

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМАЛЬНЫХ КОСТНЫХ КИСТ

И.И. Чернев

Челябинская медицинская академия,
Челябинск, Российская Федерация

Костные кисты являются одним из наиболее часто встречающихся заболеваний скелета в детском возрасте и составляют, по данным разных авторов, от 21% до 57% от всей костной патологии у детей. Несмотря на значительные, часто революционные прорывы в понимании этиопатогенетических механизмов развития данной патологии, проблема лечения костных кист у детей еще далека от решения. До сих пор мнения авторов меняются от крайнего радикализма (сегментарные резекции) до консерватизма (однократные пункции костной полости).

Целью работы явилось изучение возможностей применения лазерного излучения в лечении аневризмальных костных кист у детей.

В детском ортопедо-травматологическом отделении с 2004 года в лечении костных кист с успехом применяем пункционный метод лечения с обработкой полости кисты высокоинтенсивным лазерным излучением. Данный метод позволил полностью отказаться от краевых и сегментарных резекций кости. Следует отметить, что вышеуказанный метод применялся ранее только при солитарных костных кистах.

В декабре 2005 года предложенный нами метод был применен у девочки 12 лет с аневризмальной костной кистой верхней трети большеберцовой кости. Девочке неоднократно проводились пункции костной кисты по традиционной методике, но без эффекта. За время динамического наблюдения полость значительно увеличилась в размерах, при последней пункции было получено до 500 мл алой крови.

Сущность метода заключалась в следующем: проводилась пункция костной кисты, затем через пункционную иглу в полость кисты вводился световод, после чего внутренняя выстилка кисты обрабатывалась высокоинтенсивным лазерным излучением. Полость кисты ничем не заполнялась. Для предотвращения патологического перелома накладывали гипсовую лонгету. На контрольном осмотре через 3 месяца впервые была отмечена положительная динамика: полость кисты была неоднородной ячеистой структуры, отмечено появление элементов костной ткани, утолщение кортикального слоя. В дальнейшем больной еще дважды проводилась обработка полости кисты высокоинтенсивным лазерным излучением. В апреле 2007 г. отмечалась полная консолидация полости костной кисты.

Таким образом, применение лазерного излучения открывает новые возможности в малоинвазивном лечении не только солитарных, но и аневризмальных костных кист.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

М.А. Чуйков, О.И. Борисова

Красноярский государственный медицинский университет,
Красноярск, Российская Федерация

Согласно наблюдениям разных авторов, среди остеохондропатий всех костей асептический некроз головки бедра у детей составляет 0,17 - 17%. Среди заболеваний суставов болезнь Пертеса (БП) составляет 25,3%.

Цель. Изучить изменения показателей кислотно-основного состояния (КОС) в цельной крови и плазме у детей с IV и V стадиями БП. Оценить эффективность различных методов лечения.

Материалы исследования. Нами было исследовано 64 ребенка с БП в возрасте от 5 до 15 лет без сопутствующих патологий, находящихся на лечении в хирургическом отделении ГKB №20 им. Берзона. Пациенты разделены на две группы в зависимости от стадии заболевания (по клинико-рентгенологической классификации С.А. Рейнберга). Показатели нормы были получены на основе обследования 30 здоровых детей. Материалом для исследования служила венозная кровь из локтевой вены. В цельной крови и плазме протенциометрически оценивались рН крови, концентрация бикарбоната крови (HCO_3^-), лактата, основных электролитов, сатурации кислорода, значения оксиметрии, парциального давления кислорода и углекислого газа.

Результаты. Детям было проведено лечение: в контрольной группе - демпферное вытяжение, в исследуемой группе - туннелизация шейки бедра с установкой реваскуляризационной иглы. По сравнению с контрольной группой у детей с БП нами было выявлено прогрессирующее снижение ряда показателей: лактата в IV стадии - на 18% ниже нормы, снижение парциального давления CO_2 - на 8,5%, снижение бикарбонатов - на 5%, а также повышение парциального давления кислорода на 5,1%. Сравнение показателей КОС у детей с III и IV стадиями БП показало: резкое снижение показателей лактата на 104%, бикарбонатов - на 20% и парциального давления CO_2 ; повышение уровня парциального давления кислорода в периферической крови на 43,1% и уровня рН крови.

Вывод: основываясь на полученных данных можно говорить о том, что туннелизация шейки бедра с установкой реваскуляризационной иглы позволяет сократить сроки заживления, ускорить реабилитацию и нормализовать функцию тазобедренного сустава в короткие сроки. Со стороны КОС все изменения при БП приходят в относительную норму с незначительным повышением pO_2 и снижением бикарбонатов, pCO_2 и лактата.