

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХАМИ В ОБЛАСТИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Климовицкий В.Г., Канзюба А.И., Донченко Л.И., Канзюба М.А., Степура А.В.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого национального медицинского университета им.

М. Горького, Донецк, Украина

Введение

Восстановительное лечение пострадавших с травмой тазобедренного сустава является одной из составляющей комплексной терапии и во многом определяет особенности клинических исходов и эффективность лечебной тактики в целом [1, 5]. Изучение процессов репаративной регенерации позволяет выделить два основных направления восстановительного лечения: медикаментозная коррекция репаративного остеогенеза и посттравматических изменений в хрящевой ткани и оптимизация функциональных нагрузок на поврежденный сустав [4, 7].

Вопросы медикаментозной коррекции воспалительных и дистрофических процессов в тканях поврежденного сустава в настоящее время изучены достаточно полно и глубоко [6, 7]. В отличие от этого, единого мнения относительно сроков функциональных нагрузок и их влияния на репаративные процессы и течение восстановительного периода до настоящего времени не выработано.

Цель настоящей работы – на основе оценки изменений иммунитета и его взаимосвязи с показателями резорбции костной ткани определить сроки функциональной разгрузки поврежденного тазобедренного сустава, обосновать необходимость и цикличность применения нестероидных противовоспалительных препаратов в реабилитационном периоде.

Материал и методы

Основу работы составили результаты исследований, проведенных при лечении 92 пациентов, лечившихся по поводу перелома-вывихов в области тазобедренного сустава. Среди них было 59 мужчин в возрасте от 17 до 45 лет (средний возраст $39 \pm 4,14$ лет) и 33 женщины в возрасте от 22 до 42 лет ($37 \pm 5,22$ лет). У 76 пациентов применялось оперативное лечение с использованием различных вариантов внутреннего или внеочагового остеосинтеза вертлужной впадины. У 16 пациентов после закрытого вправления вывиха бедра поврежденный тазобедренный сустав оставался стабильным, что позволило применить консервативное лечение. В пострепозиционном

периоде у всех пациентов осуществлялась функциональная разгрузка поврежденного тазобедренного посредством системы постоянного скелетного вытяжения или при помощи модульной конструкции аппарата внешней фиксации «таз-бедро». Клинико-лабораторное обследование больных проводилось еженедельно в течение 3 месяцев после травмы. В крови пострадавших определяли форменные элементы крови, а также показатели иммунной системы. В качестве показателя резорбции костной ткани использовали коэффициент соотношения показателей в сыворотке крови «креатинин/кислая фосфатаза», величина которого уменьшается при развитии дегенеративно-дистрофических процессов в костно-мышечной системе (патент Украины № 41728).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью модуля Basic Statistics пакета статистических программ Statistics for Windows (StatSoft).

Результаты и их обсуждение

Результаты проведенных ранее исследований по изучению иммунного статуса и метаболических процессов позволили установить, что изменения системных реакций у пострадавших с травмой тазобедренного сустава носят циклический характер [2, 3]. В частности, в первую неделю после травмы развиваются острофазовые процессы, характеризующиеся повышенной активностью фагоцитарной системы, развитием транзиторного иммунодефицита клеточного типа, а также изменениями обменных процессов с превалированием катаболических реакций. В течение 2-3 недели мощная антигенная нагрузка, обусловленная повреждением костной ткани, индуцирует перераспределительные процессы в системе иммунитета с превалированием активности ее гуморального звена. В этот период у пациентов развивалось асептическое воспаление в области поврежденного сустава, сопровождаемое активными процессами резорбции костной ткани. Начиная с 4-5 недели наблюдалась тенденция к нормализации показателей иммунной системы и обменных процессов, что в целом обуславливало оп-

тимальные условия для активации процессов регенерации костной ткани. На наш взгляд, именно в данный период целесообразно начинать восстановительное лечение, составной частью которого является лечебная физкультура и постепенно возрастающая нагрузка на поврежденный сустав.

По данным лабораторных исследований, увеличение нагрузки приводило к развитию воспалительных реакций асептического характера и, соответственно, создавало условия для превалирования процессов резорбции над процессами регенерации костной ткани. Проведение в этот период медикаментозной терапии с использованием нестероидных противовоспалительных и иммуностимулирующих препаратов позволяло купировать воспалительный процесс и обеспечить оптимальные условия для репаративных процессов. Режим восстановления функциональных нагрузок на поврежденный сустав регулировался на основании оценки изменений лейкоцитарной формулы и показателей иммунитета и обменных процессов. В частности, информативными критериями активации резорбтивных процессов у пострадавших, является тенденция к лейкоцитозу и увеличение содержания лимфоцитов и моноцитов в периферической крови, повышенная активность лимфоидного звена иммунитета, а также снижение показателя соотношения креатинин/кислая фосфатаза до 20 и ниже (норма 23-25).

Таким образом, увеличение механической нагрузки на суставные поверхности поврежденного тазобедренного сустава, по нашему мнению, следует рассматривать как фактор риска, который необходимо дозировать с учетом общей динамики репаративных процессов.

На основании результатов исследований мы определили два основных направления в программе реабилитации:

1. оптимизация режима функциональных нагрузок на поврежденный сустав;
 2. медикаментозная коррекция репаративного остеогенеза и посттравматических изменений в костной и хрящевой ткани.
- С учетом динамики процессов регенерации и резорбции костной ткани, а также деструктивно-дистрофических процессов в суставном хряще мы выделили ранний, промежуточный и поздний периоды реабилитации.

Ранний период реабилитации – от 6 недель до 3 месяцев после травмы.

Течение раннего периода зависело от общего состояния пациента, его возраста и степени двигательных нарушений, обусловленных характером перенесенной травмы и ее последствиями. Задачи этого периода – повышение двигательной

активности пациента и увеличение объема движений в поврежденном тазобедренном суставе.

Для исключения взаимной гиперпрессии артикулирующих поверхностей в течении всего раннего периода пациентам разрешали выполнять только пассивные движения в поврежденном тазобедренном суставе. В комплекс лечения включали массаж обеих ног, упражнения с эспандером для укрепления мышц неповрежденной конечности. Перед тем как начать учиться стоять и ходить при помощи костылей пациентам объясняли значение и суть особенностей двигательного режима, цель которого – продолжить функциональную разгрузку поврежденного сустава.

Промежуточный период – от 3 до 6 месяцев после травмы.

Задачи этого периода:

1. Укрепление околосуставных мышечных групп и мышц всей поврежденной нижней конечности.
2. Профилактика и лечение остеопороза.

К концу 3-го месяца после травмы по данным рентгенологического исследования завершается консолидация переломов в области вертлужной впадины и тазового кольца с восстановлением его стабильности. Благодаря лечебной физкультуре и массажу удавалось устранить контрактуру тазобедренного сустава и дисбаланс мышц тазового пояса на стороне повреждения. Это позволило начинать активные движения в поврежденном тазобедренном суставе. Во время ходьбы при помощи костылей пациенты имитировали выполнение шага поврежденной конечностью, не опираясь на нее. При этом активная работа мышц всей нижней конечности, наряду с повторными курсами массажа, способствовала повышению мышечного тонуса, исчезновению нейроdistрофического синдрома, восстановлению минеральной плотности костной ткани. К концу 6-го месяца после травмы пациентов, даже с последствиями множественных повреждений опорно-двигательного аппарата, адаптировались к достаточно продолжительному пребыванию в вертикальном положении.

Поздний период реабилитации – от 6 до 10-14 месяцев после травмы.

Задачи этого периода:

1. Постепенное восстановление опорной функции поврежденной конечности.
2. Увеличение объема движений в суставах нижних конечностей.
3. Укрепление силы мышц, обеспечивающих функцию опоры и ходьбы.
4. Лечение остеопороза.
5. Оптимальная социальная и трудовая реабилитация.

С учетом установленной цикличности изменений в течении репаративного процесса в пределах каждого из трех периодов реабилитации осуществляли ступенеобразное (через определенные временные интервалы) увеличение функциональных нагрузок на поврежденный тазобедренный сустав.

Продолжительность каждого интервала составляла 3,5 – 4 недели. Это позволяло осуществлять медикаментозную коррекцию репаративного процесса, прежде всего путем купирования острофазовых реакций. При увеличении нагрузок в начале каждого нового интервала мы рекомендовали непродолжительные (до 2 недель) курсы НПВП, обладающих хондропротекторным действием (месулид, целебрекс) и иммуномодуляторов с целью активизации клеточного звена иммунитета (циклоферон, Т-активин, тимолин).

Более продолжительные курсы (от 1 до 3 месяцев) медикаментозной терапии в течении реабилитационного периода включали кальций-содержащие препараты, хондропротекторы, витамины, препараты, улучшающие микроциркуляцию тканей.

Заклучение

Тактика восстановительного лечения пациентов с травмой тазобедренного сустава должна строиться с учетом фазового характера процессов резорбции и репарации костной ткани в области поврежденного сустава.

Увеличение механической нагрузки на суставные поверхности следует рассматривать как фактор риска, который необходимо дозировать с учетом общей динамики репаративных процессов.

Восстановительное лечение должно предусматривать применение медикаментозной терапии, направленной на купирование воспалительного процесса путем использования нестероидных противовоспалительных препаратов, а также препаратов, действие которых направлено на активизацию клеточного звена иммунитета.

Литература

1. Гращенкова Т.Н., Филиппенко В.А. Восстановительное лечение после реконструктивных операций на тазобедренном суставе // Літопис травматології та ортопедії (присвячений 75-річчю кафедри травматології та ортопедії Національного медичного університету).-1999.- С.-39-41.
2. Климовицкий В.Г., Канзюба А.И., Донченко Л.И., Климовицкий Ф.В., Степура А.В., Канзюба М.А. Взаимосвязь процессов резорбции костной ткани и иммунометаболических эф-

фектов на травму тазобедренного сустава в раннем и позднем периодах травматической болезни // Український морфологічний альманах.-2007.-№2.-С.45-48.

3. Канзюба А.И., Донченко Л.И., Канзюба М.А., Степура А.В., Єлісєєв В.І. Обґрунтування термінів іммобілізації та доцільність проти-запальної терапії у постраждалих із травмою кульшового суглоба в період реабілітації// Науковий вісник ужгородського університету, серія «Медицина», 2007.- вип.32,С.92-95.
4. Корж Н.А., Дедух Н.В., Горидова Л.Д., Маколинєц В.И. Остеоартроз: новые подходы к лечению // Літопис травматології та ортопедії (присвячений 75-річчю кафедри травматології та ортопедії Національного медичного університету).-1999.- С.-42-43.
5. Корж Н.А., Горидова Л.Д., Романенко К.К. Репаративная регенерация кости: современный взгляд на проблему. Локальные факторы, влияющие на заживление перелома (Сообщение 4) // Ортопедия, травматология и протезирование.-2006.-№2.- С.99-105.
6. Mirovsky Y., Fisher S., Htnedel D., Halperin N., Traumatic Anterior Dislocation of the Hip Joint with Fracture of Acetabulum : A Case Report// J. of Trauma -1988.-Vol.28, № 11.- P. 1597-1599
7. Simmons J. Fracture Healing Perspectives// Clin.Ortop.-1995.- №200.-P.100-113

Ключевые слова: тазобедренный сустав, переломо-вывихи, восстановительное лечение.

Реферат

На основі узагальнення попередніх досліджень у 92 постраждалих змін імунної системи та процесів метаболізму розроблено тактику відновлювального лікування, яка передбачає активацію фізичних навантажень з урахування фазового характеру перебігу процесів резорбції та репарації у тканинах пошкодженого суглобу та використання нестероїдних і імуноотропних препаратів.

Ключові слова: кульшовий суглоб, переломо-вивихи, відновлювальне лікування

Abstract

On the basis of generalization of outcomes of preliminary researches for 92 injureds of changes of the immune system and processes of a metabolism tactics of reduction treatment designed which provides activation of physical activity of the patients in view of phase character of processes resorbtion and reparation in the field of a defective joint and usage of no steroid anti-inflammatory and immunomodulatory drugs.

Keywords: hip joint, fracture-dislocations, repairing treatment