

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ВРОЖДЕННЫМ ВЫВИХОМ БЕДРА НА ЭТАПАХ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

© Волошин С. Ю.¹, Белоусова Е. А.²

¹ ФГБУ «НИДОИ им. Г. И. Турнера» Минздрава России, Санкт-Петербург

² ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Врожденный вывих бедра является одним из самых частых и трудно диагностируемых в первое время заболеваний у детей, нередко приводящих к инвалидизации. В структуре врожденных ортопедических заболеваний врожденный вывих бедра занимает одно из первых мест. Это определяет важность и актуальность проблемы, так как наиболее полное восстановление анатомических структур и функций тазобедренных суставов у детей происходит при ранней диагностике и комплексном, своевременно начатом лечении. Реабилитация детей первого года жизни должна быть ранней, систематической, дифференцированной и комплексной. Методика реабилитации на этапах консервативного лечения включает в себя: ношение функциональных шин, лечебную гимнастику, массаж, физиотерапию, лечебное плавание. Это предотвращает прогрессирование заболевания, развитие ранних и поздних осложнений, не нарушает статико-динамической функции, не задерживает вертикализацию.

Ключевые слова: врожденный вывих бедра, реабилитация, дети, грудной возраст.

Введение

Врожденный вывих бедра занимает одно из первых мест среди врожденных заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей и, по данным различных авторов, встречается в 3–4 случаях на 1000 нормальных родов [1–4].

Актуальность данной проблемы заключается в том, что наиболее полное восстановление анатомических структур и функции тазобедренных суставов у детей происходит при ранней диагностике и лечении, начатом в грудном возрасте [5–7].

Полный отказ от одномоментного закрытого вправления и этапных гипсовых повязок, использование функциональных шин с предпозиционной подготовкой позволили почти в 98 % случаев избежать такого осложнения, как ишемический пострепозиционный некроз головки бедренной кости [7].

Анатомо-функциональные, трофические нарушения компонентов тазобедренного сустава без адекватного лечения с ростом ребенка прогрессируют и приводят в дальнейшем к тяжелым структурным изменениям в суставе. Это, в свою очередь, вызывает нарушение функции опоры и движения, при этом возникают изменения положения таза, искривление позвоночника, развитие остеохондроза и коксартроза с последующей инвалидизацией в молодом возрасте [8–10].

В литературе подробно освещаются вопросы диагностики и лечения врожденного вывиха бедра. Но актуальным остается вопрос о реабилитации детей на этапах консервативного лечения. Нет единого мнения о сроках начала реабилитации в разных возрастных группах. Таким образом, необходимо разработать алгоритм, выработать тактику дальнейшего реабилитационного лечения у детей грудного возраста.

Реабилитация детей первого года жизни с врожденным вывихом бедра должна быть ранней, систематической, дифференцированной и комплексной. Исследования показали, что наилучших результатов можно достигнуть лишь при раннем начале функционального лечения, предполагающего достижение вправления и поддержание оптимальных условий для развития вертлужной впадины и головки бедра. При этом необходимо использовать мануальные технологии, направленные на устранение нарушения кровообращения в суставе и стимуляцию ядер оссификации [8].

Реабилитация детей до года на этапах консервативного лечения

На основании литературных данных проведен анализ программы реабилитации детей грудного возраста с врожденным вывихом бедра на этапах консервативного лечения. Дети грудного возраста

делились на 3 возрастные группы: 7 дней — 3 месяца; 4–6 месяцев; 7–12 месяцев. В зависимости от этого авторами составлялся план дальнейшей реабилитации [8, 9, 10].

Авторами установлены алгоритмы диагностики:

- у детей до 3 месяцев клинико-функциональное и ультразвуковое исследование;
- у детей старше 3 месяцев клинико-функциональное исследование, рентгенография тазобедренных суставов.

Методика реабилитации детей грудного возраста на этапах консервативного лечения включает в себя следующие компоненты:

- лечебную гимнастику;
- массаж;
- физиотерапию;
- лечебное плавание.

1. Дети в возрасте от 7 дней до 3 месяцев.

- После постановки диагноза условием для дальнейшего вправления вывиха является проведение предпозиционной подготовки сроком 1–2 недели. В этот период назначаются: ЛФК на растяжение аддукторов (до 5 минут, по 4–6 раз), укладки с грузом на ягодичную область, перед массажем парафин-озокеритовые аппликации на тазобедренные суставы (37°, 10 минут), массаж расслабляюще-стимулирующий с акцентом на ягодичную область и бедра, теплые ванны (37° 10 минут), подушка Фрейка (как подготовительный этап для перевода в функциональную отводящую шину), электрофорез с эуфиллином № 10 на ПКО (с 2 месяцев). Как только достигается отведение нижней конечности, пациент переводится в функциональную отводящую шину.

- После достижения вправления и фиксации конечности в шине выполняются: перед курсом массажа аппликации парафина или озокерита (37° № 10 через день); массаж стимулирующий с акцентом на мышцы спины и ягодич (курс — 10–15 сеансов, 20 минут); массаж мышц спины и поясничной области с элементами расслабления и стимуляции (при переводе в положение отведения и внутренней ротации, 15 сеансов по 20 минут); после массажа (в шине) применение груза (мешочек с песком 500 г — 1 кг) на область ягодич в течение 15–20 минут для медленного и дозированного расслабления аддукторов; лечебная пассивная гимнастика в шине (самостоятельные движения ребенка в тазобедренных, коленных суставах в плоскостях, доступных движению (по 2–3 раза в день)); курс физиотерапии (общее ультрафиолетовое облучение № 10–15 в субэритемных дозах; электрофорез с эуфиллином или

тренталом (+) № 10 на пояснично-крестцовый отдел позвоночника, с 2 % раствором хлористого кальция и 2 % раствором аскорбиновой кислоты, электрофорез с 2 % раствором сульфата цинка, дополнительно магнитотерапия или магнитофорез кальция (на пояснично-крестцовый отдел позвоночника № 10, 5–6 минут, курсы повторяются с интервалом в 2–2,5 месяца)); лечебное плавание (даже в шине) 2 раза в неделю в течение 2,5–3-месячного курса реабилитации [11].

- В последние 1–2 месяца: курс стимулирующего массажа мышц спины, нижних конечностей (10–15 сеансов по 15–20 минут); лечебная гимнастика (без шины) — выполняются сгибание, отведение и внутренняя ротация бедер (продолжительность — 10 минут, по 2–3 раза в день). Идет подготовка к постановке на ноги и осевой нагрузке на суставы [11, 12, 16].

- Общий срок лечения — 8–10 месяцев.

2. Дети в возрасте от 4 до 6 месяцев.

- На этапе предпозиционной подготовки назначаются: массаж для расслабления аддукторов и укрепления тонуса ягодичных мышц; аппликации озокерита/парафина на тазобедренный сустав и проксимальный отдел бедра (38–40 г 20–30 минут через день № 10–15); лечебные пресные ванны 1–2 раза в неделю; подушка Фрейка постоянно.

- Через 1,5–2 недели — перевод на круглосусточное ношение функциональной шины. В этот период назначаются: массаж № 15–20, стимулирующий и укрепляющий мышцы спины, области ягодич; озокерит/парафин № 10–15 при температуре 38–40° через день на область тазобедренного сустава и проксимального отдела; лечебное плавание в пресной воде 2 раза в неделю. С целью профилактики сгибательно-приводящих контрактур (в течение 5–7 дней перед переводом в другую функциональную шину) необходимо назначать расслабляющий массаж нижних конечностей, укладки на разгибание и отведение, лечебную гимнастику, лечебное плавание.

- Через 2,5–3 месяца назначаются (без шины): курс массажа № 10–15, аппликации парафина/озокерита № 10–15, солевые и хвойные ванны № 15 через день (30–37° 5–10 минут), электрофорез Ca(+)-P(-)-vitC(-), Ca(+)-S(-)-vitC(-) по трехэлектродной методике на суставы № 10 или бишофита № 10 в разведении 1 : 10 с обоих полюсов, электрофорез с тренталом № 10 на ПКО. При замедленной оссификации головки бедра назначается электрофорез сосудистых препаратов: никотиновая кислота(-) + новокаин(+) № 10; кавентон(+) и гепарин(-) + новокаин(+) № 10 [10, 11].

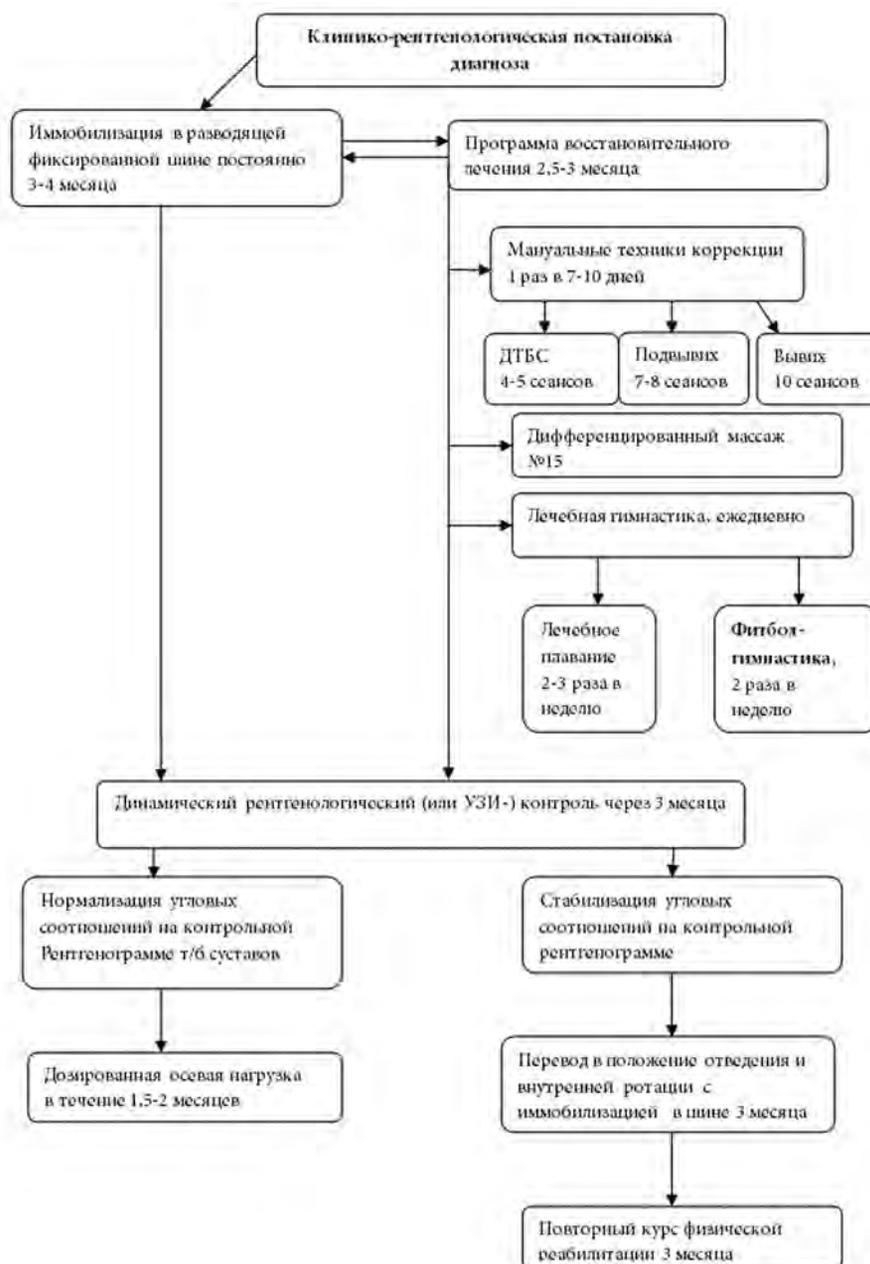


Рис. 1. Алгоритм восстановительного лечения врожденной патологии тазобедренных суставов у детей первого года жизни [8]

- Через 2,5–3 месяца от момента постановки на ноги: перевод в следующую функциональную отводящую шину, в этот период назначаются: стимулирующий массаж мышц спины и нижних конечностей, амплипульс на передненаружную поверхность мышц бедра и ягодичные мышцы № 10 через день, лечебное плавание.

- При удовлетворительных результатах разрешается дозированная вертикальная нагрузка в шине. В этот период назначают: массаж, амплипульс на передненаружную поверхность бедра и ягодичных мышц через день, лечебное плавание; при задержке формирования ядер оссификации назначается лазеротерапия (с 6 месяцев).

3. Дети в возрасте от 7 месяцев до 1 года.

Дети этой возрастной группы с первично выявленным вывихом госпитализируются в стационар, им проводится рентгенологическое и ультразвуковое исследование с целью выявления причин, не позволяющих провести предпозиционную подготовку. Наличие признаков невраивности, капсулы в виде песочных часов, гипертрофии жировой подушки, поперечной связки служило показанием к рентгеноконтрастному исследованию тазобедренного сустава. Если на артрограмме имеются признаки невраивности, то предпозиционная подготовка не проводится.

- Предпозиционная подготовка включает в себя массаж спины и ягодичных мышц, подушку Фрейка

постоянно, парафин/озокерит № 10 через день на суставы, укладку с грузом. Назначается укрепляющий, тонизирующий массаж ягодичных мышц (в шине, на животе).

На этапе лечения в функциональной шине назначаются: электрофорез с тренталом № 10 на ПКО, с эуфиллином-Са № 10 на тазобедренные суставы. Через 3 месяца рентген-ультрасонографический контроль. При ацетабулярном угле до 30° осуществляется перевод в следующую функциональную шину (положение с отведением и внутренней ротацией). Через 2–3 недели — УЗИ-контроль (в шине). В этот период показано проведение курса массажа № 15 мышц нижних конечностей (в шине), озокерита № 10–15 на тазобедренные суставы, электрофореза с тренталом № 10 на ПКО, с Са-Р-vitC, Са-S-vitC, Zn-S-vitC на тазобедренные суставы, курс лечебного плавания без шины. Через 3–4 месяца — рентген-контроль.

- При хорошем развитии впадины, отсутствии латеропозиции головки, полной степени костного покрытия разрешаются дозированная осевая нагрузка в шине в течение 1–1,5 месяца, стимулирующий массаж, аппликации озокерита/парафина на тазобедренные суставы, лечебной плавание.

Выводы

Врожденный вывих бедра — одна из наиболее тяжелых ортопедических патологий у детей, встречающихся в 3–4 случаях на 1000 нормальных родов. Раннее выявление и своевременно начатое лечение лежит в основе профилактики детской инвалидности.

Диагностика данной патологии должна осуществляться в роддоме на первой неделе жизни. У детей до 3 месяцев алгоритм заключается в оценке клинко-функциональных показателей и проведении УЗИ тазобедренных суставов. У детей старше 3 месяцев алгоритм включает оценку клинко-функциональных показателей и рентгенографию тазобедренных суставов.

Для наиболее правильного подхода к лечению рационально разделить пациентов на 3 возрастные группы: 0–3 месяца, 4–6 месяцев и 7 месяцев — 1 год. В зависимости от этого составлялась программа реабилитации детей. В обязательном порядке программа должна включать в себя: ношение функциональных шин, дифференцированный массаж, лечебную гимнастику, физиотерапевтическое лечение, лечебное плавание, методики мануальной коррекции. Это предотвращает прогрессирование заболевания, развитие ранних и поздних осложнений, не нарушая статико-динамических функций ребенка и не задерживая вертикализацию.

Осевая нагрузка разрешается у детей при достижении клинко-рентгенологических показателей согласно возрастной норме тазобедренного сустава.

Список литературы

1. Волков М.В., Тер-Егизаров Г.М., Юкина Г.П. Врожденный вывих бедра. — М.: Медицина, 1972. [Volkov MV, Ter-Egizarov GM, Jukina GP. Vrozhdennyj vyvih bedra. M.: Medicina, 1972. (In Russ).]
2. Волков М.В., Федотова Л.Е., Никифорова Е.К. Современные проблемы лечения врожденного вывиха бедра в свете отдаленных результатов. Материалы II съезда травматологов-ортопедов СССР. — Москва, 1980. [Volkov MV, Fedotova LE, Nikiforova EK. Sovremennye problemy lechenija vrozhdenного vyviha bedra v svete otdalennyh rezul'tatov. Materialy II s'ezda travmatologov-ortopedov SSSR. Moscow, 1980. (In Russ).]
3. Волошин С.Ю. Комплексное функциональное лечение врожденного вывиха бедра у детей грудного возраста: дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2005. [Voloshin SYu. Complex functional treatment of congenital dislocation of the hip in infants: [dissertation] Saint-Petersburg, 2005. (In Russ).]
4. Баиндурашвили А.Г., Волошин С.Ю., Краснов А.И. Врожденный вывих бедра у детей грудного возраста: Клиника, диагностика, консервативное лечение. — СПб.: СпецЛит, 2012. [Baindurashvili AG, Voloshin SJ, Krasnov AI. Vrozhdennyj vyvih bedra u detej grudnogo vozrasta: klinika, diagnostika, konservativnoe lechenie. Saint-Petersburg: SpecLit, 2012. (In Russ).]
5. Гончарова М.Н., Бровкина Т.А. Ранняя диагностика и функциональные методы лечения врожденного вывиха бедра у детей. — Л.: Медицина: Ленинградское отделение, 1968. [Goncharova MN, Brovkina TA. Rannjaja diagnostika i funkcional'nye metody lechenija vrozhdenного vyviha bedra u detej. Saint-Petersburg: Medicina: Leningradskoe otdelenie, 1968. (In Russ).]
6. Янакова О.М. Нормальное развитие тазобедренного сустава в сонографическом изображении. // *Травматология и ортопедия России*. — 1996. — № 4. [Janakova OM. Normal'noe razvitie tazobedrenного sustava v sonograficheskom izobrazhenii. *Travmatologija i ortopedija Rossii*. 1996;4 (In Russ).]
7. Поздникин Ю.И. Алгоритм консервативного лечения врожденного вывиха бедра у детей грудного возраста. Актуальные вопросы детской травматологии: Матер. симпоз. детских ортопедов-травматологов. — Волгоград, 2001. [Pozdnikin JuI. Algoritm konservativного lechenija vrozhdenного vyviha bedra u detej grudnogo vozrasta. Aktual'nye voprosy detskoj travmatologii: Mater. simpoz. detskih ortopedov-travmatologov. Volgograd, 2001. (In Russ).]
8. Бондарева С.Н. Восстановительное лечение детей первого года жизни с врожденной патологией тазобедренных суставов: дис. ... канд. мед. наук. — Екатеринбург, 2008. [Bondareva SN. Vosstanovitel'noe lechenie detej pervogo goda zhizni s vrozhdennoj patologiej tazobedrennyh sustavov. [dissertation] Ekaterinburg, 2008. (In Russ).]

9. Баиндурашвили А.Г., Камоско М.М., Краснов А.И. и др. Дисплазия тазобедренных суставов (врожденный вывих, подвывих бедра) — диагностика и лечение у детей младшего возраста: пособие для врачей. — СПб., 2011. [Baindurashvili AG, Kamosko MM, Krasnov AI, et al. Hip dysplasia (congenital dislocation, subluxation of the hip) — diagnosis and treatment of young children: Manual for physicians. Saint-Petersburg, 2011. (In Russ).]
10. Краснов А.И., Волошин С.Ю., Мельников В.П., Янакова О.М. Диагностика и лечение дисплазии тазобедренных суставов (врожденный вывих, подвывих бедра) у детей младшего возраста. — СПб.: Изд. ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. [Krasnov AI, Voloshin SYu, Mel'nikov VP, Yanakova O.M. Diagnostika i lechenie displazii tazobedrennykh sustavov (vrozhdennyy vyvikh, podvyvikh bedra) u detey mladshogo vozrasta. Saint-Petersburg: Izd. GBOU VPO SZGMU im. I. I. Mechnikova, 2013. (In Russ).]
11. Николаева Н.Г., Элий Л.Б. Использование физических факторов в восстановительном лечении детей с дисплазией тазобедренных суставов. ГУ «Украинский научно-исследовательский институт медицинской реабилитации и курортологии МЗ Украины», г. Одесса, Одесская городская детская больница № 1 им. Б. Я. Резника. (Электронный ресурс). // *Здоровье ребенка*. — 2012. — № 7(42). [Nikolaeva NG, Eliy LB. Ispol'zovanie fizicheskikh faktorov v vosstanovitel'nom lechenii detey s displaziey tazobedrennykh sustavov. GU «Ukrainskiy nauchno-issledovatel'skiy institut meditsinskoj rehabilitatsii i kurortologii MZ Ukrainy», g. Odessa, Odesskaya gorodskaya detskaya bol'nitsa № 1 im. B. Ya. Reznika. (Elektronnyy resurs). *Zdorov'e rebenka*. 2012;7(42) (In Russ).] Доступно по: <http://physiotherapy.ru/specialist/articles/zabolevaniya-oda/ispolzovanie-fizicheskikh-faktorov>.
12. Agarwal A, Gupta N. Risk factors and diagnosis of development dysplasia of hip in children. *Journal of clinical Orthopaedics and Trauma*. 2012;3(1).
13. Sankar WN, Weiss J, Skaggs DL. Orthopaedic conditions in the newborn. *J Am Acad Orthop Surg*. 2009;17(2).
14. Murray Trevor, MD, Cooperman DR, MD, Thompson GH, MD, Ballock RT, MD. Close Reduction for Treatment of Developmental of the Hip in Children. *Am J Orthop*. 2007;36(2).
15. Gogus MT, Aksoy MC, Atay OA, Acaroglu RE, Surat A. Treatment of congenital dislocation of the hip. Results of closed reduction and immobilization in the hip spica cast. *Turk J Pediatr*. 1997;39.
16. Weiner DS, Hoyt WA Jr, O'dell HW. Congenital dislocation of the hip. The relationship of premanipulation traction and age to avascular necrosis of the femoral head. *J Bone Joint Surg [Am]*. 1977;59.
17. DeRosa GP, Feller N. Treatment of congenital dislocation of the hip. Management before walking age. *Clin Orthop*. 1987;225.
18. Race C, Herring JA. Congenital dislocation of the hip: an evaluation of closed reduction. *J Pediatr Orthop*. 1983;3.

FEATURES REHABILITATION OF INFANTS WITH CONGENITAL HIP DISLOCATION ON THE STAGES OF CONSERVATIVE TREATMENT

Voloshin S.Y.¹, Belousova E.A.²

¹ The Turner Institute for Children's Orthopedics, Saint-Petersburg, Russian Federation

² North-Western State Medical University n. a. I. I. Mechnikov, Sait-Petersburg, Russian Federation

Congenital dislocation of the hip is one of the most common diseases in children leading to disability, which is difficult to diagnose in the first days of life. In the structure of congenital orthopedic diseases congenital dislocation of the hip holds one of the first places. This determines the importance and urgency of the problem, as the most complete restoration of anatomical structures and functions of the hip joint in children occurs in the early diagnosis and comprehensive, timely begun treatment. Rehabilitation of children in the first year

of life should be early, systematic, comprehensive and differentiated. Technique of rehabilitation stages conservative treatment includes: wearing functional tires, gymnastics, massage, physiotherapy, therapeutic swimming. This prevents the progression of the disease, the development of early and late complications, does not violate the static-dynamic functions without delay verticalization.

Keywords: congenital hip dislocation, rehabilitation, children, infancy.

Сведения об авторах:

Волошин Сергей Юрьевич — к. м. н., заведующий отделением патологии тазобедренного сустава ФГБУ «НИДООИ им. Г. И. Турнера» Минздрава России.

Белюсова Екатерина Анатольевна — интерн кафедры детской травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: qeen18@mail.ru.

Voloshin Sergei Yurievich — MD, PhD, chief of the department of hip pathology. The Turner Scientific and Research Institute for Children's Orthopedics.

Belousova Ekaterina Anatolevna — intern of the chair pediatric traumatology and orthopedics. North-Western State Medical University n. a. I. I. Mechnikov. E-mail: qeen18@mail.ru.