

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ДВУСТОРОННИЙ ЗАДНИЙ ВЫВИХ БЕДРА У ДЕТЕЙ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ С 12-ЛЕТНИМ НАБЛЮДЕНИЕМ

© И. Сото-Хуарез, Р. Мартинез-Перез

Центральная больница имени Мигеля Хидальго, Агуаскалиентес, Мексика

■ Для цитирования: Сото-Хуарез И., Мартинез-Перез Р. Травматический двусторонний задний вывих бедра у детей. Описание клинического случая с 12-летним наблюдением // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2020. – Т. 8. – Вып. 2. – С. 213–216. <https://doi.org/10.17816/PTORS16543>

Поступила: 22.10.2019

Одобрена: 10.02.2020

Принята: 08.06.2020

Обоснование. Двусторонний травматический вывих бедра у детей — очень редкое неотложное состояние в ортопедии. В литературе описаны единичные случаи.

Клиническое наблюдение. Представлен клинический случай двустороннего травматического вывиха бедра у 4-летнего ребенка мужского пола с обычным механизмом травмы. Через 24 ч после травмы в отделении неотложной помощи выполнено закрытое устранение вывиха с последующим накомжным вытяжением по Бюкк в течение 4 сут и иммобилизацией кокситной гипсовой повязкой в течение 4 нед. В ходе последующего наблюдения до наступления костной зрелости клинических или рентгенологических признаков ранних или поздних осложнений выявлено не было.

Обсуждение. Заболеваемость вывихом бедра у детей составляет 0,8 случая на 1 млн в год. Для минимизации риска таких поздних осложнений, как остеонекроз, повторные вывихи, остеоартрит, неврологические нарушения, *coxa magna* и гетеротопическая оссификация, лечение необходимо начинать своевременно. По данным литературы, частота остеонекроза тазобедренного сустава составляет 36,4 % при отсроченном (>6 ч) и 8,2 % при раннем (<6 ч) устранении вывиха. В течение 12-летнего периода наблюдения не было отмечено никаких осложнений, несмотря на то что вывих был устранен через 24 ч.

Заключение. Иммобилизация в течение 4–6 нед. после устранения является эффективной тактикой лечения данных вывихов. Для своевременного обнаружения и лечения любых последующих осложнений необходимо постоянное наблюдение.

Ключевые слова: двусторонний вывих бедра; травматический вывих бедра; вывих бедра у детей.

TRAUMATIC BILATERAL POSTERIOR HIP DISLOCATION IN CHILDREN. A 12 YEARS FOLLOW UP CASE REPORT

© I. Soto-Juárez, R. Martínez-Pérez

Centenario Hospital Miguel Hidalgo, Aguascalientes, México

■ For citation: Soto-Juárez I, Martínez-Pérez R. Traumatic bilateral posterior hip dislocation in children. A 12 years follow up case report. *Pediatric Traumatology, Orthopaedics and Reconstructive Surgery*. 2020;8(2):213–216. <https://doi.org/10.17816/PTORS16543>

Received: 22.10.2019

Revised: 10.02.2020

Accepted: 08.06.2020

Background. Bilateral traumatic hip dislocation in children is a very rare orthopedic emergency. Few case reports are available in literature.

Clinical case. A 4-year-old male child case with a trivial mechanism of injury is presented. Closed reduction in emergency department was achieved after 24 hours of injury, he was placed on Buck's skin traction for 4 days and during 4 weeks in a spica cast. There was not either clinical sign nor images of early or late complications during follow up until he reached skeletal maturity.

Discussion. Hip dislocation in children is a rare emergency with an incidence of 0.8 cases per million per year, its treatment should not be delayed to minimize late complications such as osteonecrosis, recurrent dislocations, osteoarthritis, neurological lesions, coxa magna and heterotopic ossification. The reported incidence for hip osteonecrosis is 36.4% for late (>6 hours) and 8.2% after early (<6 hours) reduction. After 12 years of follow up no complication was found although the reduction was made 24 hours later.

Conclusions. After immediate reduction a 4 to 6 weeks immobilization period is an effective treatment. Close monitoring to timely identify and treat any further complication is mandatory.

Keywords: bilateral hip dislocation; traumatic hip dislocation; children hip dislocation.

Травматический вывих бедра у детей — редкое состояние, которое составляет менее 5 % вывихов у детей, и встречается преимущественно у мальчиков [1, 2]. В зависимости от клинической картины различают передний или задний, односторонний или двусторонний вывих. Несмотря на то что до сих пор нет единого мнения относительно сроков лечения и их влияния на прогноз, вывихи необходимо диагностировать и устранять как можно раньше, так как отсроченное устранение вывиха ассоциировано с повышенным риском развития таких осложнений, как асептический некроз, *coxa magna*, гетеротопическая оссификация, повторный вывих или остеоартрит. Поскольку эти осложнения могут развиваться в раннем или позднем периоде, необходимо тщательное и длительное наблюдение.

Мы представляем необычный клинический случай данной патологии у мальчика с задним травматическим вывихом обоих бедер вследствие низкоэнергетического воздействия, которому через 24 ч после травмы было выполнено закрытое устранение вывиха с последующим наблюдением до достижения костной зрелости без развития каких-либо осложнений.

Клиническое наблюдение

В отделение неотложной помощи поступил 4-летний мальчик через 24 ч после падения с телеги на ферме с жалобами на боль, деформацию и ограничение движений в обоих тазобедренных суставах без отягощенного клинического анамнеза. Со слов родителей, позднее обращение за медицинской помощью было связано с отсутствием неотложной специализированной помощи по месту нахождения, а также с отсутствием экономических возможностей для скоромощной транспортировки.



Рис. 1. Первичная рентгенограмма костей таза. В переднезадней проекции видно двустороннее заднее смещение бедра (а); рентгенограмма сразу после устранения вывиха. Таз с восстановленными тазобедренными суставами (б)

При осмотре оба бедра приведены и ротированы кнутри, оба колена согнуты, на левом колене были ссадины и экхимоз, в обеих ягодичных областях пальпировалось выпячивание. Клинических признаков дистальных нейрососудистых нарушений не выявлено.

Выполнена рентгенография, которая показала неконгруэнтность обоих тазобедренных суставов со смещением обеих головок бедренных костей кзади, целостность костей была сохранена (рис. 1).

Травматический двусторонний вывих бедра был диагностирован через 24 ч после травмы.

В отделении неотложной помощи выполнено закрытое устранение вывиха, при этом произведено сгибание обоих тазобедренных суставов под углом 90° вместе с тракцией и наружной ротацией. После рентгенологического подтверждения устранения вывиха осуществлено кожное вытяжение по BUCK на обе конечности с массой груза по 1 кг в течение 4 сут. На 4-е сутки двустороннее вытяжение было снято и с помощью кокситной гипсовой повязки проведена иммобилизация тазобедренных суставов в положении отведения на 15° и коленных суставов в положении сгибания на 15°. Ребенок выписан через 6 сут после поступления и наблюдался в амбулаторном отделении, где через 4 нед. была снята гипсовая повязка. После снятия повязки движения в тазобедренном суставе по всем осям были в полном объеме, начата физиотерапия. Через 2 нед. разрешена полная нагрузка на ноги.

Через 12 мес. у мальчика не отмечено никаких симптомов, движения в суставах не ограничены, повседневная и игровая деятельность также без ограничений (рис. 2).

После 12 лет наблюдения пациент в 16-летнем возрасте передвигается самостоятельно, не хромает; движения в суставах в полном объеме, на рентгенографии костей таза патологических изменений не выявлено.

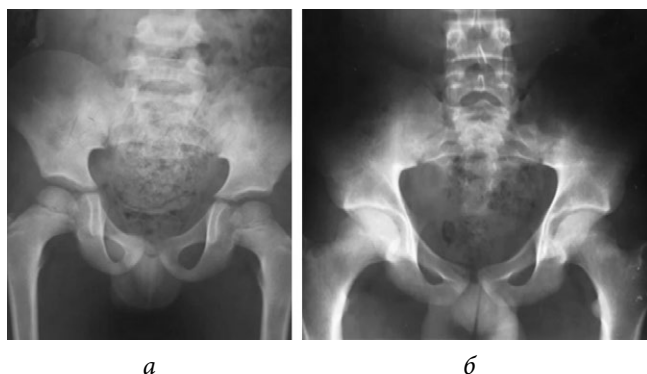


Рис. 2. Рентгенограмма костей таза через 12 мес. наблюдения (а); последняя контрольная рентгенограмма. Таз через 12 лет наблюдения, достигнута костная зрелость (б)

Обсуждение

Заболеваемость вывихом бедра у детей составляет 0,8 случая на 1 млн в год. Для минимизации поздних осложнений лечение следует начинать своевременно. Остеонекроз, наиболее частое из этих осложнений, наблюдается с частотой 3–15 %. Если устранение вывиха не выполнено в течение первых 6 ч, частота этого осложнения увеличивается в 20 раз [3, 4]. Согласно данным литературы среди других поздних осложнений развиваются повторные вывихи, остеоартрит, неврологические нарушения у 5 % детей, *соха magna* с частотой 26 % и гетеротропная оссификация. Однако двусторонние вывихи бедра — еще более редкое повреждение у детей. Данные о распространенности двусторонних вывихов бедра отсутствуют, описаны единичные клинические случаи. Более того, наблюдений продолжительностью до наступления костной зрелости в настоящее время не опубликовано. Поиск проводили с помощью системы Pubmed по словам: <bilateral> («двусторонний»), <traumatic> («травматический»), <hip> («бедро»), <dislocation> («вывих») и <children> («дети»). Получено 13 результатов, из которых только пять англоязычных публикаций соответствовали сообщениям о клинических случаях истинных травматических двусторонних вывихов бедра у пациентов детского возраста [5–9], при этом только в четырех из них двустороннее повреждение было одномоментным.

В представленном клиническом случае вывих обоих бедер произошел по типичному механизму. Известно, что сила, необходимая для этого повреждения, увеличивается с возрастом. У детей младше 10 лет достаточно низкоэнергетического воздействия из-за слабости структур, окружающих вертлужную впадину, что также обуславливает меньшую частоту сопутствующих переломов. Во всех клинических случаях, рассмотренных Mehlman et al., были задние вывихи, но в литературе встречаются описания односторонних передних вывихов, происходящих также вследствие низкоэнергетического воздействия [10].

В связи с большим расстоянием от места жительства до больницы и другими экономическими проблемами промежутки времени от травмы до устранения вывиха составили 24 ч. Ответ на вопрос относительно времени устранения вывиха неоднозначен. Mehlman et al. показали, что риск асептического некроза у пациентов, которым вывих был устранен спустя более 6 ч после травмы, увеличивался в 20 раз, но Bunell и Webster сообщили, что после отсроченного устранения (через 5 нед. после травмы) у 5-летней девочки с вывихом ранее здорового бедра поздние осложнения

отсутствовали. В метаанализе, в котором сравнивали время устранения вывиха с частотой развития асептического некроза головки бедренной кости во взрослой и детской популяциях, частота некроза при отсроченном (>6 ч) и раннем (<6 ч) устранении вывиха составила 36,4 и 8,2 % соответственно. Это означает, что у пациентов, которым вывих бедра устранен более чем через 6 ч после травмы, отношение вероятностей развития асептического некроза составляет 7,44 [11].

У пациентов с контрактурой, вызванной, как правило, спонтанным вывихом, произошедшим более чем за 3 нед. до оказания медицинской помощи, после трех неудачных попыток устранения вывиха необходимо прибегнуть к открытому доступу, а также следует рассмотреть возможность рассечения сухожилия длинной приводящей мышцы и удлинения поясничной мышцы и фиксации спицей Киршнера. Другим способом в случае неудачи является открытое устранение вывиха задним доступом, используемым для предотвращения дальнейшей деваскуляризации головки бедренной кости. Этот вариант применяют у пациентов со сроком травмы более 6 нед. [12].

После устранения вывиха пациента необходимо иммобилизовать. В отношении сроков иммобилизации после открытого или закрытого устранения вывиха единого мнения также не существует: детям младше 10 лет рекомендована продолжительность 3–4 нед., подросткам и взрослым — 6–12 нед. В нашем случае гипсовая повязка была снята через 4 нед. и полная нагрузка на конечность начата через 2 нед., поскольку, согласно рекомендациям Glass и Powell [13], к этому времени мягкие ткани заживают.

При последующих осмотрах пациент жалоб не предъявлял и рентгенологических признаков асептического некроза, *соха magna*, гетеротропной оссификации, повторного вывиха или остеоартрита не было, несмотря на то что устранение вывиха было выполнено через 24 ч после травмы. Такие же данные представлены и в других публикациях о двустороннем вывихе бедра. Однако при поиске в другой системе мы нашли описание случая 14-летнего подростка с двусторонним вывихом бедра вследствие высокоэнергетического воздействия, который устранили через 22 ч после травмы. Авторы сообщают о развитии асептического некроза и вторичного остеоартрита через 4 года и 11 мес. наблюдения [14].

Двусторонний травматический вывих бедра у детей — очень редкая травма, при этом своевременное лечение не гарантирует отсутствия осложнений в будущем. К некоторым факторам неблагоприятного прогноза относят более старший

возраст ребенка, высокоэнергетический механизм повреждения, сопутствующие переломы и отсроченное устранение вывиха.

Заключение

Первоочередная задача при двустороннем травматическом вывихе бедра заключается в немедленном устранении вывиха. Согласно данным литературы эффективным методом лечения является закрытое устранение вывиха и иммобилизация сроком 4–6 нед. Родителей необходимо информировать о рисках осложнений и важности тщательного наблюдения для их своевременного выявления и лечения.

Дополнительная информация

Источник финансирования. Для проведения настоящего исследования каких-либо специальных грантов от общественных органов, коммерческого или некоммерческого секторов не получено.

Конфликт интересов. Конфликт интересов отсутствует.

Этическая экспертиза. Вышепредставленная информация опубликована с личного согласия родителей.

Вклад авторов

И. Сото-Хуарес — интеллектуальная концепция и подготовка всей научно-исследовательской работы.

Р. Мартинез-Перез — написание и проверка, интеллектуальная концепция.

Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Литература

1. Mootha AK, Mogali KV. A rare case of neglected traumatic anterior dislocation of hip in a child. *J Orthop Case Rep.* 2016;6(3):40-42. <https://doi.org/10.13107/jocr.2250-0685.496>.

2. Straccioli A, Yen YM, d'Hemecourt PA, et al. Sex and growth effect on pediatric hip injuries presenting to sports medicine clinic. *J Pediatr Orthop B.* 2016;25(4):315-321. <https://doi.org/10.1097/BPB.0000000000000315>.
3. Sanders S, Tejwani N, Egol KA. Traumatic hip dislocation: a review. *Bull NYU Hosp Jt Dis.* 2010;68(2):91-96.
4. Herrera-Soto JA, Price CT. Traumatic hip dislocations in children and adolescents: pitfalls and complications. *J Am Acad Orthop Surg.* 2009;17(1):15-21. <https://doi.org/10.5435/00124635-200901000-00003>.
5. Garg V, Singh AP, Singh AP, Bajaj PS. Traumatic bilateral posterior hip dislocation in 10 year old male child. *J Clin Orthop Trauma.* 2014;5(3):154-156. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2014.07.006>.
6. Sahin V, Karakas E, Turk, CY. Bilateral traumatic hip dislocation in a child: a case report and review of the literature. *J Trauma.* 1999;46(3):500-504. <https://doi.org/10.1097/00005373-199903000-00028>.
7. Endo S, Yamada Y, Fujii N, et al. Bilateral traumatic hip dislocation in a child. *Arch Orthop Trauma Surg.* 1993;112(3):155-156. <https://doi.org/10.1007/bf00449995>.
8. Bunell WP, Webster DA. Late reduction of bilateral traumatic hip dislocations in a child. *Clin Orthop Relat Res.* 1980;(147):160-163.
9. Bernhang AM. Simultaneous bilateral traumatic dislocation of the hip in a child. *J Bone Joint Surg Am.* 1970;52(2):365-356.
10. Mehlman CT, Hubbard GW, Crawford AH, et al. Traumatic hip dislocation in children long-term followup of 42 patients. *Clin Orthop Relat Res.* 2000;(376):68-79.
11. Ahmed G, Shiraz S, Riaz M, Ibrahim T. Late versus early reduction in traumatic hip dislocations: a meta-analysis. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2017;27(8):1109-1116. <https://doi.org/10.1007/s00590-017-1988-7>.
12. Hung NN. Traumatic hip dislocation in children. *J Pediatr Orthop B.* 2012;21(6):542-551. <https://doi.org/10.1097/BPB.0b013e328356371b>.
13. Glass A, Powell HDW. Traumatic dislocation of the hip in children. *J Bone Joint Surg Br.* 1961;43-B(1):29-37. <https://doi.org/10.1302/0301-620x.43b1.29>.
14. Yaokreh JB, Serges YG, Ouattara O, Dick R. Bilateral traumatic symmetric posterior hip dislocation in a teenager. *J Trauma Treat.* 2016;5:280. <https://doi.org/10.4172/2167-1222.1000280>.

Сведения об авторах

Игнасио Сото-Хуарес — травматолог-ортопед, специалист по тазу и вертлужной впадине отделения травматологии и ортопедии, Центральная больница имени Мигеля Хидальго, Агуаскалиентес, Мексика. <https://orcid.org/0000-0001-8001-9227>. E-mail: ignaciosotojuarez@hotmail.com.

Рикардо Мартинез-Перез* — ординатор по ортопедической хирургии отделения травматологии и ортопедии, Центральная больница имени Мигеля Хидальго, Агуаскалиентес, Мексика. <https://orcid.org/0000-0003-4386-1946>. E-mail: ortho.surgery.martinez@gmail.com.

Ignacio Soto-Juárez — MD, Orthopaedic and Trauma Surgeon, Pelvis and acetabulum specialist. Orthopaedics and Trauma Department, Centenario Hospital Miguel Hidalgo, Aguascalientes, Mexico. <https://orcid.org/0000-0001-8001-9227>. E-mail: ignaciosotojuarez@hotmail.com.

Ricardo Martínez-Pérez* — MD, Orthopaedic Surgery resident. Orthopaedics and Trauma Department, Centenario Hospital Miguel Hidalgo, Aguascalientes, Mexico. <https://orcid.org/0000-0003-4386-1946>. E-mail: ortho.surgery.martinez@gmail.com.