

СУПРАПАТЕЛЛЯРНЫЙ БУРСИТ У НОВОРОЖДЕННОГО

© *И.О. Еренков* ✉, *И.С. Денисов, С.А. Зарубина*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «9 Лечебно-диагностический центр»
Министерства обороны Российской Федерации, Москва

■ Для цитирования: Еренков И.О., Денисов И. С., Зарубина С. А. Супрапателлярный бурсит у новорожденного // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. — 2020. — Т. 10. — № 2. — С. 199–202. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic644>.

Поступила: 26.03.2020

Одобрена: 11.04.2020

Опубликована: 15.06.2020

Введение. Одни из наиболее частых патологий в детском возрасте — бурситы коленного сустава. Данные состояния могут возникать как вследствие инфекционного поражения, так и при травмах, физических перенапряжениях, а также на фоне некоторых других заболеваний. Диагностические подходы и тактика лечения будут зависеть от причины развития бурсита. Отдельного внимания заслуживают случаи бурситов у детей в периоде новорожденности, поскольку частота встречаемости подобной патологии носит казуистический характер, в связи с чем клинических протоколов лечения для пациентов данной возрастной группы не разработано.

Материалы и методы. Родители ребенка в возрасте 26 дней, ранее получившего 14-дневный курс антибиотикотерапии по поводу инфекции мочевыводящих путей и пневмонии, обратились с жалобами на боли и ограничение движений в коленном суставе, которые отмечались в последние 4 дня. При клиническом осмотре отмечена припухлость в дистальном отделе бедра и ограничение движений в коленном суставе. По результатам клинического анализа крови, рентгенографии — изменений не обнаружено, по данным ультразвукового исследования — наличие неоднородного жидкостного содержимого, с выраженным перифокальным усилением кровотока. Ситуация была расценена как супрапателлярный экссудативный бурсит. Было сделано предположение об асептическом характере воспаления, в связи с чем принято решение о назначении курса терапии препаратом Нимесулид.

Результаты. Ежедневно проводили дистанционный контроль самочувствия пациента в период лечения. На 3-й день от начала терапии отмечено увеличение амплитуды движений в коленном суставе. По результатам клинического анализа крови, выполненного на 4-й день от начала терапии, — патологических отклонений не выявлено. На контрольном ультразвуковом обследовании, выполненном на 6-й день от начала лечения, патологических отклонений не обнаружено.

Заключение. Супрапателлярные бурситы у детей в периоде новорожденности являются казуистической. В единичных случаях бурситов у детей первого года жизни отмечено бактериальное присутствие, с преобладанием стафилококковой и стрептококковой флор. Тем не менее, на наш взгляд, существует вероятность развития асептических форм бурситов у новорожденных, при которых возможно воздержаться от назначения курса антибиотикотерапии.

Ключевые слова: бурсит; супрапателлярный бурсит; новорожденный; неонатальный период; клинический случай; нестероидные противовоспалительные средства; НПВС; воспаление.

SUPRAPATELLAR BURSTITIS IN A NEWBORN

© *I.O. Erenkov* ✉, *I.S. Denisov, S.A. Zarubina*

9 Clinical Diagnostic Center Ministry of Defence of the Russian Federation, Moscow, Russia

■ For citation: Erenkov IO, Denisov IS, Zarubina SA. Inflammation of the suprapatellar bursa in a newborn. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2020;10(2):199-202. DOI: <https://doi.org/10.17816/psaic644>.

Received: 26.03.2020

Accepted: 11.04.2020

Published: 15.06.2020

Introduction. One of the most frequent pathologies in childhood is bursitis of the knee joint. Such conditions may occur in infectious pathologies, traumatic disorders, overuse syndromes, and other various pathologies. Diagnostic and treatment strategies depend on the cause of bursitis development. Particular attention should be paid to bursitis cases in newborns since the frequency of such pathologies is casuistic and clinical guidelines for treating patients in this age group are absent.

Materials and methods. A 26-day-old newborn arrived for consultation with complaints of knee joint pain and movement restrictions for four days. From five to 21 days of life, she has had in-patient treatment at another clinic because of pneumonia and a urinary tract infection. Intravenous and intramuscular injections of antibacterial drugs were prescribed for two weeks. The condition of the newborn was satisfactory upon consultation in our clinic. Her physical examination showed swelling and muscle tightness on the distal part of the thigh. The range of motion of the shinbone was restricted. Her blood test showed that her white cell count was unchanged. According to an X-ray examination of the knee, no pathology was detected. According to the US-examination, exudative suprapatellar bursitis was detected. The nonsteroidal anti-inflammatory drug, Nimesulid, was prescribed for seven days.

Results. Daily remote monitoring of the patient's well-being during treatment was performed. Movement restrictions reduced the swelling on day 3 of treatment. A follow-up blood test on day 4 of treatment showed no pathology. According to the follow-up US-examination after six days of drug therapy, no signs of bursitis were detected.

Conclusion. Inflammation of the suprapatellar bursa is a rare condition in newborns. In isolated cases of bursitis in children during the first year of life, a bacterial presence was noted, with the predominance of staphylococcal and streptococcal floras. However, in our opinion, there is a possibility of developing aseptic forms of bursitis in infants. In these cases, it may be prudent to refrain from prescribing courses of antibiotic therapy.

Keywords: bursitis; suprapatellar bursitis; infant; newborn; bursa synovial; case report; NSAIDs; inflammation.

ВВЕДЕНИЕ

Из всего спектра патологий костно-мышечной системы у детей бурситы коленного сустава представляют особый интерес ввиду своего клинического разнообразия [1–3]. Воспаления гнойного характера наиболее типичны для препателлярных бурситов [4–6]. На этом фоне диагностирование бурситов у детей в периоде новорожденности и младенческом возрасте, безусловно, является казуистикой. Представленный клинический случай является тому подтверждением.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Девочка от 1-й беременности, самостоятельных родов на 37–38-й неделе, течение родов на фоне преэклампсии средней степени тяжести. По шкале Апгар 7/8 баллов. Ребенок выписан из роддома на 3-и сутки. В связи с нарастанием иктеричности кожи на 5-е сутки госпитализирована в больницу по месту жительства, где по результатам осмотра и обследований, наряду с неонатальной желтухой, выявлены очаговая нижнедолевая правосторонняя пневмония и инфекция мочевыделительной системы. Верификация диагнозов была основана на результатах биохимического анализа крови, рентгенографии грудной клетки и анализа мочи по Нечипоренко. Идентификацию инфекционных агентов не выполняли. Была проведена инфузионная терапия глюкозо-витаминными растворами с активацией вен верхних и нижних конечностей и внутримышечные инъекции препаратом из группы пенициллинового ряда и препаратом из

группы цефалоспоринов, курсом 14 дней. Ребенок выписан из отделения на 21-й день жизни в удовлетворительном состоянии.

На 26-й день жизни обратились к нам в клинику с жалобами на припухлость и ограничение движений в области левого коленного сустава, колебания температуры с подъемами до 37,4–37,8 °С, которые родители отмечали на протяжении последних четырех дней.

При осмотре состояние ребенка удовлетворительное. Температура тела 36,7 °С, реакция на осмотр соответствует возрасту. Ось левой нижней конечности не изменена, голень в положении флексии до 105–110°. Отмечено увеличение окружности дистального отдела бедра до 1,2 см по сравнению с контралатеральной стороной. Кожные покровы в пределах данного увеличения не изменены, пальпаторно повышение температуры кожных покровов не отмечено. Пальпация данной области болезненна, на фоне уплотнения подкожно-жировой клетчатки определен дефанс прямой мышцы бедра. Пальпация костных структур левого коленного сустава безболезненна. Активные движения в коленном суставе в пределах 10°, пассивные разгибание и сгибание в пределах 20° и 10° соответственно. По остальным отделам костно-мышечной системы отклонений не обнаружено. Было проведено рентгенологическое исследование коленного сустава — костно-деструктивных и травматических повреждений не обнаружено. В клиническом анализе крови — значение показателей в пределах возрастных значений. По результатам ультразвукового обследования

ния — наличие в полости супрапателлярной сумки неоднородного жидкостного содержимого размерами 25 × 15 мм с выраженным перифокальным усилением кровотока (рис. 1).

Ситуация была расценена как супрапателлярный экссудативный бурсит.

Исходя из клинической картины, данных лабораторных и инструментальных исследований был назначен курс Нимесулида суспензии для приема внутрь 50 мг / 5 мл в дозировке 0,3 мл 2 раза в день в течение 7 дней. Назначение препарата было проведено в формате off-label ввиду существующих ограничений до двухлетнего возраста [7].

В период лечения проводили ежедневный дистанционный контроль самочувствия пациента. На 3-й день от начала терапии родители стали отмечать увеличение амплитуды движений в левом коленном суставе. По результатам клинического анализа крови, выполненного на 4-й день от начала терапии, — патологических отклонений не выявлено.

При повторном осмотре на 6-й день от начала лечения: самочувствие ребенка удовлетворительное, сон и аппетит не нарушен. Визуально область левого бедра не изменена, пальпация бедра и коленного сустава без особенностей. Пассивные и активные движения в коленном суставе в полном объеме. На контрольном ультразвуковом обследовании, выполненном в этот же день, патологических отклонений не обнаружено (рис. 2).

При осмотре через неделю после окончания курса терапии: жалоб нет, состояние девочки удовлетворительное. Цвет кожных покровов бедра и коленного сустава не изменен. Пальпация области бедра безболезненна, движения в коленном суставе в полном объеме. На контрольной рентгенографии коленного сустава, выполненной через 14 дней с момента обращения, костно-деструктивных поражений не выявлено.

ОБСУЖДЕНИЕ

Нам удалось найти упоминания о трех случаях бурситов у новорожденных с поражением препателлярной, супрапателлярной сумок и сумки локтевого отростка. Еще один случай с поражением поддельтовидной сумки описан у 8-месячного ребенка [8–10]. Во всех представленных случаях бурситы были расценены, как гнойные с проведением пункций и дренажами содержимого полостей сумок. По результатам проведенного бактериального посева в трех из четырех случаев было выявлено наличие стафилококковой и стрептококковой флор, еще в одном слу-

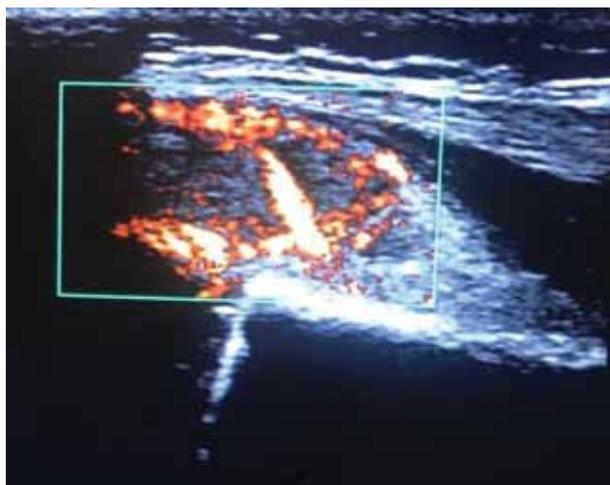


Рис. 1. Результат ультразвукового обследования супрапателлярной сумки при первичном обследовании

Fig. 1. Result of the ultrasound examination of the suprapatellar bursa during the first examination



Рис. 2. Результат ультразвукового обследования супрапателлярной сумки после курса терапии

Fig. 2. Result of the ultrasound examination of the suprapatellar bursa after treatment

чае бактериального присутствия не обнаружено. Тактика лечения, во всех случаях, включала в себя курс антибиотикотерапии. В нашем случае, исходя из данных анамнеза, клинической картины и результатов инструментальных исследований, мы не стали назначать антибактериальную терапию, сделав предположение, что бурсит является не гнойным, а асептическим. В качестве предпосылок для возникновения асептического бурсита у новорожденных, полагаем, следует рассматривать анатомические и топографические особенности супрапателлярной сумки [11, 12], которые, в сочетании с чрезмерным внешним механическим воздействием на коленный сустав, например, при форсированном удержании рукой во время проведения какой-либо процедуры, могут быть сопоставимы с получением травмы у детей других возрастных групп при ударе, падении или от других внешних причин. Хотя описание подобных случаев для детей в периоде новорожденности в литературе мы не обнаружили.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Воспалительные поражения супрапателлярной сумки у детей в период новорожденности, безусловно, является казуистикой. Представленное клиническое наблюдение, на наш взгляд, свидетельствует о вероятности развития асептических форм супрапателлярного бурсита у новорожденных, при которых можно обойтись и без назначения антибактериальных препаратов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Этическая экспертиза. Законные представители пациентов дали письменное согласие на обработку и публикацию персональных данных. Решение о назначении терапии в формате off-table принято на заседании врачебной комиссии. Письменное согласие родителей на лечение получено.

Вклад авторов. И.О. Еренков — анализ литературных источников, этапное и заключительное редактирование текста статьи; И.С. Денисов — концепция, дизайн исследования; С.А. Зарубина — подготовка текста статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малахов Н.Б., Пыков М.И., Чочиев Г.М. Ультразвуковая диагностика бурситов у детей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — 2003. — № 3. — С. 109–118. [Malakhov NB, Pykov MI, Chochiev GM. Ul'trazvukovaya diagnostika bursitov u detej. *Ultrasound and functional diagnostic*. 2003;(3):109-118. (In Russ)]
2. Sakamoto A, Matsuda S. Pes anserinus syndrome caused by osteochondroma in paediatrics: a case series study. *The Open Orthopaedic Journal* 2017;11:397-403. DOI: <https://doi.org/10.2174/1874325001711010397>.

Информация об авторах

Илья Олегович Еренков — канд. мед. наук, врач-детский хирург, детская поликлиника. ФГБУ «9 ЛДЦ» МО РФ, Россия, Москва. E-mail: erenkov_i@mail.ru. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4911-6624>. eLibrary SPIN: 5743-3146.

Иван Сергеевич Денисов — врач-рентгенолог, детская поликлиника. ФГБУ «9 ЛДЦ» МО РФ, Москва. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3796-9072>. eLibrary SPIN: 5457-8105.

Светлана Александровна Зарубина — врач ультразвуковой диагностики, детская поликлиника. ФГБУ «9 ЛДЦ» МО РФ, Москва. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9044-8145>. eLibrary SPIN: 1296-2893.

3. Deftereos SP, Michailidou E, Karagiannakis GK, et al. Hematogenous infantile infection presenting as osteomyelitis and septic arthritis: a case report. *Cases J*. 2009;2:8293. DOI: <https://doi.org/10.4076/1757-1626-2-8293>.
4. Iguchi A, Aoki Y, Kitazawa K. Prepatellar septic bursitis in an 8-year-old boy. *BMJ Case Rep*. 2019;12(1):e228564. DOI: <https://doi.org/10.1136/bcr-2018-228564>.
5. Pitts CC, Smith WR, Conklin MJ. Pediatric infections prepatellar bursitis with *Kingella kingae*. *Case Rep Orthopedic*. 2020;6586517. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/6586517>.
6. Choi H-R. Patellar osteomyelitis presenting as prepatellar bursitis. *Knee*. 2007;14(4):333-335. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.knee.2007.04.010>.
7. grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx [интернет]. Государственный реестр лекарственных средств [дата обращения 27.05.2020]. Доступ по ссылке: <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>. [grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx. Gosudarstvennyj reestr lekarstvennyh sredstv. [cited 27 may 2020]. Available from: <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>].
8. Meyers S, Lenon W, Shannon K. Suppurative bursitis in early childhood. *Pediatr Infect Dis J*. 1984;3(2):156-158. DOI: 10.1097/00006454-198403000-00020.
9. Brian MJ, O'Ryan M, Waagner D. Prepatellar bursitis in an infant caused by group B Streptococcus. *Pediatr Infect Dis J*. 1992;11(6):502-503. DOI: 10.1097/00006454-199206000-00020.
10. Amuchou SA, Mukhopadhyay K, Narang A. Suprapatellar bursitis in a Neonate. *Indian J Pediatr*. 2002;69(1):113-114. DOI: 10.1007/BF02723792.
11. Zidorn T, Tillmann B. Morphological variants of the suprapatellar bursa. *Ann. Anat*. 1992;174(2):287-291. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0940-9602\(11\)80284-0](https://doi.org/10.1016/s0940-9602(11)80284-0).
12. Grob K, Gilbey H, Manestar M, et al. The Anatomy of the Articularis Genus Muscle and Its Relation to the Extensor Apparatus of the Knee. *JBJS Open Access*. 2017;2(4):e0034. DOI: <https://doi.org/10.2106/JBJS.OA.17.00034>.

Information about the authors

Илья О. Еренков — Cand. Sci. (Med.), pediatric surgeon, of child health center. Federal Publicly Funded Institution 9 Clinical Diagnostic Center Ministry of Defence of the Russian Federation, Moscow, Russia. E-mail: erenkov_i@mail.ru. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4911-6624>. eLibrary SPIN: 5743-3146.

Ivan S. Denisov — MD, roentgenologist, out-patient clinic. Federal Publicly Funded Institution 9 Clinical Diagnostic Center Ministry of Defence of the Russian Federation, Moscow, Russia. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3796-9072>. eLibrary SPIN: 5457-8105.

Svetlana A. Zarubina — MD, sonographer, child health center. Federal Publicly Funded Institution 9 Clinical Diagnostic Center Ministry of Defence of the Russian Federation, Moscow, Russia. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9044-8145>. eLibrary SPIN: 1296-2893.