

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА КОМБИНИРОВАННОЙ ПЛАСТИКИ КОСТНЫХ КИСТ У ДЕТЁЙ

Хотим О.А.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

olgasergey89@gmail.com

Введение. Показаниями для хирургического лечения костных кист является размер кисты, занимающий более 2/3 поперечника кости, локализация в нагружаемой области, высокий риск патологического перелом, выраженный продолжающийся болевой синдром [2-5]. Существует ряд методик лечения костных кист: малоинвазивные (пункционные, инъекционные), открытые с резекцией патологического участка. У каждой методики имеется ряд недостатков и осложнений.

Цель исследования. Провести оценку эффективности разработанного нами на базе УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» нового хирургического метода комбинированной пластики костных кист.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты лечения 5 пациентов с диагнозом «костная киста», прооперированных по разработанной методике в ортопедо–травматологическом отделении для детей УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» в период с января по июль 2018 года. Методы исследования: сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные (общий анализ крови и мочи, экскреция кальция в моче, биохимический анализ крови, коагулограмма, группа крови и резус-фактор, цитологическое исследование содержимого костной кисты для верификации диагноза) и инструментальные (рентгенография пораженного сегмента в 2-х проекциях, компьютерная томография) методы исследования, статистическая обработка полученных данных.

Результаты исследования. Было обследовано и прооперировано 5 пациентов, все женского пола. Средний возраст составил 9 лет (3 – 17 лет). Костная киста локализовалась в проксимальном отделе левой плечевой кости (40%), в дистальном отделе левой большеберцовой кости (20%), в правой в пяточной кости (20%), в правом надколеннике (20%). При поступлении жалобы

на болевой синдром в области образования предъявляли 3 (60%) пациентов. У пациентов с костной кистой, локализуемой в области плечевой и большеберцовой кости, в анамнезе имеется патологический перелом. У всех пациентов лабораторные показатели были в пределах возрастной нормы.

Всем пациентам была проведена комбинированная пластика костной кисты. Через пункционную иглу, введенную в полость кисты под рентгенологическим контролем, производилось опорожнение ее содержимого. Затем вводилась дополнительная пункционная игла, полость кисты промывали 5% раствором аминокaproновой кислоты с последующей полной эвакуацией последней. Далее выполнялась обработка полости, коагуляция внутренней выстилки, высокоинтенсивным лазерным облучением (диодный лазер, длина волны – 970 нм, мощность - 20 Вт, режим работы – непрерывный, время воздействия 3,5 секунды) в несколько этапов, подвод облучения осуществляли поочередно через установленные иглы [1]. После коагуляции внутренней выстилки костной кисты через прокол выполняли перфорацию стенки кисты троакаром диаметром 5,5 мм, расположенным внутри ушной воронки соответствующего диаметра, под рентгенологическим контролем. После удаления троакара через ушную воронку проводилось заполнение полости кисты смесью, состоящей из измельченной губчатой аллогенной кости, имbibированной аутогенным костным мозгом, взятым из крыла подвздошной кости. Степень заполнения полости костной кисты определяли с помощью рентгенологического контроля.

Всем пациентам выполнялись контрольные рентгенограммы через 1,5 и 3 месяца после оперативного лечения. Через 3 месяца после выше описанного оперативного лечения у всех пациентов отмечено устранение костной полости и ремоделирование костной ткани.

Выводы. Комбинированная пластика костных кист является малоинвазивным, малотравматичным, высокоэффективным методом лечения. Этому способствуют следующие факторы:

1) достигается равномерная деструкция внутренней выстилки костной кисты, которая является полупроницаемой мембраной и основным источником поступления жидкости, излучение с длиной волны 0,97 мкм проникает в мягкие ткани на глубину не более 2-3 мм, что соответствует высоте клеточной выстилки костной кисты;

2) губчатый аллогенный трансплантат является остеокондуктором, а его измельчение приводит к ускорению процессов регенерации и предотвращает осложнения, характерные для цельных трансплантатов;

3) костный мозг выступает в качестве остеоиндуктора;

4) визуальный рентгенологический интраоперационный контроль над производимой манипуляцией, что позволяет контролировать перфорацию стенки кисты троакаром, степень заполнения полости костной кисты.

Литература

1. Способ хирургического лечения дистрофических костных кист у детей: пат. RU C1/02217088 / Д.В. Сподарь. – Опубл. 27.11.2003.

2. Canale, S.T. Campbell`s operative orthopedics / S.T. Canale, J.H. Beaty; ed. K. Daugherty. – 12th edition. – Philadelphia: Elsevier Mosby, 2013. – 4637 p.

3. Herring, J.A. Tachdjian`s Pediatric Orthopaedics: From the Texas Scottish Rite Hospital for Children / J.A. Herring; ed. J.A. Herring. – 5th. edition. - Philadelphia: ELSEVIER SAUNDERS, 2014. – 2479 p.

4. Pediatric Orthopedics in Practice / F. Hefti [et al.]. – Berlin: Springer, 2007. – 781 p.

5. Weinstein Stuart L. Lovell and Winter`s pediatric orthopedics / Stuart L. Weinstein, John M. Flynn.; ed.: Stuart L. Weinstein, John M. Flynn. – 7td edition. – Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, a Wolters Kluwer business, 2014. – 1960 p.

Summary

RESULTS OF USING METHOD COMBINED PLASTIC OF BONE IN CHILDREN

Hotim O.A.

Grodno State Medical University, Grodno

Combined plastic of bone cyst is minimally invasive, minimally traumatic, very effective method. High-level laser irradiation destroys inner shell, crushed allogenic bone graft is osteoconductor, bone marrow is osteoinductor.