. 3. Рентгенограмма в аппарате внешней фиксации (прямая проекция).

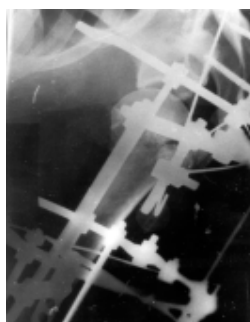


Рис. 4. Рентгенограмма в аппарате внешней фиксации (боковая проекция).



Рис. 5. Рентгенограмма плечевого сустава. Исход лечения.

становительного лечения в стационаре "ВТО". Контрольные осмотры были проведены 24.04.01 г., 07.05.01 г., 02.11.01 г., 12.03.02 г. Исходы оказались хорошими (рис. 5.).

Исходы лечения у 8 пациентов с перелома-вывихами головки плеча были следующими: у одного - отличные с полным восстановлением функции плечевого сустава, у 4 - хорошие и у 3 - удовлетворительные. Неудовлетворительных исходов не отмечалось.

Анализ удовлетворительных результатов показал следующее: у 2 пациентов имели место тяжелые оскольчатые перелома-вывихи головки плечевой кости с вывихом основного фрагмента и ущемлением его в мягких тканях, при этом вправление головки, репозиция и фиксация отломков сопровождалась значительными трудностями. У одного пациента развился аваскулярный некроз

головки плеча, который вызвал необходимость в длительном периоде восстановления.

Таким образом, анализ отдаленных результатов лечения 8 пациентов с перелома-вывихами головки плеча показал хорошие репозиционно-фиксационные качества и достоинства чрескостного остеосинтеза аппаратами внешней фиксации. Отличные и хорошие исходы лечения отмечены у 5 пациентов и удовлетворительные - у 3. Достигнутые положительные результаты позволяют считать ЧКОС методом выбора при лечении различных типов перелома-вывихов головки плеча.

ЛИТЕРАТУРА

1. Илизаров Г.А., Сысенко Д.М., Швед С.И., Голиков В.Д. // Ортопед. травматол.—1982.— № 7.— С.46—48.
2. Ковалишин И.В. // Ортопед. травматол.—1975.— № 3.— С.76—77.
3. Ланшаков В. А., Халаман А.Г. Оперативное лечение задних перелома-вывихов плеча / Новые технологии в медицине: Сб. науч. тр.—Курган, 2000. - Ч.1.— С.168—169.
4. Никитин Г.Д., Грязнухин Э.Г. Множественные переломы и сочетанные повреждения.— М., 1983.
5. Сенник В.Т., Мизак С.Т. // Ортопед. травматол.—1991.— № 6.—С.36.
6. Уотсон-Джонс Р. Переломы костей и повреждения суставов.—М., 1972.
7. Duparc J., Largier A. // Rev. Chir. Orthop.—1976. - Vol.62. - P.91 - 110.
8. Lee C.K., Hansen A.R. // J. Trauma.—1982. - Vol. 21.—P.788—791.
9. Mansat M., Bejjani J., Manstar P. Atlas of Shoulder Surgery.—Stanford, Connecticut, 1998.
10. Wilker N., Wirti C.J. Atlas of Shoulder Surgery.—Stanford, Connecticut, 1998.

Поступила 10.11.02.

PEROSSEOUS OSTEOSYNTHESIS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH DISLOCATION FRACTURES OF THE HUMERUS HEAD.

I.O. Pankov, M.V. Maleev

Summary

The application of the external fixation rod to treat dislocation fractures of the humerus proximal end is described. Remote results of the treatment of 8 patients with dislocation fractures of humerus are analyzed.