

Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.

4. Гуревич, И. А. Круговая тренировка при развитии физических качеств / И. А. Гуревич. – М.: Высшая шк., 1985. – 256 с.

5. Дворкин, Л. С. Спортивная тренировка юных спортсменов / Л. С. Дворкин, А. А. Хабаров // Теория и практика физической культуры, 1999, № 3. – С. 63–67.

УДК 616

Н. Я. Прокопьев, д-р мед. наук, профессор каф. управления физкультурой и спортом

ОСТЕОХОНДРОПАТИЯ БУГРИСТОСТИ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ (БОЛЕЗНЬ ОСГУДД-ШЛАТТЕРА) У ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ИГРОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет». Россия. 625003, г. Тюмень, ул. Семакова, 10, эл. почта: pronik44@mail.ru

Ключевые слова: спорт, подростки, болезнь Осгудд-Шлаттера.

В статье представлены результаты собственных наблюдений за подростками г. Тюмени, страдающих остеохондропатией бугристости большеберцовой кости, занимающихся игровыми (футбол, хоккей, волейбол, баскетбол) видами спорта. Приведена клиническая картина заболевания, описаны диагностические признаки и показана дифференциальная диагностика.

Актуальность исследования. В практике спортивной медицины коленный сустав, имеющий сложное анатомическое строение и получающий значительную механическую нагрузку, часто становится мишенью для различных заболеваний и травматических повреждений [1, 5, 11, 13]. Если принять во внимание, что у детей периода второго детства и подросткового возраста процессы роста костной ткани не закончены, а получаемые физические нагрузки на эту ткань являются значительными, то становится очевидным, что именно частая микротравматизация области коленного сустава приводит к возникновению т.н. остеохондропатий и асептических некрозов.

В связи с тем, что данные заболевания у детей и подростков являются редкостью и относительно мало знакомы преподавателям физической культуры и тренерам ДЮСШ, мы кратко охарактеризуем одно из них, а именно, остеохондропатию бугристости большеберцовой кости.

Подчеркнем, что ранняя клинико-рентгенологическая диагностика остеохондропатий и своевременное лечение позволяет добиться полного восстановления, как формы большеберцовой кости, так и функции коленного сустава, что, в свою очередь, даст возможность детям и подросткам активно заниматься физкультурой и спортом.

Цель исследования: у мальчиков периода второго детства и подросткового возраста, занимающихся игровыми видами спорта, страдающих болезнью Осгудд-Шлаттера, показать клиническую картину заболевания и провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями.

Материал исследования. Под нашим наблюдением находилось 14 детей с остеохондропатиями бугристости большеберцовой кости. В данном сообщении мы преследуем цель информировать преподавателей физкультуры только об этом заболевании и глубоко не рассматриваем другие нозологические формы.

Результаты исследования. Остеохондропатиями являются заболевания, характеризующаяся развитием асептического некроза губчатой части кости, которая подвергается большой механической нагрузке. В области коленного сустава у детей периода второго детства и подросткового возрасте могут встречаться следующие заболевания [17, 18]:

1. Болезнь Кенига – остеохондропатия суставной поверхности внутреннего мыщелка бедренной кости.
2. Болезнь Осгуд-Шлаттера – остеохондропатия бугристости большеберцовой кости.
3. Болезнь Синдинг-Ларсена – остеохондропатия нижнего либо верхнего полюса надколенника.
4. Болезнь Гоффа – гипертрофия жирового тела.
5. Болезнь Пеллегрини-Штида.
6. Болезнь Левена – остеохондропатия надколенника.
7. Болезнь Лексера – хондроматоз сустава.
8. Лигаментопериостеопатии напряжения.

Болезнь Кенига (рассекающий остеохондрит) – заболевание, характеризующееся ограниченным субхондральным некрозом суставной поверхности внутреннего мыщелка бедренной кости с образованием костно-хрящевого фрагмента (рис. 1), который со временем попадает в полость коленного сустава и, таким образом, становится свободным внутрисуставным телом.



Рис. 1. Остеохондропатия внутреннего мыщелка бедренной кости

Первое описание этого заболевания дал в 1870 году Sir James Paget, а термин «рассекающий остеохондрит» предложил в 1887 г. König [10]. Средний возраст пациентов от 10 до 18 лет, причем мальчики заболевают в 3–4 раза чаще девочек. Местом локализации патологического процесса чаще всего являет-

ся медиальный мыщелок бедренной кости [12]. На сегодняшний день нет единого мнения о причинах возникновения заболевания. Существующие теории можно объединить в две основные группы: первая – теория, поддерживающая травматическую и вторая – ишемическую этиологию. Лечение только оперативное – удаление некротизированного участка кости.

В классическом смысле болезнь Осгуда–Шлаттера нельзя отнести к заболеваниям собственно коленного сустава. Заболевание впервые описано в 1903 г. Robert Bayley Osgood (1873–1956) и одновременно Carl Schlatte (1864–1934), и было названо в их честь. В научной литературе заболевание известно как асептический некроз бугристости большеберцовой кости, апофизит большеберцовой кости, болезнь Лауба. На протяжении многих десятилетий проблема болезни Осгуда–Шлаттера не сходит со страниц специальной литературы. С. А. Рейнберг [6] считает, что в основе изменения бугристости большеберцовой кости лежит не первичный остеонекроз, а развивающийся в результате множественных травм бурсит области прикрепления собственной (нижней) связки надколенника, который в дальнейшем приводит к вторичным изменениям кости (рис. 2).



Рис. 2. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд-Шлаттера)

В настоящее время наиболее признанной является теория повторяющейся микротравматизации бугристости большеберцовой кости вследствие повышенной функции четырёхглавой мышцы бедра, что является характерным при занятиях игровыми видами спорта. Заболевание характерно для детского и подросткового возраста, причем у 50% детей наблюдается билатеральное поражение. У мальчиков болезнь проявляется в возрасте от 11 до 15 лет, а у девочек – от 8 до 13 лет [16]. Преобладание заболевания у мальчиков объясняется их более активным участием в игровых видах спорта. Этиология заболевания неизвестна, но существует большое количество теорий: аваскулярный некроз, эндокринопатия, структурные изменения в связке надколенника и многие другие. В настоящее время наиболее признанной является теория повторяющейся микротравматизации бугристости большеберцовой кости вследствие повышенной функции четырёхглавой мышцы [16].

Из клинических проявлений заболевания наиболее характерны боли, по локализации близкие к очагу остеоохондропатии [5]. Картина болезни Осгуда–Шлаттера типична: наиболее часто она начинается с нерезких болей в области бугристости большеберцовой кости [4], которые проявляются только при значительной физической нагрузке [4, 7, 15]. С прогрессированием заболевания боли возникают уже и при умеренной физической активности [2]. В редких случаях боль может появляться и в покое.

Отличительным признаком болей при болезни Осгуда–Шлаттера является их усиление в области бугристости большеберцовой кости при напряжении че-

тырёхглавой мышцы бедра [1] и при стоянии на коленях [8]. Большинство специалистов считают основным патогномоничным симптомом локальную болезненность при пальпации и или перкуссии области бугристости большеберцовой кости [3, 9], которая может быть как незначительной, так и максимально выраженной [15]. Амплитуда движений в коленном суставе не изменяется.

Болезнь Osgood-Schlatter при рентгенологическом исследовании характеризуется разрежением или фрагментацией хоботообразного отростка переднего отдела эпифиза большеберцовой кости; некоторые фрагменты могут быть смещены вверх и вперед; возможны периостальные наслоения. В стадии исхода может быть полное восстановление нормальной структуры кости. Поскольку наблюдается сходство нормальных вариантов окостенения и патологического процесса, только по рентгенологической картине, без клинических данных, установить диагноз невозможно.

Лечение. У всех детей и подростков необходимо снизить активность в коленном суставе: исключаются все движения вызывающие напряжение четырёхглавой мышцы бедра и боль. При выраженном болевом синдроме применяется иммобилизация конечности гипсовой повязкой на короткие сроки (7–10 дней). Для снятия болевого и воспалительного синдрома назначаются анальгетики и нестероидные противовоспалительные препараты.

Болезнь Sinding-Larsen-Johansson – заболевание, характеризующееся болью в переднем отделе коленного сустава и выявляемой при рентгенографии фрагментацией нижнего (рис. 3) и реже верхнего полюса надколенника.



Рис. 3. Болезнь Синдинг-Ларсена-Йоханссона

В 1921 и 1922 годах Sinding-Larsen и Johansson независимо друг от друга описали данную патологию. Заболевание встречается у детей и подростков, средний возраст составляет от 10 до 14 лет [14].

Вследствие повышенной функции четырёхглавой мышцы возникает разрыв и отделение участка костной ткани от центра оксификации надколенника, что служит причиной развития аваскулярного некроза. Следует отметить, что

рассматриваемые заболевания чаще встречаются у лиц мужского пола, активно занимающихся спортом.

На рентгенограмме в боковой проекции отмечается узурация передне-нижнего контура и фрагментация нижнего полюса надколенника. Обращаем внимание на то, что возможны различные варианты анатомического строения надколенника в виде его двойного и тройного строения.

Прогноз болезни Osgood-Schlatter и болезни Sinding-Larsen-Johansson благоприятный, симптомы заболевания разрешаются в течение года с полным восстановлением функции коленного сустава. Может наблюдаться дискомфорт в области коленного сустава около 2–3-х лет. В редких случаях при отделении костного фрагмента и фиксации его в сухожилии надколенника боль и дискомфорт могут беспокоить пациента достаточно долго.

Остеохондропатия суставной поверхности надколенника (болезнь Левена) за последние годы все чаще стала встречаться в клинической практике, что связано с улучшением диагностики, ведущее место в которой занимает рентгенография (рис. 4). Существуют следующие синонимы этого заболевания: асептический некроз надколенника, остеохондрит надколенника, юношеская остеопатия надколенника.

Лечение оперативное – удаление некротизированного участка надколенника.



Рис. 4. Остеохондропатия суставной поверхности надколенника (болезнь Левена)

Можно заключить, что у детей и подростков, занимающихся игровыми видами спорта, могут возникнуть болезненные ощущения в области коленного сустава. Учитывая его сложное анатомическое строение, мы не рекомендуем заниматься самолечением и предлагаем обязательно обратиться к врачу.

Библиографический список

1. Башуров, З. К. Болезнь Осгуд-Шлаттера / З. К. Башуров // Травматология и ортопедия России, 1998, № 2. – С. 78–82.
2. Дифференцированный подход в лечении болезни Осгуд-Шлаттера / Г.М. Чочиев [и др.] // Стандарты технологий специализированной помощи детям при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата: сб. науч. тр. – СПб., 1999. – С. 88–90.
3. Кашигина, Е.А. Учебно-методическое пособие по травматологии и ортопедии / Е. А. Кашигина. – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 561 с.
4. Краснов, А. Ф. Детская ортопедия / А. Ф. Краснов, К. А. Иванова. – Куйбышев: Куйбышевский государственный медицинский институт им. Д. И. Ульянова, 1983. – 132 с.
5. Малахов, О. А. Остеохондропатии костей конечностей у подростков спортсменов / О. А. Малахов, А. В. Иванов // Медицина и спорт, 2005, № 1. – С. 28–29.
6. Рейнберг, С. А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Атлас рентгенограмм / С. А. Рейнберг. – М.: Медгиз, 1955. – Т. 2. – 572 с.
7. Справочник по травматологии и ортопедии / А. А. Корж [и др.]. – Киев: Здоров'я, 1980. – 216 с.
8. Эседов, Э. М. Синдром Осгуда-Шлаттера в практике терапевта / Э. М. Эседов // Клиническая медицина, 1990, № 1. – С. 109–111.
9. Юмашев, Г. С. Травматология и ортопедия / Г. С. Юмашев [и др.]. – М.: Медицина, 1990. – 575 с.
10. Aichroth, P. A. Osteochondritis dissecans of the knee. A clinical survey. / P.A. Aichroth // J Bone Joint Surg [Br], 1971; – P. 440–447.
11. Bellicini, C. Correction of genu recurvatum secondary to Osgood_Schlatter disease: a case report / C. Bellicini, J.G. Khoury // Iowa. Orthop. J. – 2006. – N 26. – P. 130–133.
12. Clanton, T.O. Osteochondritis dissecans: history, pathophysiology and current treatment concepts. / T.O. Clanton, J.C. De Lee // Clin. Orthop. 1982;167: 50–64.
13. Demirag, B. The pathophysiology of Osgood_Schlatter disease: a magnetic resonance investigation / B. Demirag, C. Ozturk, Z. Yazici, B. Sarisozen // J. Pediatr. Orthop. B. – 2004. – N 13. – P. 379–382.
14. Medlar, R.C. Sinding-Larsen-Johansson disease. Its etiology and natural history. / R.C. Medlar // J Bone Joint Surg Am. 1978; 60: 1113 - 1116 Apr; 49(3): 477–480.
15. Romero Ganuza, F.J. Osgood_Schlatter disease in general practice / F.J. Romero Ganuza, C. Hernandez Navarrete, A. Encinas Sotillos // Aten. Primaria. – 1990. – N 7. – P. 372–374.
16. Rosenberg, Z.S., Kawelblum, M. Osgood-Schlatter Lesion: Fracture or Tendinitis? Scintigraphic, CT, and MR Imaging Features. / Z.S. Rosenberg, M. Kawelblum. // Radiology. 1992; 158: 853–858.
17. Twyman, R.S. Osteochondritis dissecans of the knee: a longterm study. / R.S. Twyman, K. Desai, P.A. Aichroth. // J Bone Joint Surg 1991; 73B: 461–464.
18. Wilson, J.N. A diagnostic sign in osteochondritis dissecans of the knee. / J.N. Wilson. // J Bone Joint Surg Am. 1967. Apr; 49(3): 477–480.