

## ВРОЖДЕННЫЙ ВЫВИХ ГОЛЕНИ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕ: ОБСУЖДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

УЗ «Городской клинический родильный дом № 2» г. Минска,  
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

*Врожденный вывих голени в коленном суставе – достаточно редкий порок развития в группе врожденных деформаций опорно-двигательного аппарата новорожденного. Врожденный вывих коленного сустава не относится к порокам закладки органов и тканей: все его анатомические составляющие не деформированы, а имеется разболтанность в коленном суставе ребенка. Редкая встречаемость этой патологии является причиной несвоевременной диагностики и проведения отсроченного лечения. Поэтому наличие информации о диагностических критериях и необходимых объемах лечения в первые часы и сутки жизни новорожденного позволит предотвратить тяжелые осложнения и инвалидизацию детей с данной патологией. Весь активный период лечения необходимо начинать и заканчивать в роддоме.*

**Ключевые слова:** *врожденный вывих коленного сустава, новорожденный ребенок.*

**A. A. Kuprashvili, N. G. Ilkevitch, O. G. Drajina**

### **CONGENITAL DISLOCATIONS OF THE KNEE JOINTS: DISCUSSION OF CLINICAL CASES.**

*Congenital dislocation of the knee joint is a rather rarer malformation in a group of congenital deformities of the musculoskeletal system of the newborn.*

*The correct diagnosis in the labor ward and assisting in the first hours of the life have provided positive results in the treatment of this pathology.*

**Key words:** *congenital dislocation of the knee joint, the newborn child.*

**В**рожденный вывих коленного сустава (ВВГКС) считается достаточно редким пороком развития в группе врожденных деформаций опорно-двигательного аппарата новорожденного ребенка. Впервые этот порок был описан врачами Muskeit и Dreman в 1856 г. Из-за отсутствия мультицентровых исследований по данной проблеме, популяционная частота ВВГКС не изучена. По данным ряда авторов [3, 4, 6] она составляет 1 случай на 100000 живорожденных детей. При этом частота возникновения данной аномалии среди девочек в 3 раза превышает таковую среди мальчиков. На территории России число вновь выявленных случаев ВВГКС составляет около 40 случаев в год [1, 2]. Исследования, представленные за последние десятилетия на страницах педиатрических журналов [5, 6, 8, 9], свидетельствуют о накоплении генетического груза в популяции и прогрессирующей частоте, распространенности и значимости проблемы ВВГКС в неонатальной практике.

Врожденный вывих коленного сустава не относится к порокам закладки органов и тканей, так как

все анатомические составляющие коленного сустава при данной патологии не деформированы, а имеет место разболтанность в коленном суставе ребенка. Возможно одностороннее или двухстороннее поражение сустава. ВВГКС пренатально не выявляется, может быть изолированной патологией или входить и в состав синдромов общей дисплазии соединительной ткани и наследственных болезней, таких как Элерса-Данло, Ларсена, Рубинштейна-Тейби, марфанодной гипермобильности суставов и др.

Редкая встречаемость этого порока является причиной несвоевременной диагностики и проведения отсроченного лечения. Поэтому наличие информации о диагностических критериях и необходимых объемах лечения в первые часы и сутки жизни новорожденного на этапе роддома позволит предотвратить тяжелые осложнения и инвалидизацию детей с данной патологией [1, 3, 4, 8].

**Цель исследования:** выявить особенности клинических проявлений, диагностику и тактику оказания помощи.

Нами проведен анализ клинических случаев ВВГКС у детей, рожденных в родильном доме № 2 г. Минска. Материалы получены при ретроспективном изучении сторий родов и историй развития новорожденных детей с подтвержденным диагнозом ВВГКС. Анализ проводился одноэтапно и включал изучение данных анамнеза беременности и родов (в том числе предлежание плода, срок гестации, пути родоразрешения женщины), первичного осмотра ребенка в родильном зале, заключений и обследований врачами-специалистами, ультразвуковых (УЗИ) и рентгенологических исследований нижних конечностей.

По данным статистического учета в роддомеза последние пять лет (2009–2013 гг.) родилось 27394 детей и зарегистрировано шесть случаев (0,22 на 1000 новорожденных) врожденного порока развития коленного сустава у новорожденных.

Клинический случай № 1. Ребенок Т., недоношенная девочка, рожденная от 3 беременности 2 преждевременных родов в головном предлежании через естественные родовые пути с массой тела 2200 г, оценкой по шкале Апгар 8\9 баллов. При осмотре выявлена чрезмерная подвижность локтевых, лучезапястных, тазобедренных суставов, подвывих коленных суставов. На УЗИ головного мозга визуализировалось перивентрикулярное кровоизлияние 1 степени. С клиническим диагнозом «Церебральная ишемия смешанного генеза, умеренной степени, острый период; церебральная депрессия; синдром Элерса-Данло; недоношенность 233 дня» ребенок переведен для дальнейшего обследования и лечения в РНПЦ «Мать и дитя».

Клинический случай № 2. Ребенок Ж., доношенный мальчик, рожденный от 2 беременности 2 срочных родов в головном предлежании через естественные родовые пути с массой тела 3730 г, оценкой по шкале Апгар 8\8 баллов. При осмотре выявлены стигмы лица, полисиндактилия, подвывих коленных суставов, крипторхизм. На УЗИ головного мозга визуализировались множественные кисты желудочковой системы, на УЗИ сердца – врожденный порок сердца. С клиническим диагнозом «Синдром Рубинштейна-Тейби» ребенок переведен в РНПЦ «Мать и дитя».

Клинический случай № 3. Ребенок М., недоношенная девочка, рожденная от 2 беременности 1 преждевременных родов в головном предлежании путем операции кесарево сечение с массой тела 1700 г, оценкой по шкале Апгар 5\ИВЛ. При осмотре выявлен дисморфизм лица; низкопосаженные ушные раковины; подвывих левого коленного сустава. На УЗИ головного мозга визуализировалось перивентрикулярное кровоизлияние 1 степени, на УЗИ сердца – врожденный порок, на УЗИ органов брюшной полости – пиелозктазия слева. С клиническим диагнозом «Множественные врожденные пороки развития; церебральная депрессия; перивентрикулярное кровоизлияние 1 степени; недоношенность 236 дней» ребенок переведен в РНПЦ «Мать и дитя».

Клинический случай № 4. Ребенок Б., недоношенная девочка, вторая из двойни, рожденная от 2 беременности 1 преждевременных родов в тазовом предлежании путем операции кесарево сечение с массой тела 2000 г, оценкой по шкале Апгар 8\8 баллов. При осмотре выявлен вывих коленных суставов, вывих тазобедренных суставов, варусная деформация правой стопы, вальгусная деформация левой стопы. На УЗИ головного мозга визуализировалась двухсторонняя перивентрикулярная инфильтрация, на УЗИ сердца – ВПС. С клиническим диагнозом «Церебральная ишемия смешанного генеза, умеренной степени, острый период; церебральная депрессия; врожденные пороки развития нижних конечностей; врожденный порок сердца; недоношенность 258 дней» ребенок переведен в РНПЦ «Мать и дитя».

Клинический случай № 5. Ребенок М., доношенный мальчик, рожденный от 1 беременности 1 срочных родов в тазовом предлежании, путем операции кесарево сечение с массой тела – 2850 г, по шкале Апгар 8\9 баллов. При осмотре выявлен подвывих коленных суставов, вальгусная деформация стоп. На УЗИ головного мозга визуализировалась двухсторонняя перивентрикулярная инфильтрация, на УЗИ тазобедренных суставов – критический предвывих слева, незрелость сустава справа. С заключительным диагнозом «Врожденные пороки развития нижних конечностей, группа здоровья 3» ребенок выписан домой.

Клинический случай № 6. Ребенок Е., доношенная девочка, рожденная от 1 беременности 1 срочных родов в головном предлежании через естественные родовые пути с массой тела 3330 г, оценкой по шкале Апгар 8\9 баллов. При осмотре выявлен подвывих левого коленного сустава. На УЗИ установлена зрелость тазобедренных суставов с обеих сторон. С клиническим диагнозом «Врожденный подвывих левого коленного сустава» ребенок переведен в РНПЦ «Мать и дитя».

В последнем случае ребенок в первые сутки жизни был проконсультирован у ортопеда-травматолога, был подтвержден диагноз и проведено вынужденное гипсование левого коленного сустава. В первых пяти случаях раннего специального лечения подвывиха коленного сустава в роддоме не проводилось.

Учитывая малое число изученных случаев ВВГКС, нельзя сделать заключение о выявлении генеза, подтверждении причин возникновения представленной патологии. По данным литературы [1, 2, 6, 7] причинами его возникновения является множество факторов: аномальное расположение плода в матке, срок гестации, маловодие во время беременности, нарушение развития четырехглавой мышцы бедра или крестовидной связки коленного сустава во время внутриутробного развития плода и др. Некорректным считается связывать причину возникновения ВВГКС с интранатальной травматизацией плода, поскольку травмирующая сила по законам сопротивления материалов, в первую очередь нанесет повреждения

## □ В помощь практикующему врачу

в самой слабой точке сопротивления. Данной точкой является граница перехода хрящевой ткани в костную, и местом повреждения будет зона метаэпифизиолиза. Поэтому при травмировании в родах гораздо легче повредить зону роста кости в виде перелома, чем порвать цельную связку коленного сустава.

При анализе истории родов изучаемых случаев было выявлено (табл. 1), что из шести детей в головном предлежании родилось четверо малышей, в тазовом – двое. Отсутствие данных литературы о преимущественном положении плодов во время беременности не позволяет оценить факт влияния аномального положения плода в матке на возникновение порока. Частота ВВГКС у девочек выше (среди новорожденных были 4 девочки и 2 мальчика), это подтверждают и литературные данные. Обращает на себя внимание, что путем операции кесарево сечение извлечено 3 ребенка и такое же количество малышей родилось через естественные родовые пути. Трое детей родились вследствие преждевременных родов. Преждевременное излитие околоплодных вод зарегистрировано лишь у двух женщин. Данных за наличие маловодия в случаях ВВГКС у детей выявлено не было. В одном случае на УЗИ визуализировалось многоводие.

По нашим данным не было связи анамнеза беременной женщины, срока гестации и пути родоразрешения с возможным генезом порока. Чаще встречались двухсторонние поражения суставов. В одном случае (клинический случай № 4) порок был диагностирован у ребенка из монохориальной диамниотической двойни, при этом у второго ребенка из двойни никакой патологии коленных суставов не отмечалось.

Различают три стадии проявления ВВГКС [1, 3, 4]:

I. Рекурвации. Суставная поверхность большеберцовой кости смещается кпереди по отношению к эпифизу бедра и верхним краем выходит в область сочленения бедра с надколенником.

II. Подвывиха. Задний край большеберцовой кости упирается в переднюю часть суставной поверхности мыщелков бедра.

III. Вывиха. Перемещение большеберцовой кости под влиянием нагрузки не только кпереди, но и вверх.

При анализе историй развития новорожденных клинически наиболее ранним и постоянным диагностическим симптомом врожденной патологии коленного сустава всегда являлось переразгибание и ограничение движений в коленном суставе ребенка, которое, как правило, сопровождалось болезненным криком.

В начальной стадии (рекурвации) сгибание в коленном суставе ограничено и наблюдается переразгибание голени, при этом угол сустава открыт кпереди. При других стадиях (подвывиха и вывиха) область коленного сустава приобретает ступенчатую форму. Резкое ограничение сгибания при выраженном переразгибании наблюдается при сформированном вывихе (III стадии). При пальпации в подколенной ямке определяются мыщелки бедра, которые разобщены с голенью. Межмышцелковая впадина углублена, кожа над этой областью натянута, а на передней же поверхности сустава визуализируются несколько поперечных кожных складок. Сгибанию коленного сустава препятствуют сгибатели голени, которые берут на себя функцию разгибания. Объем движений в суставе составляет не более 15–20 градусов.

Все перечисленные симптомы могут наблюдаться одновременно, либо имеет место лишь их часть [1, 6, 7]. При сомнениях необходима консультация детского ортопеда и проведение ультразвукового и рентгенологического исследования коленного сустава [1, 4, 8]. УЗИ является более безопасным методом, но оно не дает полного представления о взаиморасположении элементов суставов, не всегда позволяет достоверно оценить их состояние и может быть более полезным в качестве контроля эффективности лечения. При наличии ВВКС или подозрении на него для постановки диагноза необходимо рентгенологическое исследование коленных суставов. Оно производится впервые сутки, а лучше, впервые часы после рождения. Рентгенография не только подтверждает диагноз, но и дает представление о возможных изменениях в суставе, определяет смещение оси большеберцовой кости и мыщелков бедра, позволяет более точно судить о степени порока и прогнозе лечения.

Таблица 1. Сравнительные данные по случаям ВВГКС

Клинические случаи	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Поражение коленного сустава	с двух сторон	с двух сторон	слева	с двух сторон	с двух сторон	слева
Пол	женский	мужской	женский	женский	мужской	женский
Предлежание	головное	головное	головное	тазовое	тазовое	головное
Срок гестации	233 дней	доношенный	236 дней	258 дней	доношенный	доношенный
Пути родоразрешения	роды	роды	кесарево сечение	кесарево сечение	кесарево сечение	роды
Вес при рождении, г	2200	3730	1700	2000	2850	3300
Изолированность порока	синдром Элерса-Данло	синдром Рубинштейна-Тейби	множественные врожденные пороки	множественные врожденные пороки	сочетание с вальгусной деформацией стоп	изолированный
Специальное лечение в роддоме	нет	нет	нет	нет	нет	гипсование сустава

## В помощь практикующему врачу □

Ранняя диагностика (в родильном зале, в первые часы и дни жизни ребенка) имеет решающее значение в исходе заболевания. При своевременной диагностике и рано начатом (сразу после рождения и до двухнедельного возраста) адекватном лечении возможно практически полностью восстановить анатомо-функциональные соотношения в коленном суставе [1, 3, 5, 7, 9]. Весь активный период лечения необходимо начинать и заканчивать в роддоме. Лечение заключается в наложении специальной моделирующей шины, к которой фиксируется нижняя конечность ребенка при помощи эластического бинта и ватно-марлевых подкладок. Ежедневно, дважды в день (через 12 часов) выполняется дозированное сгибание коленных суставов. Данная процедура выполняется до достижения сгибания коленного сустава в пределах 90 градусов. Затем накладываются гипсовые лонгеты в положении коррекции сроком до 5 дней. После снятия лонгет сгибание суставов осуществляется в пределах 70 градусов. Ребенок выписывается домой под наблюдение ортопеда-травматолога в детской поликлинике. Курс лечения занимает в среднем 10 дней. При отсутствии эффекта от проводимой терапии, проводится оперативное вмешательство в возрасте ребенка старше трех месяцев.

Таким образом, правильная диагностика и грамотные действия врачей, встречающихся в родильном зале с данным пороком позволяют верно выбрать тактику ведения и лечения ребенка впервые часы жизни. Ограничение сгибания коленного сустава при врожденном вывихе с течением времени имеет тенденцию к возрастанию, поэтому своевременно

оказанная помощь новорожденным детям с такой патологией снижает риск неблагоприятных исходов. Выписка новорожденного с коррекцией врожденного вывиха сустава или со значительной положительной динамикой возможна из роддома домой под наблюдение врача ортопеда-травматолога.

### Литература

1. *Врожденный вывих в коленном суставе*: [Электронный ресурс] // Детская ортопедия и травматология. М., 2013: <http://baby-ortoped.ru>.
2. *Врожденный вывих голени в коленном суставе*: [Электронный ресурс] // Детские болезни. М., 2013: <http://childs-illness.ru/index>.
3. *Врожденный вывих коленных суставов*: [Электронный ресурс] // Международный фонд предупреждения детской инвалидности. М., 2013: <http://nonhandicap.com/index>.
4. *Finder, J. G. Congenital hyperextension of the knee*. J. Bone Joint Surg (Br). 1964; 46:783.
5. *Haga, N., Nakamura S., Sakaguchi R., et al. Congenital dislocation of the knee reduced spontaneously or with minimal treatment*. J Pediatr Orthop. 1997; 17:59–62.
6. *Ko, Y., Shih C. H., Wenger D. R. Congenital dislocation of the knee*. J Paediatr Orthop. 1999; 19:252–259.
7. *Ooishi, T., Sugioka Y, Matsumoto S, Fujii T. Congenital dislocation of the knee: its pathologic features and treatment*. Clin Orthop Rel Res. 1993; 287:187–192.
8. *Parsch, K, Schulz R. Ultrasonography in congenital dislocation of the knee*. J Pediatr Orthop B.1994;3(1):76–81.
9. *Roy, DR, Crawford AH. Percutaneous quadriceps recession: a technique for management of congenital hyperextension deformities of the knee in the neonate*. J Pediatr Orthop. 1989; 9:717–719.

Поступила 21.04.2014 г.