

МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ КИСТ

Хотим О. А.

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно,
Беларусь
olgasergey89@gmail.com*

Введение. Костная киста – это псевдокиста, остеолитическое образование, возникающее преимущественно в детском возрасте. Костные кисты занимают 3 место среди всех первичных костных образований. Клинические проявления костной кисты зависят от локализации, стадии патологического процесса, формы и величины кисты, степени разрушения кости. Основным методом диагностики костных кист является рентгенологический. Показания для хирургического лечения костных кист – размер кисты (более 2/3 поперечника кости), локализация в нагружаемой области, высокий риск патологического перелома, выраженный продолжающийся болевой синдром [1].

Цель исследования. Оценка эффективности разработанного на базе учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» минимально инвазивного комбинированного метода лечения костных кист у детей.

Материал и методы. Были проанализированы результаты лечения 6 пациентов с диагнозом «костная киста», прооперированных в соответствии с разработанным методом в период с января по сентябрь 2018 г. в ортопедо-травматологическом отделении для детей учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница». Методы исследования: сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, группа крови и резус-фактор, цитологическое исследование содержимого костной кисты) и инструментальные (рентгенография пораженного сегмента в 2-х проекциях, компьютерная томография) методы исследования.

Результаты исследований. Обследованы и прооперированы 6 пациентов в возрасте от 3 до 17 лет, 1 – мужского, 5 – женского

пола. Костная киста локализовалась в проксимальном отделе плечевой кости в 3 случаях, в дистальном отделе левой большеберцовой кости – в 1, в правой пяточной кости – в 1, в правом надколеннике – в 1 случае. При поступлении жалобы на болевой синдром в области образования предъявляли 3 (50%) пациента. У детей с костной кистой, локализующейся в области плечевой и большеберцовой кости, в анамнезе имелся патологический перелом. У всех пациентов лабораторные показатели были в пределах возрастной нормы.

Под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП) проводили пункцию костной кисты иглой. Затем, присоединив к игле шприц, аспирировали содержимое кистозной полости кости, характер которого оценивали визуально и лабораторно (цитологическое исследование с целью верификации диагноза). Под контролем ЭОПа устанавливали дополнительную иглу в полость костной кисты. Через иглы проводили промывание полости аминкапроновой кислотой с гемостатической целью с последующей полной эвакуацией жидкостного содержимого кисты.

Через одну из игл (наличие более чем 1 иглы является обязательным критерием, так как при воздействии высокоинтенсивного лазерного излучения происходит дымо- и парообразование) вводили световод диодного лазера и коагулировали внутреннюю выстилку костной кисты высокоинтенсивным лазерным излучением длиной волны 0,97 мкм, мощностью 20 Вт, в непрерывном режиме излучения, в несколько этапов. После коагуляции внутренней выстилки под контролем ЭОПа перфорировали стенку кисты троакаротомом диаметром 5,5 мм. Проводили заполнение костной полости смесью, состоящей из измельченной губчатой аллогенной кости и аутогенного костного мозга через тубус диаметром 5,5 мм либо через воронку с соответствующим внутренним диаметром рабочей части (в зависимости от локализации кисты). Степень заполнения полости кисты оценивали ЭОПом.

В послеоперационном периоде пациентам была рекомендована иммобилизация пораженного сегмента в подкладочной гипсовой повязке в течение 4 недель [2].

Через 3 месяца после оперативного лечения выполнялись контрольные рентгенограммы, у 5 из 6 детей отмечено устранение костной полости и ремоделирование костной ткани.

Выводы. Комбинированный метод лечения костных кист с применением высокоинтенсивного лазерного излучения и костной пластики является минимально инвазивным, малотравматичным, высокоэффективным. Представленный метод позволяет создать благоприятные условия для ремоделирования костной ткани и полного закрытия полости в кратчайший срок. При воздействии высокоинтенсивным лазерным излучением достигается равномерная деструкция внутренней выстилки костной кисты, которая является полупроницаемой мембраной и основным источником поступления жидкости, а 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 у детей. Дополнительное преимущество использования диодного лазера – стимулирующее воздействие на репаративно-регенераторную функцию костной ткани [3, 4]. Заполнение полости костным трансплантатом, являющимся остеокондуктором, и аутогенным костным мозгом, выступающим в качестве остеоиндуктора.

Литература

1. Canale, S. T. Campbell's operative orthopedics / S. T. Canale, J. H. Beaty; ed. K. Daugherty. – 12th edition. – Philadelphia: Elsevier Mosby, 2013. – 4637 p.
2. Инструкция по применению «Комбинированный метод хирургического лечения костных кист с использованием высокоинтенсивного лазерного излучения и костной пластики» утв. Мин-вом здравоохранения Респ. Беларусь 30.11.18 № 112 –1018. – Гродно : ГрГМУ, 2018. – 9 с.
3. Серебряков, В. А. Опорный конспект лекций по курсу «Лазерные технологии в медицине» / В. А. Серебряков. – Санкт-Петербург: СПбГУ ИТМО, 2009. – 266 с.
4. Шахно, Е. А. Физические основы применения лазеров в медицине: учеб пособие / Е. А. Шахно. – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2012. – 129 с.

Summary

**MINIMALY INVASIVE COMBINED BONE-GRAFTING
METHOD OF TREATMENT BONE CYSTS**

*Grodno State Medical University, Grodno
olgasergey89@gmail.com*

Combined method of treatment bone cysts is high effective. Destruction of inner cyst's membrane, crashed allogenic bone graft which is osteoconductor, bone marrow which is osteoinductor, X-ray intraoperative control contribute to this good result.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ
ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ**

Часнойть А. Ч.

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного
образования», Минск Беларусь
Dr.chasnoits@gmail.com*

Введение. Ожоговый травматизм является важной медико-социальной проблемой. Несмотря на достижения современной медицины, ожоговая травма остается существенной проблемой медицинского и экономического характера. Во всем мире ежегодно около 6 миллионов пациентов с ожоговой травмой обращаются за медицинской помощью, большую часть из них лечатся амбулаторно.

В Республике Беларусь за медицинской помощью ежегодно обращается около 30000 человек с термической травмой, среди которых более 15% составляют дети. Около 6000 человек из них проходят стационарное лечение в специализированных ожоговых отделениях. По разным данным сразу после выписки из стационара инвалидами признают 6–9% больных от общего числа лечившихся (более 80% инвалидов составляют лица трудоспособного возраста).

В связи с успехами в области клеточных технологий и началом их применения в клинической практике получило активное развитие новое направление в медицине – клеточная трансплантация. Среди наиболее перспективных и успешных областей использования культивированных клеток можно особо выделить лечение повреждений кожи посредством дермальных