

Н.В. Гуничева¹, Т.А. Ахадов², В.Н. Шубкин¹, Л.Б. Пужицкий², Р.А. Кешишян²

¹ Красноярская государственная медицинская академия

² НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, Москва

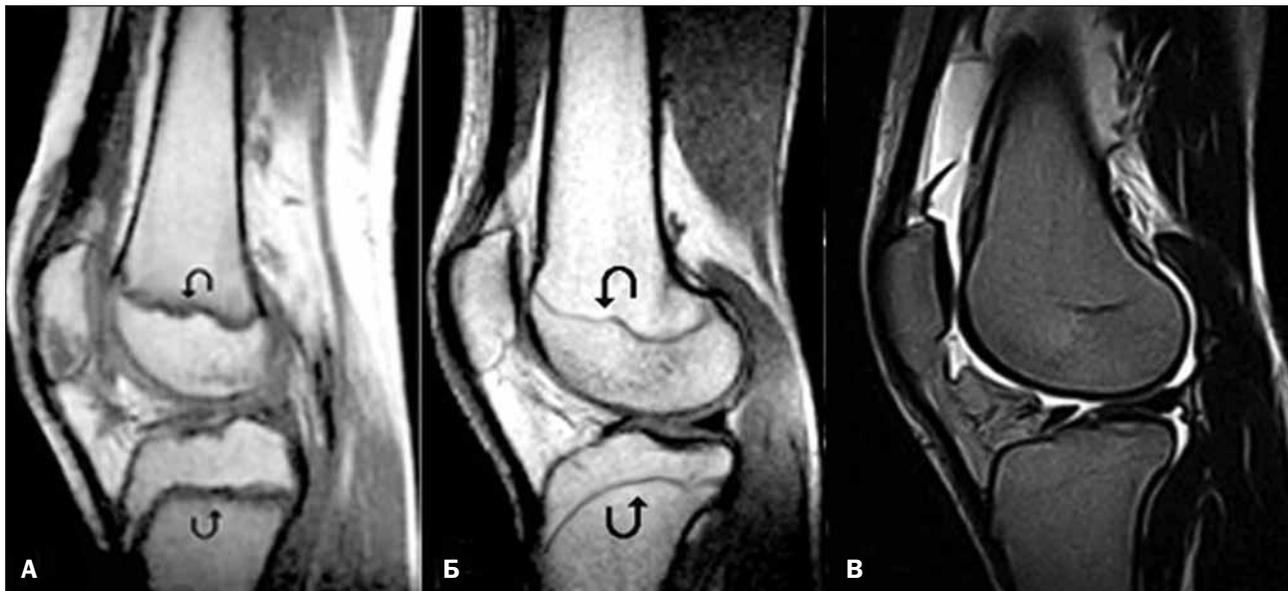
Магнитно-резонансная томография в изучении нормальной анатомии метаэпифизарных отделов конечностей у детей и подростков

Магнитно-резонансная томография (МРТ) все активнее используется в педиатрической практике в диагностике травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Хорошо известно, что многие костные опухоли у детей часто располагаются в метаэпифизарных отделах длинных костей. Понимание нормальной МРТ-картины метаэпифизарных отделов скелета является важным для выявления патологии вопросов дифференциальной диагностики [1–3].

Основу исследования составили результаты МРТ коленных, тазобедренных и плечевых суставов у детей в возрасте от 9 до 18 лет. Изучались изображения, взвешенные по T1 (T1ВИ) и T2 (T2ВИ), протонной плотности (pВИ) в импульсных последовательностях (ИП), «спин-эхо» (SE) и «градиентное эхо» (GE), изображения в ИП STIR (с подавлением сигнала от жировой ткани) в трех стандартных

плоскостях. Показано, что особенности возрастной анатомии проксимального метаэпифиза бедренной кости четко визуализируются при МРТ, что позволяет оценивать состояние хрящевых и костных составляющих метаэпифизарной области. На T1ВИ SE ядра окостенения головки и вертелов бедренной кости имеют гиперинтенсивный сигнал, а на T2ВИ GE — изоинтенсивный окружающей костной ткани. Ростковый метафизарный хрящ лучше дифференцируется на T1ВИ SE, где он выглядит, как четко очерченная гипоинтенсивная полоска, которая с возрастом прогрессивно уменьшается вплоть до полного исчезновения в момент синостозирования ядра окостенения. В дистальном метаэпифизе бедренной кости, в отличие от проксимального метаэпифиза, эпифизарное ядро окостенения определяется уже при рождении. Сразу после рождения появляется ядро окостенения надколен-

Рис. 1. Пациент 13 лет. МРТ коленного сустава, сагиттальная плоскость, T1ВИ SE (А) и T2ВИ SE (Б), T2ВИ SPAIR (В)



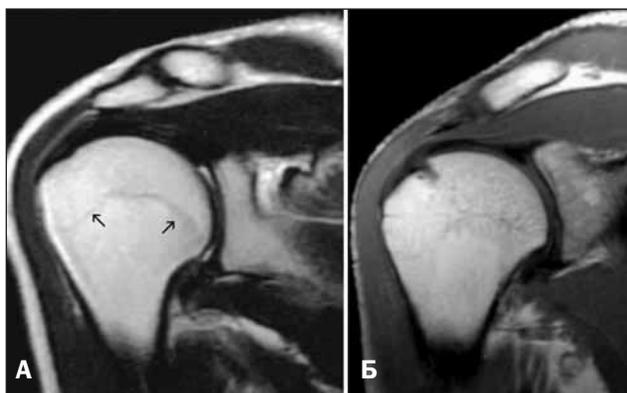
Примечание:

Стрелки указывают на зоны метафизарного (росткового) хряща.

ника. Признаки окостенения в мышечках дистального эпифиза бедра развиваются в течение первых лет жизни, головки малоберцовой кости — до 6 лет, бугристости большеберцовой кости — в 10–11 лет. Возрастная МРТ-картина метаэпифиза костей, формирующих коленный сустав ребенка 13 лет, представлена на рисунке 1. Хорошо видны дистальный эпифиз бедра и проксимальный эпифиз большеберцовой кости. Дифференцируется бугристость большеберцовой кости и надколенник. В свою очередь рис. 2 наглядно показывает особенности анатомии плечевого сустава, включая сухожилия, у детей.

Таким образом, МРТ достоверно отображает все анатомические составляющие метаэпифизарных областей. С помощью МРТ можно различить основные составные части спонгиозы: красный и желтый костный мозг, сделать выводы об их соотношении. Это имеет особое значение в ситуациях, когда необходимо разграничить нормальную и патологическую перестройку костного мозга и решать вопросы дифференциальной диагностики.

Рис. 2. Пациент 15 лет. МРТ правого плечевого сустава, косая коронарная плоскость, T2ВИ SE (А) и T1ВИ GE (Б)



Примечание:
стрелки указывают на зоны метафизарного (росткового) хряща.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брюханов А.В., Васильев А.Ю. Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний суставов. — Барнаул, 2001. — С. 198.
2. Кузина И.Р., Ахадов Т.А. Магнитно-резонансная томография травмы коленного сустава. — Новосибирск: Издатель, 2003. — С. 113.

3. Чибисова М.А., Черемисин В.М. Современные диагностические возможности магнитно-резонансной томографии в комплексной диагностике опухолей опорно-двигательной системы // Материалы IV научно-практической конференции по магнитно-резонансной томографии. — М., 1997. — С. 5–9.

Р.А. Ахметова, Р.Т. Ахметов, Е.О. Москвичева, Г.Т. Туперцева, Т.Р. Ахметов

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Эпидемиологические особенности и факторы риска лямблиоза у детей с хроническими болезнями органов пищеварения

Лямблиоз является широко распространенным заболеванием, от которого страдает до 35% детей [1–3]. Эксперты ВОЗ (1983) отнесли лямблиоз к числу заболеваний, имеющих большое медико-социальное значение, связав его возникновение с существенным ухудшением показателей здоровья и качества жизни населения [4, 5].

Целью настоящего исследования явилось изучение эпидемиологии и факторов риска лямблиоза у детей с хронической патологией органов пищеварения, проживающих в городе с развитой промышленностью.

В исследование включено 2065 детей (из них мальчиков 41,4%), госпитализированных в детское гастроэнтерологическое отделение в период с 2003 по 2005 г. Средний возраст исследованных пациентов составил $9,8 \pm 1,7$ года.

Программа обследования детей помимо общеклинических методов включала проведение специальных исследований: исследование фекалий на наличие цист лямблий («золотой стандарт»), микроскопия дуоденального содержимого, определение специфических антител к лямблиозному антигену в сыворотке крови методом ИФА, определение наличия специфического антигена цист лямблий в фекалиях методом ИФА. Кроме того, использовались инструментальные методы исследования: фиброзофагогастроудоденоскопия (для обнаружения, в том числе, «пенящейся» слизи с желчью в двенадцатиперстной кишке, являющегося, по нашим данным, достоверным признаком наличия вегетативных форм лямблий) и УЗИ органов брюшной полости. Факторы риска лямблиозной инвазии