

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Панков И.О.¹, Сафаров Р.Р.², Сиразитдинов С.Д.¹

¹ Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканская клиническая больница» Минздрава РТ, Казань, Россия (420064, г. Казань, Оренбургский тракт, 138), e-mail: igor.pankov.52@mail.ru.

² Государственное автономное учреждение здравоохранения «Центральная Елабужская районная больница» Минздрава РТ, Елабуга, РТ (423602, г. Елабуга, пр. Нефтяников, 57), e-mail: kostoprav8888@yandex.ru.

В Центральной районной больнице города Елабуга Республики Татарстан в 2010-2014 гг. находились на лечении 46 пациентов с множественными переломами костей конечностей. Чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации применен у 24. Изучены результаты лечения 42 из 46 пациентов. Сроки наблюдений составили от 1 года до 5 лет. Результаты оценивались на основании данных клинкорентгенологического обследования пациентов. У всех обследованных пациентов достигнуты положительные исходы лечения. Чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации обеспечивает точную репозицию, стабильную фиксацию переломов и является наиболее щадящим методом оперативного лечения. Чрескостный остеосинтез аппаратом внешней фиксации является методом выбора при данной категории повреждений и может быть применен в первые часы после поступления пациентов в специализированные стационары.

Ключевые слова: множественные переломы костей конечностей, чрескостный остеосинтез, аппарат внешней фиксации.

MODERN METHOD OF THE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH POLYFRACTURES OF EXTREMITIES

Pankov I.O.¹, Sapharov R.R.², Sirazitdinov S.D.¹

¹ The State independent establishment of health services «Republican Clinical Hospital» of Republic Tatarstan Ministry of Health, Kazan, Russia (420064, Kazan, Orenburgskiy tr., 138), e-mail: igor.pankov.52@mail.ru.

² The State independent establishment of health services «Central district hospital of Yelabuga» Ministry of Health, Yelabuga, RT (423602, Yelabuga, Neftyanicov av., 57), e-mail: kostoprav8888@yandex.ru.

46 patients with polytrauma were on treatment in 2010-2014 in Central District Hospital of Yelabuga the Republic of Tatarstan. Transosseal osteosynthesis by devices of external fixing was performed to 24 patients. Results of treatment 42 of 46 patients are studied. Supervision terms have made from 1 year till 5 years. Results were estimated on the basis of the date of clinical and radiological inspection of patients. At all surveyed patients positive outcomes of treatment are reached. The transosseal osteosynthesis provides with devices of external fixing exact reposition and stable fixing of crises and is the most sparing method of operative treatment. The transosseal osteosynthesis with device of external fixing is a choice method at the given category of damage and can be applied during the first hours after receipt in specialized hospitals.

Keywords: polyfractures of extremities, transosseous osteosyntheses, the device of external fixing.

Актуальность проблемы. В течение последних десятилетий проблема лечения множественных переломов костей конечностей находится в центре внимания большинства травматологов-ортопедов в нашей стране и за рубежом. Летальность при множественных переломах костей высока и достигает 40% [1-4,9]. Основными причинами летальных исходов в остром периоде травмы являются шок и массивная кровопотеря, в более позднее время – тяжелые сопутствующие осложнения [6,7,10]. В ряду ранних осложнений на первое место выступают осложнения со стороны свертывающей системы крови (развитие синдрома жировой эмболии, тромбоэмболические осложнения). При этом частота возникновения тромбозов глубоких вен нижних конечностей достигает 60-80% [5,8], тромбоэмболия

легочной артерии отмечена в 2-10% случаев [5].

Лечение множественных переломов костей конечностей представляет одну из наиболее актуальных проблем современной травматологии и ортопедии. Раннее оперативное лечение в настоящее время является методом выбора при множественных переломах костей конечностей, а также сочетаниях переломов с тяжелой черепно-мозговой травмой и повреждениями внутренних органов. На первом этапе при поступлении пострадавшего в специализированный стационар применяется, как правило, наиболее щадящий метод оперативного лечения – чрескостный остеосинтез стержневыми и, при необходимости, спице-стержневыми аппаратами внешней фиксации. При переломах костей конечностей у пациентов, поступивших в приемное отделение в состоянии шока, на первое место выступают противошоковые мероприятия. Весь комплекс диагностических мероприятий проводится на фоне борьбы с шоком. При выведении пострадавшего из шока и нормализации основных клиничко-лабораторных показателей производится оперативная репозиция переломов. При этом сама репозиция и стабилизация отломков костей является важным противошоковым мероприятием, а также профилактикой развития жировой эмболии и осложнений со стороны свертывающей системы крови: синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, тромбоэмболических осложнений. По нормализации общего состояния пациента при переломах диафиза длинных трубчатых костей возможен переход на погружной остеосинтез. При этом не исключается применение метода чрескостного остеосинтеза как основного метода лечения, особенно при тяжелых внутрисуставных переломах костей верхних и нижних конечностей.

В Елабужской центральной районной больнице Республики Татарстана успешно применяются разработанные оригинальные компоновки стержневых и спице-стержневых аппаратов внешней фиксации при лечении различных переломов костей конечностей. Компоновки просты, удобны для применения, комфортны для пациентов.

Материалы и методы исследования. В отделении травматологии Елабужской центральной районной больницы Республики Татарстана с 2010-2015 гг. находились на лечении 46 пациентов с множественными переломами костей конечностей. В большинстве случаев множественные переломы костей конечностей имели место у мужчин в возрасте 23-55 лет (в 42 из 46 случаев наблюдений). При поступлении проводилась оценка общего состояния пациента, всестороннее клиничко-рентгенологическое обследование, а также клиничко-рентгенологическое исследование поврежденных сегментов конечностей. В процессе диагностики и лечения, а также на различных сроках наблюдений применялись клиничский и рентгенологический (включая компьютерную томографию) методы исследования.

Чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации как основной метод лечения применен у 24 пациентов. Причем, в первые сутки поступления пациентов в приемное отделение ЕЦРБ чрескостный остеосинтез выполнен у 10 пострадавших с множественными переломами костей конечностей. Двум пациентам на этапах лечения была произведена замена аппарата на погружные конструкции. В случаях отсроченных оперативных вмешательств применялось скелетное вытяжение или временная фиксация переломов гипсовыми повязками. В 20 случаях повреждений применялся погружной остеосинтез штифтами с блокированием или пластинами с угловой стабильностью винтов.

Лечение пациентов с множественными переломами костей конечностей.

В подавляющем большинстве случаев клиническая картина повреждений костей скелета была отягощена явлениями травматического шока. В этих случаях на первое место выступали комплексные противошоковые мероприятия. По выведении пострадавших из шока решался вопрос о дальнейшей тактике и последовательности специализированного лечения. При множественных переломах костей конечностей наиболее тяжелую группу пациентов составляли пострадавшие с переломами бедренной кости на различных уровнях, двойными переломами костей голени, переломами области коленного сустава. Как правило, у данной категории пациентов можно ожидать развитие синдрома жировой эмболии различной степени, а также тромбоэмболических осложнений на этапах лечения. Необходимо отметить, что первые часы и сутки после травмы преимущество чрескостного остеосинтеза по Илизарову как наиболее щадящего и адекватного метода лечения переломов не вызывает сомнения.

Применяемые нами компоновки аппаратов внешней фиксации включали 2-3 внешние опоры комплекта Илизарова с кронштейнами, которые соединялись между собой с помощью резьбовых стержней. В отломки выше и ниже места перелома вводились стержневые винты Шанца, которые крепились в кронштейнах на опорах аппарата. Крупные промежуточные фрагменты при оскольчатых и двойных переломах также фиксировались винтами Шанца. Перемещения по винтам Шанца достигалась репозиция перелома. По достижении репозиции перелома аппарат переводится в режим стабильной фиксации.

По улучшении состояния пациентов с целью их ранней активизации в двух случаях наблюдений была произведена замена аппарата внешней фиксации на штифты с блокированием для обеспечения ранней нагрузки и функции поврежденных конечностей. В процессе повторного оперативного вмешательства производился последовательный демонтаж аппарата внешней фиксации без нарушения ранее достигнутой репозиции перелома. При около- и внутрисуставных переломах нами применялись различные специальные пластины, обеспечивающие стабильный остеосинтез. Дополнительная внешняя

иммобилизация конечностей не применялась. Это способствовало началу ранних активных движений в суставах, а также нагрузки поврежденных конечностей.

Клинический пример. Пациент А., 1981 г.р., и/б №.1457 пострадал в результате ДТП 15.10.2013 г. Доставлен в приемное отделение ГАУЗ «ЕЦРБ». При поступлении состояние крайне тяжелое. Диагноз: Тяжелая политравма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести, закрытый перелом основания черепа, закрытый оскольчатый перелом правой ключицы, закрытый множественный перелом ребер, ушиб легких, перелом боковой массы крестца слева, лонной кости справа, закрытый перелом шейки и вертельной области левого бедра со смещением. При поступлении проведены комплексные противошоковые мероприятия, скелетное вытяжение. По выведении пострадавшего из шока и нормализации основных клинико-лабораторных показателей, 24.10.2013г. произведена операция: ЧКОС аппаратами внешней фиксации закрытого перелома проксимального отдела левой бедренной кости, костей таза, открытый остеосинтез оскольчатого перелома правой ключицы реконструктивной пластиной. Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписан с улучшением. Взят на диспансерное наблюдение. При контрольные осмотре 16.11.2014г. результат оценен как хороший (рис.1 а,б,в,г).



а).

б).

в).

г).

Рис.1. Рентгенограммы (а,б,в) и фотографии (а,б,в,г) пациента А., 1981Г.Р., и/б 1457 с тяжелыми переломами костей конечностей (а.- до операции, б.-в процессе лечения в аппарате внешней фиксации, в.-исход лечения, г.-клинический исход лечения)

Результаты лечения и обсуждение. Изучены результаты лечения у 42 из 46 пациентов с множественными переломами конечностей, лечившихся в травматологическом отделении ЕЦРБ в 2010-2015 гг. Сроки наблюдения составили от 1 года до 5 лет. Клиническая оценка включала следующие параметры: болезненность или ее отсутствие при пальпации, нагрузка и выполнение пассивных и активных движений в суставах конечностей, деформация, состояние мышц – наличие или отсутствие гипотрофии или атрофии, восстановление оси конечности, мерные сосудистые расстройства, результаты измерения движений в суставах в градусах. При рентгенологическом исследовании оценивались качество репозиции, степень сращения переломов костей, состояние рентгеновской суставной щели суставов, отсутствие или наличие остеопороза.

24 пациентам, которым был применен чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации, явился основным методом лечения, у 2 пациентов была произведена замена аппарата на погружные конструкции, 20 пациентам осуществлен остеосинтез погружными фиксаторами. У двух пациентов в процессе лечения имели место переломы пластин связанные с чрезмерно ранней нагрузкой конечностей, была произведена замена пластин.

Применение погружных конструкций способствовало ранней активизации пациентов с восстановлением функции верхних и нижних конечностей за счет ранней нагрузки и возможности активных движений в суставах, в том числе и в смежных суставах поврежденных сегментов конечности. У всех обследованных пациентов достигнуты положительные исходы лечения.

Таким образом, на основании изучения результатов лечения пострадавших с множественными переломами костей конечностей следует, что чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации является методом выбора при тяжелых множественных переломах и может быть применен в первые часы после поступления в специализированные стационары. Чрескостный остеосинтез аппаратами внешней фиксации обеспечивает точную репозицию, стабильную фиксацию переломов и является наиболее щадящим методом оперативного лечения. По нормализации общего состояния не исключается, а в ряде случаев является показанным применение погружных конструкций с целью скорейшего функционального восстановления.

Список литературы

1. Агаджанян В.В. Политравма: проблемы и практические вопросы / В.В. Агаджанян // Политравма. - 2006. - №1 - С. 5-8.

2. Гайко Г.В. Превентивная иммобилизация в системе лечения больных с политравмой / Г.В. Гайко, А.Н. Костюк, А.Н. Косяков, О.А. Костюк* // Политравма, - 2009. - №2 - С.5-12.
3. Гилев Я.К. Интрамедуллярный Остеосинтез штифтами с блокированием у больных с политравмой / Я.К. Гилев, А.А. Пронских, А.Ю. Милюков // Политравма. - 2009. - №1 - С.53-57.
4. Корж А.А. Принципы этапного лечения открытых переломов / А.А. Корж // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2007. - №2 - С.73-47.
5. Межебицкая Л.О. Частота и сроки выявления тромбозомболических осложнений при динамическом ультразвуковом ангиосканировании у пострадавших с политравмой / Л.О. Межебицкая, Е.Ю. Трофимова, Е.И. Бялик, Т.А. Семенова // Политравма. - 2009. - №2 - С.48-53.
6. Пронских А.А. Тактика лечения повреждений опорно-двигательной системы у больных с политравмой / А.А. Пронских // Политравма. - 2006. - №1 - С. 43-47.
7. Соколов В.А. Сочетанная травма / В.А. Соколов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 1999. - №2 - С.54-65.
8. Соколов В.А. Профилактика и лечение осложнений политравмы в постреанимационном периоде / В.А. Соколов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2002. - №1 - С.78-84.
9. Соколов В.А. «DamageControl» – современная концепция лечения пострадавших с критической политравмой / В.А. Соколов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2005. - №1 — С.81-84.
10. Moran C.G. Early Mortality After Hip Fracture: Is Delay Before Surgery Important? / C.G. Moran, R.T. Wenn, M. Sikand, A.M. Taylor // The Journal of the Bone and Joint Surgery. - 2005. - V.87-A-№12-P.483.

Рецензенты:

Скворцов А.П., д.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ДПО КГМА Минздрава России, г. Казань;

Валеев Е.К., д.м.н., профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела ГАУЗ РКБ МЗ РТ, г. Казань.