

Комплексный подход к лечению больных со сложными переломами костей таза аппаратом внешней фиксации

О.Н. Проценко, В.Д. Шатохин, В.А. Давыденко, Ю.А. Степанов, В.И. Музафаров

A complex approach to treatment of patients with compound fractures of pelvic bones, using an apparatus for external fixation

O.N. Protsenko, V.D. Shatokhin, V.A. Davydenko, Y.A. Stepanov, V.I. Muzafarov

Городская больница № 4, г. Тольятти

В сообщении приведены данные по лечению 76 больных с тяжелыми повреждениями костей таза, 45 из которых лечились консервативными методами, а 31 человек – методом внеочагового остеосинтеза. Описана примененная методика внеочагового остеосинтеза при данных повреждениях. Приведены (в сравнении с контрольной группой) результаты лечения тяжелой травмы таза. На основании анализа результатов делается вывод о необходимости применения чрескостного остеосинтеза и его высокой эффективности при лечении данной категории пострадавших.

Ключевые слова: травма, повреждения таза, внеочаговый остеосинтез, аппарат Илизарова.

The data are given in the work concerning treatment of 76 patients with severe injuries of pelvic bones, 45 of whom were treated conservatively and 31 ones - by the technique of extrafocal osteosynthesis. The technique used for such injuries is described. The results of severe pelvic trauma treatment are given in comparison with control. The conclusion of the necessity of the transosseous osteosynthesis use and its high effectiveness for treatment of such patients is made on the strength of the result analysis.

Keywords: trauma, pelvic injuries, extrafocal osteosynthesis, the Ilizarov apparatus.

Лечение больных с переломами костей таза является одной из важных и сложных проблем травматологии. Широкое внедрение средств механизации в народное хозяйство, увеличение количества единиц транспортных средств, стихийные бедствия и терроризм вызывают рост числа больных с тяжелыми повреждениями костей таза. Травмы тазового кольца составляют от 3% до 7% всех повреждений опорно-двигательного аппарата [1].

Полифокальные повреждения таза при множественной травме достигают 40% случаев и являются наиболее шокогенными [4]. Общая летальность в центрах реанимации при тяжелой травме таза составляет 80-98,6% [3]. Результаты лечения повреждений таза далеки от желаемых: при стабильных повреждениях и консервативном лечении хорошие результаты достигаются у всех больных, при нестабильных – успешны только в 40-60% наблюдений [6, 7].

Различные способы традиционных методов лечения травматичны, не позволяют добиться

точной репозиции костей таза, не обеспечивают их стабильной фиксации, не функциональны, сопровождаются большим количеством осложнений, что в конечном итоге приводит к большому проценту плохих исходов и инвалидности [5].

В связи с этим в настоящее время наиболее перспективным методом в лечении пострадавших с переломами костей таза является чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации. Возрастающее число больных с тяжелой травмой таза, самый трудоспособный возраст пострадавших, большой процент инвалидности, длительность сроков нетрудоспособности – все это заставляет исследователей обратить свой взор к проблемам лечения этой сложной патологии. Большое количество методов как консервативного, так и оперативного лечения, неудовлетворенность результатами лечения заставляет хирургов искать новые подходы к лечению больных с тяжелыми переломами костей таза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В основу работы положен анализ результатов лечения 76 больных, находившихся под наблюдением в городских больницах г. Тольятти. Они были разделены на две группы: в первую группу (45 чел.) вошли пациенты, которым проводилось лечение консервативными методами; вторую группу (31 чел.) составили больные, в лечении которых применялся чрескостный остеосинтез с предложенным нами комплексным пред- и послеоперационным ведением больных, включавшим кроме общепринятых методик лечения, ГБО.

Из общего числа больных женщин было 28 человек, мужчин – 48 человек. Возраст пострадавших составил от 17 до 60 лет. Основными причинами повреждений костей таза служили дорожно-транспортные происшествия – 44 (57,8%), падение с высоты – 16 (21%), сдавление массивными, тяжелыми предметами – 16 (21%). Производственная травма составила 36,8% (28 случаев), бытовая – 56,6% (43). У 12 (0,16%) пострадавших травма получена в алкогольном опьянении. Распределение больных в зависимости от видов переломов костей таза представлено в таблице 1.

Скорой помощью в приемный покой было доставлено 59 (77,6%) больных, попутным транспортом – 17 (22,4%). В состоянии травматического шока доставлено 46 (60,5%). В первые 2-6 часов после получения травмы поступил 71 человек (93,4%), через 6-24 часов – 2 человека (2,6%), свыше 24-х часов – 3 человека (3,9%).

Из сопутствующих повреждений перелом бедра имели 13,1% человек, голени – 2,6%, черепно-мозговую травму – 11,8%, повреждения тазовых органов – 7,8%, повреждения грудной клетки – 6,5%, внутрибрюшные повреждения – 7,8%, перелом позвоночника – 5,2%, перелом предплечья – 6,5%, вывих бедра – 11,8%. Чрескостный остеосинтез выполнен нами у 31 больного. Аппарат внешней фиксации накладывался в срок от первых суток до двух недель. Срок наложения аппарата зависел от общего состояния больного, времени поступления после травмы, характера повреждений.

Предоперационная подготовка больного зависит от тяжести повреждений. Начинается она в приемном покое с момента поступления больного, с коррекции гемодинамики и устранения боли. На фоне проведения инфузионно-трансфузионной терапии проводится комплексное обследование больного. Выполняется рентгенография, УЗИ, лапароцентез, цистография. С учетом выявленных повреждений внутренних органов определяется дальнейшая тактика хирургического лечения.

Психоэмоциональная подготовка проводилась всем больным, независимо от стадии и выраженности клинических проявлений. Особенно велика роль слова, ибо нередко оно лечит лучше лекарств. С устного общения врача и пациента начинает строиться здание их сотрудничества во имя решения одной очень важной задачи – успешного излечения.

Наложение аппарата внешней фиксации осуществляется бригадой из двух травматологов, в основном под общим обезболиванием. Положение больного на ортопедическом столе – на спине. После обработки кожи в передне-верхнюю ость и гребень подвздошной кости вводят 5-6 Г-образно изогнутых спиц и 5-6 спиц с упором. На противоположной стороне проводят спицы аналогичным образом. В надвертлужной области производят разрез 10 мм. С помощью троакара вводят резьбовой стержень. Аналогично стержень вводят на противоположной стороне. В проекции лобковых костей делают разрез 10 мм и вводят резьбовые стержни с упорными площадками вертикально плоскости входа в малый таз под углом 8-10 град. изнутри кнаружи. На следующем этапе собирается база, репозиционный узел, соединяются между собой, и выполняется репозиция костных отломков. После репозиции производится рентгенологический контроль. При переломах вертлужной впадины добавляется бедренный компонент аппарата, состоящий из двух-трех колец, соединенных между собой и тазовым кольцом. За счет дополнительных устройств возможна тяга по оси шейки и оси бедра.

Таблица 1.

Распределение больных в зависимости от видов переломов костей таза.

Вид переломов	Число больных	%
1. Переломы костей, не входящих в состав тазового кольца	-	-
2. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности	10	13
3. Повреждения (переломы, разрывы) с нарушением тазового кольца	45	59
4. Перелом вертлужной впадины	12	16
5. Переломы костей таза с повреждением тазовых органов	9	12
ИТОГО	76	100

Критерием активизации больного в послеоперационном периоде служили общее состояние, возраст, тяжесть травмы. Репозиция костных отломков заканчивалась в сроки на 5-7 сутки.

Продолжительность фиксации в аппарате была обусловлена биологическим сроком сращения костей и составила 6-8 недель при переломах костей таза, при повреждении лобкового и крестцово-подвздошного сочленений – 12 недель.

Лечебная физкультура являлась важной составной частью лечебно-профилактического комплекса в послеоперационном периоде. Весь курс ЛФК условно разделили на три периода: дооперационный, фиксационный, реабилитаци-

онный. Комплекс упражнений стремились выполнять 2 раза в день. Контроль осуществлял лечащий врач и палатная сестра.

С целью стимуляции репаративного процесса, снижения гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде применялась ГБО-терапия. Сеансы проводились в барокамере "БЛКСМ"-301М. Время изопрессии – 30-40 мин., 6-8 сеансов на курс лечения.

Амбулаторный период являлся логическим продолжением стационарного, обеспечивая преемственность, последовательность и непрерывность лечения. Выделение этого этапа позволило сократить время пребывания больного в стационаре, что имеет немаловажное экономическое значение.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Современные травмы таза характеризуются массивной кровопотерей, расстройством функции органов дыхания и кровообращения, что требует реанимационной помощи и интенсивной терапии наряду со специализированным хирургическим и травматологическим лечением.

Несмотря на определенные успехи, достигнутые как у нас в стране, так и за рубежом, хирургам не может удовлетворить большей процент инвалидности и летальности лиц молодого трудоспособного возраста.

Анализируя результаты лечения больных первой группы, мы не могли не отметить довольно высокий процент неудовлетворительных результатов – 22,5%, а также большой процент осложнений – 41% и наличие летальных исходов – 11%. При лечении больных второй группы летальные исходы отсутствуют, осложнений – 15%, неудовлетворительных результатов – 6,7%. На наш взгляд, это обусловлено тем, что консервативные методы лечения переломов, такие как постельный режим в положении "лягушки", скелетное вытяжение за кости таза и нижние конечности, гамак не обеспечивают точной репозиции костных отломков, жесткой фиксации, затрудняют лечение этих больных и уход за ними. Длительный постельный режим способствует обострению сопутствующих хронических заболеваний, возникновению таких осложнений, как пневмония, тромбоэмболия, нарушение мозгового и сердечного кровообращения. Из-за подвижности отломков у пострадавших имеет место патологическая афферентация из зоны перелома, ухудшающая общее состояние боль-

ного.

Летальные исходы у пяти больных с тяжелыми повреждениями костей таза были обусловлены повреждениями сосудов таза, ретроперитонеальным кровотечением. При нестабильности гемодинамики, помимо инфузионно-трансфузионной терапии, необходимо принимать срочные меры по остановке ретроперитонеального кровотечения. Для этого нужно уменьшить объем таза до первоначального для обеспечения тампонадного эффекта и иммобилизовать отломки с целью профилактики вторичного кровотечения. Стабилизацию таза следует выполнять по жизненным показаниям как мероприятие первой очереди.

Остеосинтез наружным фиксатором представляет простую операцию с минимальным местным и общим риском для лечения нестабильных переломов тазового кольца. Наружная фиксация обеспечивает достаточную репозицию и ретенцию переломов и разрывов связок в соответствии со статическими требованиями тазового пояса. Она создает стабильно-механическую фиксацию тазового кольца без давления на соединения связок и нейтрализацию поперечной силы тяги. Преимущество почти безболезненного и легкого по уходу способа, особенно при политравме, отчетливо видно при сравнении с консервативными методами лечения. Внешняя фиксация таза позволяет проводить лечение уроректальных, абдоминальных, и других сопутствующих повреждений в оптимальные сроки.

ВЫВОДЫ

1. Лечение тяжелых повреждений таза является актуальной, далеко нерешенной задачей современной восстановительной хирургии. Ле-

чение консервативными методами характеризуется большими сроками стационарного лечения, высоким процентом инвалидности в результате

деформации таза и нарушения функции тазовых органов. Изученные результаты лечения больных показали, что доля неудовлетворительных исходов составила 22,5%.

2. Применение чрескостного остеосинтеза аппаратом внешней фиксации позволило увеличить процент хороших и удовлетворительных результатов на 15,8%, при снижении неудовлетворительных с 22,5% до 6,7% по сравнению с контрольной группой, где лечение проводилось консервативными методами.

3. При тяжелых повреждениях костей таза хирургическая тактика включает экстренное наложение аппарата внешней фиксации с целью уменьшения объема таза и обеспечение тапонадного эффекта на фоне проводимой активной инфузионно-трансфузионной терапии. Данную операцию необходимо рассматривать как про-

тивошочное мероприятие, проводимое по жизненным показаниям.

4. При переломах вертлужной впадины возможно наложение аппарата внешней фиксации на таз с в сочетании с аппаратом Илизарова.

5. Стабильный остеосинтез аппаратом внешней фиксации не препятствует лечению повреждений внутренних органов; ранняя активизация больных после операции способствует восстановлению функции тазовых органов и является профилактикой грозных осложнений – тромбоэмболии и жировой эмболии.

6. Изучение отдаленных результатов лечения больных методом чрескостного остеосинтеза аппаратом внешней фиксации показало его эффективность, что подтверждено данными клинических и дополнительных методов исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краснов А.Ф. и др. Тяжелые повреждения: учебное пособие / А.Ф. Краснов, В.Ф. Мирошниченко, Г.П. Котельников. – Самара, 1993. – 135 с.
2. Анкин Л.Н., Марухно Ю.И. Биомеханическое исследование стабильности фиксации при разрывах симфиза // Ортопед, травматол. - 1991. - № 4. - С.48-49.
3. Минеев К.П. Тактика лечения больных с тяжелой травмой таза // Конгресс травматологов-ортопедов с международным участием. - 1999. - С.258-259.
4. Минасов Б.Ш., Матросов В.А., Файрузова Л.М. Внеочаговый остеосинтез полифокальных, нестабильных повреждений костей таза при множественной травме // Конгресс травматологов-ортопедов с международным участием. - 1999. - С. 254.
5. Швед С.И., Сысенко Ю.М. Способ лечения тяжелых повреждений таза // Гений ортопедии. - 1998. - № 1. - С. 56-59.
6. Kellam J.F. The role of external fixation in pelvic disruptions. // Clin. Orthop. - 1989. - Vol.241. - P. 66-82.
7. Schatzker J., Tile M. The Rationale of Operative Fracture Care. -Berlin:Springer Verlag. - 1987. - P. 440.

Рукопись поступила 21.04.00.

Предлагаем вашему вниманию



В.И. Шевцов, В.А. Немков, Л.В. Скляр
Аппарат Илизарова. Биомеханика

Курган: Периодика, 1995. - 165 с., ил. 123, библиогр. назв. 84.
ISBN 5-8282-0079-8. Ф. 20x15 см.

Материалы, представленные в книге, посвящены чрескостному остеосинтезу, осуществляемому аппаратом Илизарова. Дана техническая характеристика аппарата с подробным описанием деталей и примерами их сборки в узлы, приведены варианты компоновок аппарата. Значительное место отведено количественной оценке жесткости спиц и жесткости фиксации костных отломков в аппарате.