

МЕТОД ЗАКРЫТОЙ РЕПОЗИЦИИ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Белецкий А.А.¹, Герасименко М.А.², Третьяк С.И.¹, Деменцов А.Б.¹

¹УЗ «6-я городская клиническая больница»,

*²ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и
ортопедии»*

Минск, Беларусь

Beletskiy4444@gmail.com

Приводится метод способствующий улучшению результатов лечения пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости путем оптимизации функциональных результатов и профилактики местных осложнений консервативного и оперативного лечения. Внедрение разработанного способа в клиническую практику позволяет проводить дифференциальной выбор оптимального метода лечения переломов проксимального отдела плечевой кости при первичном обращении пострадавшего.

Ключевые слова: *Плечевая кость, остеосинтез, закрытая репозиция, оперативное лечение.*

METHOD OF CLOSED REPOSITION OF PROXIMAL HUMERAR FRACTURES IN CHILDREN

Bialecki A.A.¹, Gerasimenko M.A.², Tretsyak S.I.¹, Dzemiantsou A.B.¹

¹6nd City Clinical Hospital,

*²Republican scientific-practical centre of traumatology and orthopedics
Minsk, Belarus*

A method is presented that improves the results of treatment of patients with fractures of the proximal humerus by optimizing functional results and preventing local complications of conservative and surgical treatment. The introduction of the developed method into clinical practice allows for a differential choice of the optimal method for treating fractures of the proximal humerus during the initial treatment of the victim.

Key words: *Humerus, osteosynthesis, closed reduction, surgical treatment.*

Переломы проксимального отдела плечевой кости относительно редко встречающаяся травма у детей, с частотой от 1,2 до 4,4 на 1000 человек в год и составляют 5% от всех переломов у детей, и 15-25% от всех травм плечевой кости. К наиболее частым причинам данного вида переломам относятся дорожно-транспортные происшествия и спортивные травмы (контактные виды спорта (футбол, хоккей), верховая езда (падение с лошади), спортивная гимнастика) – до 50% переломов плечевой кости у детей. Лечение переломов проксимального отдела плечевой кости у пациентов детского возраста представляет собой значительные трудности в силу анатомо-биомеханических особенностей данного сегмента верхней конечности. Данные особенности обусловлены малой величиной проксимального отломка, формированием значительных смещений костных фрагментов, частым прохождением линии перелома через зону роста и трудностью репозиции

отломков. На сегодняшний день при лечении детей с переломами проксимального отдела плечевой кости часто используются те же подходы, что и у взрослых, при этом не учитываются анатомо-физиологические особенности детского организма. Таким образом, проксимальные переломы плечевой кости у детей можно вылечить без существенных остаточных функционального или косметического дефицита в большинстве случаев.

Цель. Улучшить результаты лечения переломов проксимального отдела плечевой кости у детей путем совершенствования методов диагностики, хирургического и этапного восстановительного лечения.

Материалы и методы. За период с 2012 по 2019 г. в ДТОО УЗ «6-я ГКБ» пролечено 73 пациента с переломами проксимального отдела плечевой кости со смещением отломков. Мальчиков было - 40(54,79%), девочек - 33 (45,21%). Причиной травм являлись: падения при занятии спортом (24 пациента – 32,9%); падение с велосипеда (17 пациентов – 23,3%), ДТП (12 пациентов – 16,4%); падение с высоты (20 пациентов – 27,4%). Остеоэпифизиолиты составили - 97,5%, эпифизиолиты – 2,5%. Применялись следующие методы лечения: закрытая репозиция с гипсовой иммобилизацией; скелетное вытяжение за локтевой отросток; закрытая репозиция с чрескожным остеосинтезом спицами под контролем эмиссионно-оптического преобразователя (ЭОП); открытая репозиция с остеосинтезом спицами.

Консервативное лечение в некоторых случаях приводило к неоправданному увеличению сроков, а внешняя иммобилизация создавала условия для развития контрактур в смежных суставах.

Хирургическое лечение данных переломов со смещением является приоритетным, поскольку создает условия для полноценного восстановления анатомических структур сегмента и функции сустава и направлено на минимально травматичную репозицию отломков проксимального отдела плечевой кости у детей с обеспечением ранней функции и сокращением сроков реабилитации.

На основании проведенного анализа собственного опыта лечения переломов проксимального отдела плечевой кости у детей нами был предложен «Метод лечения переломов проксимального отдела плечевой кости со смещением у детей» (регистрационный № 021-0417), заключающийся в выполнении закрытой репозиции под контролем ЭОП - в виде отведения (160° - 180°) с наружной ротацией верхней конечности («поза голосующего») и с применением противотяги производится репозиция отломков с последующей оценкой под электронно-оптическим контролем соотношения головки плечевой кости с проксимальным отделом плеча. Затем со стороны наружного надмыщелка в канал плечевой кости ретроградно проводят 2 спицы Киршнера. После прохождения кортикального слоя спицы доводят интрамедулярно до субхондрального слоя головки плечевой кости. Спицы скусываются и загибаются над кожей. Затем выполняется рентген-контроль для оценки выполненного остеосинтеза и положения костных отломков. На операционном столе накладывают гипсовую повязку Дезо с окном в месте прохождения спиц. Гипсовую иммобилизацию, в зависимости от возраста ребенка, осуществляют в течение 3-5 недель. С первых дней после операции проводят ЛФК для пальцев

кисти и лучезапястного сустава, после прекращения иммобилизации выполняют разработку движений в плечевом суставе.

Результаты. Прооперировано по разработанному способу 40 пациентов. В 29 (72,5%) случаях достигнута анатомическая репозиция отломков, в 11 (27,5%) в связи с наличием интерпозиции мягких тканей между отломками выполнялась открытая репозиция. Выписка - через 5-7 дней. Иммобилизация - 3-5 недель. Случаев замедлений консолидации и несращений не наблюдалось.

Выводы. Закрытая репозиция по разработанному способу под контролем ЭОП с одновременным чрескожным остеосинтезом спицами при переломах проксимального отдела плечевой кости у детей является методом выбора и обладает такими свойствами как малотравматичность и высокоэффективность. Разработанный способ позволяет в 100% случаев достигнуть репозиции отломков (при отсутствии интерпозиции) и способствует сокращению сроков стационарного лечения. Дифференцированный подход к выбору метода остеосинтеза при переломах проксимального отдела плеча у детей позволил получить в 98,6% случаев отличный и хороший клинический результат. Стабильная фиксация отломков методами внутреннего остеосинтеза позволяет начать движения в плечевом суставе с первых дней после операции, что обеспечивает возможность проведения полноценного комплекса лечебной гимнастики. Применение данного дифференцированного подхода при лечении переломов проксимального отдела плечевой кости позволяет в большинстве случаев добиться хороших и отличных результатов.

Список литературы

1. Ломтатидзе Е.Ш. и соавт. Анализ функциональных результатов внутреннего остеосинтеза при переломах проксимального отдела плечевой кости // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2003. № 3. С.62-66.
2. Лазарев А.Ф., Солод Э.И. Биологический погружной остеосинтез на современном этапе // Вестник травматологии и ортопедии. 2003. № 3. С.20-26.
3. Гаврилов И.И. и соавт. Остеосинтез переломов проксимального отдела плечевой кости пластинами с угловой стабильностью// Гаврилов И.И., Брысук Г.П., Гайдук М.В., Галян А.В., Гаврилов И.И. (мл.) // Травма. 2011. №3. С 30-33.
4. Ruedi T.P., Murphy W.M. AO Principles of Fracture Management // Thieme. 2001. P.274 - 293.
5. Макарова С.И. лечение переломов проксимального отдела плечевой кости: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Нижний Новгород, 2007. 19 с.
6. Mighell M. A., Kolm G. P., Collinge C. A., Frankle M. A. Outcomes of hemiarthroplasty for fractures of the proximal humerus // J. Shoulder. Elbow. Surg. – 2003. Vol. 12. P. 569–577.
7. Zyto K., Wallace W. A. Frostick S. P., Preston B. J. Outcome after hemiarthroplasty for three- and four-part fractures of the proximal humerus // J. Shoulder Elbow Surg. 1998. Vol. 7. P. 85–89.
8. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения. - М.: Книга плюс, 2002. – 480 с.

9. Афанасьев Д.С., Соков Е.Л., Скороглядов А.В. и др. Применение внутрикостных блокад в комплексной реабилитации пациентов с переломами и вывихами плеча, осложненными травмами нервных стволов // Всероссийская юбилейная научно-практическая конференция «Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей». Тезисы докладов. – М., 2003. – С. 20–22.

10. Белова А.Н., Щепетова О.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. – М.: Антидор, 2002. - 440 с.

11. Ключевский В.В. Хирургия повреждений. -Ярославль: ДИА-пресс, 1999. – 646 с.

12. Мюллер М.Е., Алльговер М., Шнейдер Р. и др. Руководство по внутреннему остеосинтезу. - М.: Ad Marginem, 1996. — 756 с.