

лов центральной нервной системы, имеющих отношение к синергиям стояния и ходьбы. Важно отметить, что в некоторых случаях при нулевых показателях сократимости (мышцы находились в состоянии спазма) эффекта от облучения не было, эти зоны облучали с частотой 4 Гц, обладающей тормозящим действием и получали положительный эффект. Проведенные ранее клинические наблюдения, в том числе и у детей, подтверждают эффективность лечения низкочастотными ЭМП болевых синдромов даже в тех случаях, когда другие методы физиотерапии были неэффективны.

## **ПРИМЕНЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТРАНСПЛАНТАТОВ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ИНТРАОССАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ**

*Мельник И. Л., Цап Н. А., Пупышев Н. Н., Лапин А. А.*

*ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия  
Областная детская клиническая больница № 1, г. Екатеринбург*

Доброкачественные опухоли составляют до 50% случаев у больных с опухолями и опухолеподобными поражениями костей скелета. Клиническое течение доброкачественных опухолей костей, как правило, благоприятное, они обнаруживаются случайно при рентгенологическом исследовании. К наиболее часто встречающимся доброкачественным интраоссальным опухолям относятся: остеома, остеоид-остеома, остеохондрома, неоссифицирующая фиброма, гигантоклеточная опухоль (остеокластома).

Выбор метода лечения доброкачественных новообразований костей сводится в основном к оперативному вмешательству, объем и сроки которого зависят от размеров образования, локализации и динамики роста. Радикальным лечением остеом считается оперативное удаление опухоли с обязательной резекцией подлежащей пластинки здоровой кости. Зачастую значительные пострезекционные дефекты кости требуют замещения трансплантатом, для чего используются синтетические трансплантаты, в частности ChronOS либо гранулы гидроксиапатита. Последнее объясняется некоторыми техническими трудностями подготовки ауто трансплантата у детей младшей возрастной группы. Нередко значительные дефекты кости восполняем комбинацией синтетического материала и ауто трансплантата.

**Цель работы:** изучить эффективность применения синтетических трансплантатов при оперативном лечении интраоссальных новообразований.

**Материалы и методы исследования.** Нами был проведен анализ наблюдений за детьми, оперированными по поводу костных полостных образований в травматолого-ортопедическом отделении ОДКБ № 1 за 2009–2010 гг. Всего исследован 51 клинический случай, из них 31 мальчик (61%), 20 дево-

чек (39%) в возрасте от 2 до 17 лет. Установлена следующая структура нозологий: фиброзная дисплазия у 35 пациентов (67%), остеома – 4 (8%), костная киста – 6 (12%), энхондрома – 2 (4%), остеобластокластома – 4 (8%). Оперативное лечение включало, в основном, краевую резекцию в 42 случаях (83%), секторальная – в 2 (4%) и внутриочаговая резекция (расширенная экскохлеация) – в 7 (13%), с удалением патологического очага. Образовавшийся дефект (полость) обрабатывалась, перикисью водорода, йодопионом и 70% раствором этилового спирта. Трансплантат использован у 36 детей (70%). Замещение дефекта кости аутотрансплантатом выполнено у 7 детей (20%), ChronOS – 15 (42%), гранулы гидроксиапатита – 10 (27%), комплексом «аутокость + ChronOS» – 4 (11%). У двух детей с остеобластокластомой, осложненной патологическим переломом, потребовалось наложение аппарата внешней фиксации.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Больше чем в половине случаев (57%) патология выявлялась в возрасте 7–13 лет. Обращает на себя внимание преобладание мальчиков – в наших наблюдениях во всех возрастных группах они составляли около 2/3 пациентов. Ближайший послеоперационный период у всех больных протекал без гнойно-септических осложнений. В 2-х случаях применения гидроксиапатита (20%) отмечалось подтекание препарата до 3–5 суток после оперативного вмешательства, продлив нахождение пациента в стационаре.

Отдаленные результаты оценивали за период от 2 до 1,5 лет по данным рентгенографии. Сроки первичной интеграции составили от 1 мес. (ауто-трансплантат) до 4 мес. (гранулы гидроксиапатита). Сроки восстановления непрерывности кортикальной пластинки были наименьшими при применении аутотрансплантата (3 мес.) и наибольшими – при использовании гранул гидроксиапатита (5 мес. после вмешательства). При использовании биоматериала ChronOS и комбинации с аутотрансплантатом восстановление дефекта кортикальной пластинки происходило максимум через 4 месяца. Полная интеграция аутотрансплантата наступала через 6 месяцев после операции. Дольше всего процессы перестройки трансплантатов протекали при применении гранул гидроксиапатита (до 13 месяцев). Максимальный срок перестройки комплекса ChronOS+аутокость составил 6,5–7 месяцев, монокомпонентного импланта ChronOS – 8 месяцев.

**Выводы.** Синтетические кальций-фосфатные материалы, используемые в инжиниринге костной ткани, являются альтернативой применения ауто-трансплантатов, особенно у детей младшей возрастной группы. Считаем обоснованным применение в качестве замещающего импланта при интраос-сальных образованиях костей биокomпозитного материала ChronOS, а при значительных дефектах (более 6 см) его комбинацию с аутокостью.