- Стецула В.И. Роль контакта и давления в репаративной регенерации кости / В.И. Стецула, В.И. Стахеев // Вопросы восстан. хирургии, травмат. и ортопед. (Свердловский НИИ травм. и ортопед.). – 1964. - Т.9. - С.448-450.
- Каем И.Ю. Сравнительная оценка процессов мозолеобразования при остеосинтезе шейки белра компрессирующим винтом и трехлопастным гвоздем // Эксперим. хирургия и анестез. 1969. №6. С.12-14.
- 6. Мюллер Е.М., Алльговер М., IIIнейдер Р., Виллингер Х. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Ad Marginem., 1996.
- Карлов А.В. Системы внешней фиксации и регуляторные механизмы оптимальной биомеханики / А.В. Карлов. В.П. Шахов. Изд. STTTM, 2001.-444c.
- Родин Я.Н. Наш метод оперативного лечения медиальных переломов шейки бедра с применением компрессионного остеосинтеза / Я.Н. Родин, А.М. Косицина, Н.П. Решетников // Материалы 1 съезда травматол. и оргопед. СССР. - М., 1963. - С.158-159.
- 9. Chamley I. Acta orthp. scauol., 1960, 30, I, 29-48.
- 10. Chamley I.I. Bone a. Joint Surg. 1956, 38-B, 772.
- 11. Virgin H.-Ann. Surg., 1945, 122, 1 59-67

ОБУХОВ И.А., ЛЕКСИН С.В., РЯБИНКИНА Т.С.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ И ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХОВ КОСТЕЙ КИСТИ

Лечение внутрисуставных переломов трубчатых костей кисти представляет значительные трудности в связи с необходимостью восстановления как анатомических структур, так и функции кисти. Применяющиеся традиционные методы устранения этих деформаций (остеосинтез винтами, пластинами, спицами) малоэффективны из-за необходимости послеоперационной иммобилизации кисти гипсовой повязкой на период сращения кости, что способствует формированию тяжелых контрактур смежных суставов [1,2]. Нередко возникают рециливы деформаций, обусловленные стойкой ретракцией собственных мышц кисти и рубцовых изменений мягких тканей.

Цель исследования: сравнительная оценка эффективности использования разных методов остеосинтеза внутрисуставных переломов костей кисти

Материал и методы исследования. Проанализировано 120 историй болезни больных с внутрисуставными переломами костей кисти (всего 125 повреждений суставов), поступивших в отделение хирургии кисти. В выборку включены случаи свежих травм с внутрисуставными переломами кисти и травмы 2-3-х недельной давности.

В 95 случаях имели место открытые переломы, у 15 - закрытые внутрисуставные переломы. Повреждения сопровождались вывихом дистальнее расположенной фаланти в 45 случаях. В 77 случаях отмечались повреждения сухожилий разгибателей или сгибателей пальцев, в 13 - дефект кожного покрова, в 14 - компрессия (сдавление или размятие мягких тканей) под действием характерного физического фактора. Наиболее часто повреждались кости, образующие дистальный межфаланговый сустав - 43 (34,4%), проксимальный межфаланговый сустав - 45 (36,0%), пястно-фаланговый сустав- 21 (16,8%), запястно-пястные суставы - 11 (8,8%).

Выбор способа оперативного лечения определялся локализацией, видом и характером перелома, величиной сохранности суставных поверхностей, состоянием мягких тканей. При внутрисуставных переломах проводились: остеосинтез спицами – в 58 случаях, остеосинтез аппаратами внешней фиксации (АВФ) в 38 случаях, а также другие методы оперативного лечения по показаниям: артродез повреждённого сустава, артропластическая резекция, трансоссальные, серкляжные швы, формирование культи – в 35 случаях. Решающим в выборе остеосинтеза спицами являлся крупнооскольчатый характер перелома и малый диаметр спиц. При остеосинтезе спицами разработка движений в пораженном и смежных суставах осуществлялась после снятия гипсовой повязки через 3 недели после операции. В большинстве случаев иза иммобилизации суставов сформировались стойкие контрактуры, потребовавшие дополнительного консервативного и оперативного лечения

У больных с оскольчатыми, мелкооскольчатыми переломами и переломами с дефектом кости применялись АВФ, разработанные к клинике УГМА и смонтированные с учетом индивидуальных биомеханических особенностей внутрисуставных повреждений и жесткости фиксации АВФ. С помощью АВФ одновременно осуществлялась фиксация и восстановление функции суставов посредством дозированной лечебной гимнастики.

В лечении внутрисуставных переломов и переломов в сочетании с вывихами фалант пальцев использовали преимущественно спицевые аппараты со сквозным проведением и двусторонним креплением спиц.

При повреждении межфаланговых суставов 2-5 пальцев и пястнофалангового сустава 1 пальца аппарат накладывался следующим образом. Через кость, расположенную проксимально к поврежденному суставу, вводилась спица во фронтальной плоскости на уровне метадиафиза. Проведение спицы строго по оси вращения сустава не считалось обязательным, так как сохраняющаяся в этих случаях амплитуда движений в суставе в пределах 40-50 градусов достаточна для восстановления его функции. Через фалангу, расположенную дистально по отношению к суставу, параглельно друг другу проводили две спицы: одну — через дистальную треть фаланги, другую — через ее основание. Последняя спица играла репонирующую роль при внутрисуставных повреждениях и препятствовала возникновению вывиха. Выполнялась дистракция на 3-4 мм, после чего промежуточная спица закрепляется в зажиме, тем самым устранялось тыльное смещение дистального фрагмента.

При остеосинтезе спицей и АВФ поврежденный сустав фиксировался спицей в положении сгибания под углом 160° для ДМФС и ПМФС, 150° для ПФС и после наложения шва на рану накладывался АВФ. В течение трех недель осуществлялась иммобилизация сустава, после чего спица удалялась и проводилась разработка движений в аппарате. АВФ снимались через 5-6 недель после операции.

При открытых переломах в сочетании с повреждением кожного покрова, сухожилий, нервов осуществлялась первичная хирургическая обработка раны. Шов сухожилий и нервов осуществлялся после стабилизации костных отломков и сустава трансартикулярной фиксацией спицей. Остеосинтез АВФ осуществлялся после наложения шва на рану. Трансартикулярно проведенная спица удалялась сразу после операции. ЛФК в суставах пораженного пальца начиналась спустя 3-4 суток после операции и продолжалась до полного восстановления функции. После проведения кожной пластики лечебная гимнастика начиналась через 1-2 дня после снятия швов. Аппарат снимался через 4-5 недель после операции.

Результаты исследования. Отдаленные результаты лечения изучены по схеме оценки, предложенной В.Ф.Коршуновым [1]. При остеосинтезе открытых и закрытых внутрисуставных переломов спицами хорошие и удовлетворительные результаты были получены в 62,5%, а при применении АВФ – в 89,8% наблюдений; при остеосинтезе закрытых внутрисуставных переломов и переломов с вывихами соответственно – 79,3% и 91,1%. Анализ 28 случаев неудовлетворительных результатов лечения показал, что в 15 случаях причиной была стойкая контрактура пораженного сустава, в 6 - деформация сустава, в 5 - анкилоз в порочном положении, в 2 - рецидив вывиха.

Анализ результатов лечения позволил определить, что для каждого варианта открытого и закрытого внугрисуставного повреждения костей следует использовать специально разработанные способы фиксации костных отломков.

Использование индивидуально подобранного способа остеосинтеза в лечении внутрисуставных переломов костей применительно к конкретному случаю повреждения обеспечивает улучшение результатов лечения.

Остеосинтез спицами допустим для лечения крупнооскольчатых внутрисуставных переломов фалант пальцев. Остеосинтез АВФ является надежным методом фиксации многооскольчатых внутрисуставных переломов, обеспечивающим одновременно стабильность положения отломков и сохранение функции поврежденных суставов. Показания к артродезу проксимального межфалангового и пястнофалангового суставов должны быть строго ограничены.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Волкова А. М. Хирургия кисти, т.1. Екатеринбург: Уральский рабочий, 1993.
- 2. Обухов И.А. Система внешней фиксации в реконструктивновосстановительной хирургии кисти: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Пермь, 2002. 46 с.