

Г.А. Пальшин, С.П. Васильев, Р.Н. Павлов, И.И. Индеев,
А.В. Колосов, С.Н. Лонин

НОВАЯ МЕТОДИКА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ШЕЙКИ И ОСТЕОЭПИФИЗИОЛИЗА ГОЛОВКИ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Цель исследования. Разработка и внедрение в практику нового малоинвазивного метода оперативного вмешательства при переломах шейки лучевой кости и остеозепифизиолизе головки лучевой кости, исключающего травматизацию локтевого сустава.

Материалы и методы. В основу исследования положен опыт диагностики, лечения и изучения исходов у 30 больных в возрасте от 5 до 16 лет с диагнозами: закрытый перелом шейки лучевой кости со смещением головки, остеозепифизиолиз головки лучевой кости со смещением.

Выводы. Во время выполнения данной операции есть возможность наиболее точной репозиции отлома. В отличие от трансартрикулярной фиксации головки наша методика позволяет не внедряться в полость локтевого сустава. Для выполнения представленной операции не требуется специальная подготовка хирурга и инструментария.

Ключевые слова: остеозепифизиолиз головки лучевой кости, шейка лучевой кости, спица с изогнутым концом.

Purpose. Development and introduction in practice a new poorly invasive method of operative intervention in a fracture of neck of radial bone and epiphyseal fracture of head of radial bone, excluding traumatism of an elbow joints.

Materials and methods. Experience of diagnostics, treatment and studying of outcomes is put in a basis of research in 30 patients at the age of from 5 to 16 years with diagnoses: the closed fracture of neck of radial bone with displacement of head, epiphyseal fracture of head of radial bone with displacement.

Conclusion. During performance of this operation there is an opportunity of the most exact replacement of fragments. Unlike transarticular fixings of head our technique allows not to take root into a cavity of an elbow joint. For performance of the presented operation special preparation of the surgeon and toolkit is not required.

Keywords: epiphyseal fracture of head of radial bone, neck of radial bone, a spoke with curved point.

Локтевой сустав является очень сложным в анатомо-функциональном отношении. Повреждение головки и шейки лучевой кости относится к одним из частых травм опорно-двигательного аппарата.

Настоящая работа посвящена решению некоторых вопросов, имеющих важное значение в травматологии при лечении переломов шейки лучевой кости и остеозепифизиолиза её головки.

При этом типе переломов применяются консервативные и оперативные методы лечения. Н. Tscherne и соавторы

отмечают, что консервативное лечение следует проводить при стабильных типах переломов.

Хирургические методы лечения переломов шейки и головки лучевой кости у детей имеют свои особенности из-за продолжающегося роста пациентов и увеличения сроков консолидации при дополнительной травматизации во время выполнения операции. Поэтому требуется наиболее дифференцированный подход к выбору методов и средств лечения переломов.

Для репозиции и остеосинтеза смещённой головки лучевой кости используются разные способы: закрытые репозиции с последующим наложением гипсовой лонгеты, репозиции при помощи тонкого стального зонда (разработана и применена Г.С. Юмашевым в 1956 г.) и открытая репозиция отломка. Остеосинтез репонируемой головки обычно осуществляется спицей, проведенной через полость локтевого сустава, или конечность иммобилизуется только гипсовой лонгетой.

Трансартрикулярный остеосинтез спицей головки лучевой кости имеет ряд отдалённых осложнений:

а) стойкая контрактура в локтевом суставе из-за остеосинтеза спицей, проведенной через сустав;

б) поломка металлоконструкции, которая вынуждала делать повторные операции с целью удаления фрагментов поломанной спицы, травматичность при этом превышала самую открытую репозицию. В результате повторной иммобилизации возникала ещё более стойкая контрактура локтевого сустава.

Все вышеизложенное свидетельствует об актуальности данной работы и является основанием для поиска нового малоинвазивного метода лечения переломов шейки и головки лучевой кости, исключающего травматизацию локтевого сустава.

Цель работы и задачи исследования

Целью исследования является разработка и внедрение в практику нового малоинвазивного метода оперативного вмешательства при переломах шейки и головки лучевой кости, исключающего травматизацию локтевого сустава.

ПАЛЬШИН Геннадий Анатольевич – д.м.н., проф., гл. травматолог Дальневосточного федерального округа; **ВАСИЛЬЕВ Сергей Петрович** – ортопед-травматолог 1-й квалиф. категории ПЦ РБ №1-НЦМ; **ПАВЛОВ Роман Николаевич** – к.м.н., ортопед-травматолог ПЦ РБ №1-НЦМ, гл. внештат. детский травматолог-ортопед МЗ РС(Я); **ИНДЕЕВ Илларион Иванович** – ортопед-травматолог высшей квалиф. категории, зав. отделением ПЦ РБ №1-НЦМ; **КОЛОСОВ Алексей Валерьевич** – ортопед-травматолог ПЦ РБ №1-НЦМ; **ЛОНИН Станислав Николаевич** – ортопед-травматолог МУ Поликлиника №1 г. Якутска.

Для достижения этой цели поставлены задачи:

1. Создать новую модель металлоконструкции для репозиции и остеосинтеза головки лучевой кости.
2. Исключить внедрение металлоконструкции в полость сустава.
3. Производить очень простую, не требующую особой специализации хирурга, малоинвазивную закрытую точную репозицию сложных переломов головки лучевой кости.
4. Исключить возможность поломки металлоконструкции в период фиксации.
5. Минимизировать возможность гнойных послеоперационных осложнений, осуществляя закрытую репозицию.
6. Обеспечить раннюю, к концу второй недели, разработку локтевого сустава.

Материалы и методы

В основу исследования положен опыт диагностики, лечения и изучения исходов у 32 больных в возрасте от 4 до 14 лет с внутрисуставными переломами костей локтевого сустава.

С 2000 по 2006 г. в отделении детской травматологии и ортопедии Педиатрического центра РБ №1-НЦМ МЗ РС(Я) пролечено 32 пациента с переломами головки лучевой кости. Все пациенты оперированы по разработанной и внедренной нами оригинальной методике – одномоментная репозиция и остеосинтез головки лучевой кости спицей с управляемым изогнутым концом.

В работе использованы клинический и рентгенологический (включая электронно-оптический преобразователь) методы исследования.

Результаты и обсуждение

Первым этапом разработанного нами метода осуществляется по

возможности точная закрытая репозиция перелома головки лучевой кости, для чего оперирующий хирург, пальпаторно надвигая на область головки лучевой кости, совершает супинационные и пронационные движения в предплечье, осуществляя одновременно тракцию сегмента. При подобной манипуляции обычно достигается грубая, предварительная репозиция отломка. Вторым этапом в дистальный метафиз лучевой кости, не доходя до зоны роста 3-4 мм, интрамедуллярно вводится спица с управляющим изогнутым концом до линии перелома шейки лучевой кости (рис. 1, 2).

Для управления и продвижения спицы в костномозговом канале мы используем стандартный патрон для дрели фирмы "Aescular", фиксируя спицу на расстоянии от места вкола около 2-5 см и меняя её положение в зависимости от продвижения спицы в канале кости. Можно применить любой патрон дрели отечественного производства. Применяя электронный оптический преобразователь (ЭОП), а также визуальный контроль за изогнутым «флажком», оперирующий хирург разворачивает спицу в сторону сместившейся головки и «нанизывает» головку на её изогнутый конец. ЭОП-контроль в данном случае необходим для того, чтобы не допустить выхода конца спицы в полость сустава (рис.3).

После того, как головка нанизана на управляемый конец спицы, оперирующий хирург производит поворот спицы по её оси на 180°, в результате происходит репозиция головки по дугообразной траектории (рис. 4).

Если расстояние, пройденное головкой, недостаточно для точной репозиции и сохраняется некоторое смещение поперечника кости, то оперирующий хирург, осуществив тракцию спицы на 1-2 см и развернув её на 180° вновь внедряет управляемый конец в проксимальный отломок и проворачивает спицу в канале кости на 180°, достигая таким образом удовлетворительного стояния отломков.

В таком положении головка не нуждается в дополнительных средствах фиксации. Стабильность остеосинтеза осуществляется плавно изогнутым отделом спицы в области прохождения

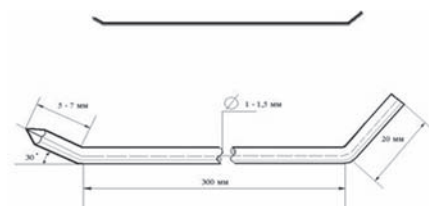


Рис.1. Вид спицы с управляемым изогнутым концом



Рис.2. Введение спицы по костномозговому каналу лучевой кости



Рис.3. Фиксирование головки лучевой кости изогнутым концом спицы и поворот на 180°



Рис.4. Репозиция и остеосинтез головки лучевой кости спицей с изогнутым управляемым концом

кортикала дистального метафиза лучевой кости. Ротация по оси спицы и как следствие – смещение отломка будут предотвращаться упругими свойствами металла спицы.

Последним этапом производится скручивание спицы под кожей, чем предотвращается возможность проникновения инфекции в канал кости.

В завершение больному накладывается стандартная гипсовая лонгета от «здоровой» лопатки до головок пястных костей.



Рис.5. Рентгенограмма больной Н., 1994 г.р. Закрытый перелом шейки лучевой кости со смещением (до операции)



Рис.6. Рентгенограмма локтевого сустава после операции методом одномоментной репозиции и остеосинтеза головки лучевой кости спицей с управляемым изогнутым концом



Рис.7. Исход операции – выздоровление

На рис. 5-7 представлен пример из нашей клинической практики.

Выводы

1. Во время выполнения данной операции есть возможность наиболее точной репозиции отломка.

2. В отличие от трансартикулярной фиксации головки наша методика позволяет не внедряться в полость локтевого сустава.

3. Возможность ранней разработки

сустава после операции в связи с интактностью суставных поверхностей и стабильностью остеосинтеза.

4. Отсутствие кровопотери во время операции.

5. Исключается миграция металлического фиксатора или поломка его, как при трансартикулярной фиксации.

6. Минимализация опасности повреждения сосудов и нервов во время операции.

7. Простота выполнения операции, не требующая специальной подготовки хирурга и инструментария.

Данная методика оперативного лечения с использованием спицы с управляющим изогнутым концом впервые успешно применена в 2000 г. в отделении детской ортопедии и травматологии Педиатрического центра РБ №1-НЦМ. Прооперировано 32 пациен-

та. Послеоперационные результаты нами оценены как хорошие.

Литература

1. Травматология и ортопедия / под ред. члена-корр. РАМН Шапошникова Ю.Г. – М., 1997. – С. 463-471.
2. Травматология детского возраста / под ред. члена-корр. АМН СССР, проф. Баринова Г.А. – Л., 1976. – С. 240-246.
3. Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия / Г.С. Юмашев. – М., 1983. – С. 282.
4. Новаченко Н.П. Руководство по ортопедии и травматологии / Н.П. Новаченко, Ф.Р. Богданов, Б. Бойчев. – М., 1968. – С.96-100.
5. Анатомия и оперативная хирургия / под ред. акад. РАМН Лопухина Ю.М. – М., 2001. – С. 126-155.
6. Горяинова М.Т. // Сборник научных трактатов. – Ярославль, 1985. – С.20- 22.
7. Демьянов В.М., Величко О.Е. // Ортопедия и травматология. – 1965. – №12. – С. 51-53.
8. Михович М.С. // Там же. – 1983. – №1. – С. 53-54.
9. Чаклин В.Д. Основы оперативной ортопедии и травматологии / В.Д. Чаклин. – М., 1964.

С.А. Винничук, В.А. Аргунов

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ АРТЕРИЙ У КОРЕННОГО И НЕКОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ г. ЯКУТСКА

Цель исследования. Выявить особенности течения атеросклеротического процесса в общих и внутренних сонных артериях у коренного и некоренного населения г. Якутска.

Материалы и методы. Визуально-планиметрическим и гистоморфометрическим методами исследованы 247 комплектов внутренних и общих сонных, а также внутримозговых артерий.

Результаты. У коренных жителей Якутии атеросклероз в сонных артериях выражен существенно слабее, чем у некоренного населения. Тяжесть атеросклеротического процесса в обеих этнических группах была существенно больше в общей сонной артерии, чем во внутренней. При гистоморфометрическом изучении артерий основания головного мозга выявлены более выраженные изменения у некоренного населения, чем у якутов, характеризующиеся гиперплазией, склерозом интимы и меди, повышенной извитостью внутренней эластической мембраны.

Заключение. Для якутского населения свойственны меньшие частота и площадь и замедленное развитие возвышающихся атеросклеротических поражений, тогда как для некоренных жителей характерно раннее, частое и более интенсивное развитие атеросклероза в общих и внутренних сонных артериях.

Ключевые слова: атеросклероз, сонные артерии, морфология.

Purpose. To reveal the features of atherosclerotic process in the common and internal carotid arteries in indigenous and non-indigenous population of Yakutsk

Materials and methods. Using visually planimetric and histomorphometric methods we examined 247 complete sets of the internal and common carotid arteries. And intracerebral arteries either.

Results. Atherosclerosis in carotid arteries presents essentially more poorly in indigenous population, than in non-indigenous. Severity of atherosclerotic process in both ethnic groups was essentially more in the common carotid artery, than in the internal. When the arteries of the basis of the brain were examined by histomorphometric method, we found out more expressed changes in non-indigenous population, than in the Yakuts. These changes are connected with hyperplasia, sclerosis of intima and media, increased tortuosity of internal elastic membrane.

Conclusion. The Yakut population has the smaller frequencies and area and the slow development of towering atherosclerotic defeats, whereas non-indigenous population has the early, frequent and more intensive development of an atherosclerosis in common and internal carotid arteries.

Key words: atherosclerosis, carotid arteries, morphology.

ВИННИЧУК Сергей Анатольевич – врач патологоанатом РБ №1-НЦМ; АРГУНОВ Валерий Архипович – д.м.н., проф., зам. директора ЯНЦ РАМН и Правительства РС(Я).