

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРТИКО-СПОНГИОЗНЫХ АУТОТРАНСПЛАНТАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ ЛАДЬЕВИДНОЙ КОСТИ У ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ

¹Беспальчук А.П., ²Шепелев Д.С., ²Деменцов А.Б., ¹Беспальчук П.И., ¹Волотовский А.И.

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»

²УЗ «6-я городская клиническая больница»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Переломы ладьевидной кости – редкое для детей повреждение опорно-двигательного аппарата, составляющее от 0,3% до 0,4% от всех переломов костей верхней и нижней конечности у людей в возрасте от 0 до 18 лет [1]. Согласно данным литературы, в практике врача детского травматолога-ортопеда ладьевидная кость подвержена травмам в 2–3% случаев от всех переломов костей кисти и запястья [2]. Ладьевидная кость чаще всего подвержена травмам у подростков и юношей в возрасте (от 11 до 17 лет). Наиболее характерно данное повреждение для детей, которые занимаются спортом (футбол, хоккей, волейбол и т. д.) или, наоборот, имеют избыточный индекс массы тела (ИМТ) [3].

Клинический исход при переломах ладьевидной кости у детей, как правило, благоприятный при условии, если клинический диагноз был установлен своевременно в остром периоде.

Варианты оперативного лечения при сформировавшихся ложных суставах ладьевидной кости включают в себя резекцию зоны ложного сустава, с последующим использованием костных трансплантатов или костных лоскутов. Остеосинтез отломков поврежденной кости выполняют спицами, либо другими видами металлоконструкций.

Цель. Проанализировать отдаленные исходы лечения пациентов подросткового и юношеского возраста с ложными суставами ладьевидной кости при хирургическом лечении которых применяли кортико-спонгиозные аутотрансплантаты.

Материалы и методы. Объектами исследования явились одиннадцать пациентов подросткового и юношеского возраста, находившихся на стационарном лечении в детском травматолого-ортопедическом отделении Минского городского клинического центра травматологии и ортопедии учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница» с 2015 по 2023 гг.

Эпидемиологические аспекты получения травмы у пациентов, исследуемой выборки: падение на вытянутую руку (54,5%), гиперэкстензия или гиперфлексия во время игры в футбол / хоккей (27,3%), падение с лошади (9,1%), а также травма, полученная при неуточненных обстоятельствах (9,1%). Из одиннадцати подростков и юношей, первоначальный клинический диагноз «перелом ладьевидной кости» был установлен только трём детям, а у восьмерых пациентов фигурировал клинический диагноз «ушиб мягких тканей и / или повреждение капсульно-связочного аппарата». У шестерых из одиннадцати пациентов была выполнена иммобилизация кистевого сустава на срок, коррелирующий с первоначально установленным клиническим диагнозом.

Среднее время от момента получения травмы, диагностики и начала оперативного лечения составило 9 (диапазон: 6–24) месяцев. Зона ложного сустава ладьевидной кости была локализована в области её талии у шести, проксимального полюса – у трёх и дистального полюса – у двух пациентов.

В ходе оценки функционального состояния кистевого сустава как до хирургического лечения, так и в отдаленном послеоперационном периоде исследовали амплитуду движений, проводили динамометрию (измерение силы кулачного и щипкового хвата), оценивали степень выраженности болевого синдрома по ВАШ (визуальной аналоговой шкале) и показатели нарушения функции верхней конечности по опроснику ИНРК (исходов и неспособности руки и кисти).

Всем пациентам на этапе верификации клинического диагноза и последующего предоперационного планирования были выполнены рентгенограммы кистевого сустава в 3-х проекциях, а также использованы дополнительные методы инструментальной диагностики – компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ).

В ходе хирургического лечения использовали следующие методики: резекция зоны ложного сустава + туннелизация по Беку + трансплантация аутокости (донорский участок: дистальный метаэпифиз лучевой кости) + фиксация винтом Герберта (1 случай); резекция зоны ложного сустава + трансплантация аутокости (донорский участок: дистальный метаэпифиз лучевой кости) + остеосинтез спицами Киршнера (8 пациентов); резекция зоны ложного сустава + трансплантация аутокости (донорский участок: локтевой отросток локтевой кости) + остеосинтез спицами Киршнера (2 пациента).

Послеоперационный период у всех пациентов протекал без особенностей. Металлофиксаторы были удалены в сроках от 8 до 15 недель с момента выполнения оперативного вмешательства. Консолидация отломков ладьевидной кости была подтверждена по результатам выполнения КТ-исследования во всех случаях.

Результаты. Отдаленные результаты лечения были изучены в сроках от одного года до семи лет с момента выполнения хирургического лечения с использованием валидизированной версии опросника ИНРК. В ходе исследования в семи случаях (63,6%) мы констатировали отличный, в двух (18,2%) – хороший, в двух (18,2%) – удовлетворительные результаты лечения.

Обсуждение. Несращение ладьевидной кости с последующим формированием ложного сустава остается одной из доминирующих патологий кистевого сустава [4].

К наиболее частым причинам возникновения ложного сустава ладьевидной кости относят позднее обращение за медицинской помощью из-за стертой клинической картины в остром периоде, диагностические и лечебные ошибки. Поэтому своевременная диагностика играет решающую роль в оптимальном выборе метода лечения, а, в случае необходимости, в направлении пациента в специализированные центры.

В свою очередь, выбор оптимального варианта костной аутопластики должен быть сделан после тщательного предоперационного планирования на основании результатов проведенного КТ и

МРТ-исследования, которые позволяют оценить состояние проксимального фрагмента ладьевидной кости (наличие или отсутствие аваскулярного некроза), определить размер и объём дефекта ладьевидной кости после резекции зоны ложного сустава, оценить состояние и степень развития дегенеративных изменений в кистевом суставе.

Заключение. На сегодняшний день «золотым» стандартом при хирургическом лечении ложных суставов ладьевидной кости считается использование кортико-спонгиозных аутотрансплантатов, а выбор оптимального донорского участка должен быть сделан только после тщательного предоперационного планирования.

Список литературы

1. *Duteille F., Dautel G.* Non-union fractures of the scaphoid and carpal bones in children: surgical treatment. *J Pediatr Orthop B* 2004;13(01):34–38.
2. *Anz A.W., Bushnell B.D., Bynum D.K., Chloros G.D., Wiesler E.R.* Pediatric scaphoid fractures. *J Am Acad Orthop Surg* 2009;17 (02):77–87.
3. *Evenski A.J., Adamczyk M.J., Steiner R.P., Morscher M.A., Riley P.M.* Clinically suspected scaphoid fractures in children. *J Pediatr Orthop* 2009;29(04):352–355.
4. *Голубев И.О., Юлов Р.В.* Эволюция костной аутопластики в лечении ложных суставов ладьевидной кости запястья // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии – 2015 г. - №1 (52), С 12-22.



ОБЩЕСТВО
КИСТЕВЫХ ХИРУРГОВ
«КИСТЕВАЯ ГРУППА»



МАТЕРИАЛЫ

**XI ВСЕРОССИЙСКОГО КОНГРЕССА
ОБЩЕСТВА КИСТЕВЫХ ХИРУРГОВ**

13-15 ИЮНЯ 2024
Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ