

К ВОПРОСУ О БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ ФАКТОРОВ РИСКА НАРУШЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

А. Я. Вовченко

ГУ “Институт травматологии и ортопедии АМН Украины”, г. Киев

TO THE SCORE OF RISK FACTORS OF THE MALFORMATION OF THE HIP IN CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE

A. Ya. Vovchenko

The authors suggested the score of risk factors of “maturation disorders” of the hip joint and based on it differentiated treatment tactics of children with delayed formation of the hip. On the base of monitoring of the formation of the hip in 2000 children of the first year of life and on the simple mathematical calculations the authors suggested the rational prevention and treatment tactics taking into account an integral risk factor of the hip joint formation.

The use of the score of risk factors for differentiated treatment of 628 children with delayed formation of the hip joint proved its efficiency.

Key words: hip joint, delayed formation, risk factors, score.

ДО ПИТАННЯ ПРО БАЛЬНУ ОЦІНКУ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ПОРУШЕННЯ ФОРМУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У НЕМОВЛЯТ І ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Г. Я. Вовченко

Автори запропонували бальну оцінку факторів ризику “дорозвинення” кульшового суглоба і засновану на ній диференційовану тактику ведення дітей з уповільненням формування останнього. На підставі моніторингу формування кульшового суглоба 2000 дітей віком від народження до року і нескладних математичних розрахунків автори рекомендують раціональну тактику профілактики і лікування з урахуванням інтегрального фактора ризику формування кульшового суглоба.

Використання бальної оцінки факторів ризику для диференційованої тактики ведення 628 дітей з уповільненням формування кульшового суглоба підтверджує її ефективність.

Ключові слова: кульшовий суглоб, уповільнене формування, фактори ризику, бальна оцінка.

Введение

Замедление и нарушение формирования тазобедренного сустава (ТБС) – самая частая врожденная патология опорно-двигательного аппарата, которая наблюдается в Украине у 50 новорожденных на 1000 родившихся [4, 5], а в экологически неблагоприятных районах – значительно чаще [1, 4]. Замедление формирования (ЗФ) и нарушение формирования (НФ) ТБС различают по степени “незрелости”, отставания от возрастной нормы [1, 2, 8]. Эти состояния различаются не особенно четко, хотя предлагаются не только качественные, но и количественные (квантитативные) нормативы [2, 8].

Детям с нарушением формирования ТБС рекомендуют ортопедическое лечение, а детей с замедлением формирования ТБС можно наблюдать, проводить профилактику прогрессирования патологии и только при ее неэффективности назначают ортопедическое лечение [1, 7].

Естественно, выжидательная тактика (наблюдение) предполагает неукоснительное соблюдение родителями

пациента назначенных профилактических мероприятий, направленных на восстановление и/или сохранение гомеостаза, и ортопедических, стимулирующих формирование ТБС [4, 5, 7].

Последующее формирование ТБС зависит как от возраста и исходного состояния ТБС (зрелости или незрелости по отношению к возрастной норме), оцениваемого ультразвуковым исследованием (УЗИ) по Графу, так и от аккуратного выполнения родителями всех, назначенных врачом профилактических и/или лечебных мероприятий [1, 4, 5, 7]. Вместе с тем важное значение имеют также факторы риска (ФР) нарушения развития ребенка и формирования ТБС [4, 5, 6]. В диссертационных работах и монографиях [2, 6] различают до 100 и более антенатальных факторов риска – патологической беременности, преждевременных родов, врожденных пороков и заболеваний, анемии новорожденных и других заболеваний.

Несомненно такая детализация имеет большой теоретический и научный интерес и рекомендуемая профилактика патологической беременности является

неспецифической профилактики любой врожденной патологии плода и новорожденного, в том числе замедления и нарушения формирования ТБС. В роддомах Украины для оценки риска патологии перинатального периода родильницы и новорожденного используется балльная оценка Coorpland (табл. 1), оценивающая в баллах некоторые пре- и интранатальные факторы риска [6].

Для наших целей эта балльная оценка не вполне подходит.

Во-первых, объединяются факторы риска матери и перинатальной патологии.

Во-вторых, не учитываются постнатальные факторы риска нарушения формирования ТБС, которые очень важны для прогнозирования формирования ТБС новорожденного и ребенка первого года жизни.

Цель исследования – квантитативно оценить значение факторов риска и их сочетания для улучшения качества диагностики, профилактики и лечения детей с замедлением и нарушением формирования ТБС в возрасте от 0 до 12 мес.

Материалы и методы

Авторы используют собственную классификацию факторов риска замедления и нарушения формирования ТБС.

- По времени воздействия на формирование плода и ребенка факторы риска распределяются на *пре-, интра- и постнатальные*. Разумеется, интра- и постнатальные влияют на развитие новорожденного, а не плода.

- По механизму воздействия факторы риска делятся на *прямого действия*, непосредственно на формирование ТБС, и *опосредованные*, нарушающие или замедляющие гомеостаз плода и новорожденного и/или формирования его органов и систем.

- Кроме того, факторы риска могут быть *эндогенного* (наследственного) и *экзогенного происхождения*.

Вместе с тем при рождении ребенка с диагностированным по данным УЗИ замедлением формирования ТБС перед ортопедом стоит вопрос, назначать или не назначать ортопедическое лечение (стремена, отводящие шины)?

Вопрос чрезвычайно важный, но не однозначный. Мы являемся убежденными сторонниками активно-функционального лечения **стременами** и считаем этот метод неинвазивным. Вместе с тем неинвазивность и в широком смысле, и в данном конкретном случае (лечение стременами) в особенности относительно. Действительно стремена не оказывают вредного влияния на развитие ребенка. Но все же ортопедическое лечение требует времени и расходов, родители и другие родственники, как правило, волнуются, не на 100% убеждены, что стремена нужны и безвредны, из-за чего у кормящей матери может пропасть молоко. Кроме того, любому педиатру и родителям известны случаи, когда ребенку назначили стремена, он ими не пользовался, но в последующем не было выявлено патологии ТБС. Ортопеды знают и обратные случаи, когда отказ от лечения ведет к прогрессированию патологии и в последующем к хирургическому лечению. Неспециалисты и родители о подобных случаях, неудачах из-за отказа от лечения “знают” меньше, чем об “успешном” лечении массажем, динамической гимнастикой или мануальной терапией. Наконец, не редкость, что по результатам УЗИ один специалист назначает ортопедическое лечение, другой не назначает ничего или ограничивается профилактикой, особенно в случаях не качественной сонограммы или когда ортопед не уверен в своей компетентности в оценке сонограммы. Речь, конечно, идет не о врожденном подвывихе или вывихе бедра (ВПБ или ВВБ), когда диагноз и необходимость лечения не вызывает сомнений,

Таблица 1

Факторы прогнозирования риска перинатальной и материнской патологии по А. Coorpland

Акушерский анамнез	Баллы	Сопутствующие экстрагенитальные заболевания и хирургические вмешательства	Баллы	Настоящая беременность	Баллы
<i>Возраст:</i> <16 лет; 16–35 лет; >35 лет.	1 0 2	Гинекологические операции в прошлом.	1	<i>Кровотечение:</i> <20 нед.; >20 нед.	1 3
<i>Роды:</i> первые; от 1–4; >5.	0–1 0 2	Хронические заболевания почек. Диабет беременных (класс А). Диабет (класс В) или более тяжелая форма.	1 1 3	Анемия (Hb <100 г/л). Перенашивание. Гипертензия.	1 1 2
Два или более выкидышей, бесплодие в анамнезе.	1	Болезни сердца.	3	Предразрыв или разрыв плодовых оболочек.	2
Масса плода >4000 г.	1	Другие тяжелые экстрагенитальные заболевания	1–3	Многоводие.	2
Масса плода <2500 г.	1			Синдром задержки развития плода.	3
Поздний гестоз или гипертензия.	2			Многоплодная беременность.	3
Кесарево сечение.	2			Тазовое или другое неправильное предлежание плода.	3
Патологические роды	2			Rh-изоиммунизация	3
Общая сумма баллов в колонке		Общая сумма баллов в колонке		Общая сумма баллов в колонке	
Всего (суммарное число баллов в трех колонках):				Низкий риск. Высокий риск. Очень высокий риск	0–2 3–6 7 и >

Таблиця 2

Факторы риска нарушения формирования ТБС у новорожденных и детей первого года жизни и их оценка в баллах

а о замедленном формировании ТБС, т.е. пограничном состоянии между нормой и дисплазией ТБС.

Для различия этих состояний мы используем УЗИ с измерением угла костной крыши α и сравнением его с нормативами графика Чаунера и уточняющими формулами, разработанными нами.

Вместе с тем “зона наблюдения” в графике Чаунера нуждается в расшифровке. Что означает “наблюдать?”. Конечно, это не пассивное наблюдение “поживем – увидим!”. Если ребенку с замедленным формированием ТБС (угол α в зоне наблюдения) не назначается лечение, то профилактика прогрессирования назначается обязательно, в том числе ортопедическая – широкое пеленание, упражнения с разведением бедер, массаж бедер и ягодич, и “гомеостатическая”, сохраняющая или восстанавливающее гомеостаз (аэро-, гидро- и гелиотерапия, адаптогены, витамины, микроэлементы и др.).

Вопрос о назначении или не назначении стремян решается не только на основании УЗИ, но и наличия факторов риска нарушения формирования ТБС, к рассмотрению которых мы переходим.

Важнейшим фактором риска является возраст ребенка. Время и профилактика стимулируют “самокоррекцию” незрелого ТБС, его “дозревание” без лечения. Но, если таковая не произошла, например, к возрасту 4–5 мес., то, естественно, ее шансы (вероятность) снижается очень существенно, а риск развития нарушения формирования ТБС увеличивается. В первые 4 мес. после рождения в норме наблюдается интенсивное (приблизительно 2° ежемесячно) увеличение угла α . Поэтому наблюдение (и профилактика) на 1–2-м месяце после рождения допустимы. Но при отсутствии самокоррекции без лечения к возрасту 3, тем более 4 месяца, существенно, в 1,5–2 раза удлиняется срок лечения, назначенного после этого возраста.

Используемая нами классификация включает факторы риска нарушения формирования ТБС, балльная оценка которых представлена в табл. 2.

Вероятность самоизлечения, конечно, не “само”, а под влиянием профилактики, точнее возможность самокоррекции ЗФ ТБС до возрастной нормы, интегральное формирование развития зависит от совокупности факторов риска нарушения формирования ТБС, *рассчитывается по сумме баллов 9 факторов риска.*

№ п/п	Факторы риска	Критерии	Баллы
1	Возраст ребенка	До 3-х мес. – баллы <i>вычитаются</i> : • до 1 мес.; • от 1 до 2 мес.; • от 2 до 3 мес. После 3-х мес. – баллы <i>добавляются</i>	-3 -2 -1 +1 (еже-месячно)
2	Дисплазия соединительной ткани (оценивают по степени плотности радужной оболочки глаза [5])	• I–II степень; • III степень; • IV степень; • V–VI степень	0 1 2 3
3	Отягощающая наследственность	• Отсутствие в семье случаев врожденного нарушения формирования (ВНФ) ТБС; • наличие в семье среди дальних родственников случаев врожденной дисплазии (ВД) ТБС, диспластического коксартроза, других пороков развития опорно-двигательной системы (ОДС); • наличие таковых у родственников I степени, либо ВПБ или ВВБ у дальних родственников; • наличие у родственников I степени ВПБ или ВВБ	0 1 2 3
4	Предлежание плода, роды	• Головное предлежание; • тазовое предлежание с самопроизвольным поворотом и родами в головном предлежании; • роды в тазовом предлежании; • осложненные (трудные) роды в тазовом предлежании	0 1 2 3
5	Недоношенность	• От 2 до 4 недель; • от 4 до 8 недель; • больше 8 недель	1 2 3
6	Гомеостаз недоношенного по системе Абгар (хорошим показателем считается оценка более 7 баллов по системе Абгар)	• Больше 9; • от 7 до 9; • от 6 до 7; • меньше 6	0 1 2 3
7	Неблагоприятные материально-бытовые, санитарно-гигиенические или экологические условия	• Благоприятные; • один фактор; • сочетание 2 факторов; • сочетание 3 факторов	0 1 2 3
8	Кормление	• Естественное кормление; • смешанное – до 50%; • смешанное – больше 50%; • искусственное	0 1 2 3
9	Хроническое заболевание	• Без нарушения гомеостаза; • с умеренным нарушением гомеостаза; • с выраженным нарушением гомеостаза	1 2 3
Всего (суммарное число баллов в 9 факторах риска):			
При суммарном значении баллов в 9 факторах риска: • больше 12 – назначается ортопедическое лечение (стремениами Павлика); • меньше 8 – назначаются профилактика нарушения формирования ТБС и повторное УЗИ через 1–2 мес.			

При сумме баллов **больше 12** ортопедическое лечение (стремениами Павлика) назначается даже при первичном УЗИ с величиной угла α в “зоне наблюдения”.

При оценке факторов риска **меньше 8 баллов** и расположении исходного угла α в зоне наблюдения назначаются профилактика на-

рушения формирования ТБС и повторное УЗИ через 1, максимум 2 месяца. Срок повторного УЗИ определяется индивидуально в зависимости от интегрального фактора риска, возраста и величины угла α : у детей в возрасте до 2 мес. и с учетом α ближе к границе 1 и 2 стандартного отклонения – 2 месяца, старше 3 мес. и величине α ближе к “зоне лечения” – 1 мес.

Детям старше 5 мес. даже при нахождении угла α в зоне наблюдения назначается лечение. Если на повторной сонограмме угол α продолжает оставаться в “зоне наблюдения” – назначается лечение.

Результаты и их обсуждение

По данным свыше 4000 УЗИ ТБС детей в возрасте до 8 мес., произведенных в отделе функциональной диагностики ИТО АМНУ, в 25–30% случаев имеет место *замедленное формирование* ТБС, в том числе в подавляющем большинстве случаев одностороннего ВНФ ТБС на второй, так называемой здоровой стороне.

Описанная в данной статье **балльная оценка факторов риска** последующего (после УЗИ) нарушения формирования ТБС использовалась для назначения (или неназначения) ортопедического лечения у 628 детей (естественно, если на втором суставе не диагностировано нарушение формирования ТБС). В том числе у половины из них 307 (574 ТБС) с оценкой факторов риска < 12 баллов, лечение не было назначено. Повторное УЗИ ТБС в 307 случаях через 1–1,5 мес. (в основном) подтвердило правильность избранной тактики в 271 случае (88,3%).

Практически во всех случаях не назначения ортопедического лечения и отсутствии эффекта на повторном УЗИ (11,7%) были отмечены нарушения назначенного нами профилактического режима. Если по каким-либо причинам мы не убеждены, что назначенная профилактика будет выполняться аккуратно и/или ребенок может не явиться вовремя на контрольный осмотр, то таким детям с замедленным формированием ТБС сразу назначается лечение стременами, конечно, со всеми названными выше ортопедическими (кроме профштанишек) и гомеостатическими мероприятиями. Поэтому недисциплинированность родителей, их непонимание важности соблюдения назначенного режима является важным, хотя и не включенным в формулу фактором риска последующего замедленного формирования ТБС и развития патологии. В данном

случае ортопед должен быть психологом как в плане убеждения родителей в необходимости профилактики и контроля, так и в прогнозе выполнения ими назначений врача.

Выводы

Таким образом, предложенная нами балльная оценка факторов риска формирования ТБС позволяет прогнозировать вероятность доразвития ТБС у детей с замедлением формирования без ортопедического лечения. Лечение можно не назначать в случаях высокой вероятности спонтанного (точнее без использования ортопедических устройств) доразвития ТБС соответственно возрастной норме, но с неукоснительным соблюдением профилактики и обязательного УЗ-контроля формирования ТБС.

Литература

1. *Вовченко Г. Я.* Ранне выявление порошений формирования кульшового сустава. Клініко-сонографічне дослідження : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.20 “Травматологія–ортопедія” / *Г. Я. Вовченко*. – К., 1995 – 24 с.
2. *Граф Р.* Сонография тазобедренных суставов новорожденных. Диагностические и терапевтические аспекты / *Р. Граф*; [пер. с нем. В. Д. Завадовская]. – Томск : ФГУП Изд-во ТГУ, 2005 – 194 с.
3. Факторы риска в формировании врожденного вывиха бедра / *Джалилов А. П., Измайлов С. И., Джалилов П. С.* [и др.]. – Ташкент : ООО “MAS ULYTLI MATBAA”, 2007. – 226 с.
4. *Куценко Я. Б.* Врожденная дисплазия, подвывих и вывих бедра / *Куценко Я. Б., Рулла Э. А., Мельник В. В.* – К. : Здоров’я, 1992. – 183 с.
5. Моніторинг формування кульшових суглобів та лікувальний алгоритм порушень їх розвитку у дітей першого року життя : метод. рек. : *Рой І. В., Зінченко В. В., Біла І. І.* [та ін.] : ДУ “Інститут травматології та ортопедії”. – К. : ФОП “КІМ”, 2010. – 15 с.
6. Наказ МОЗ України № 620 від 29.02.03 “Про організацію акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні”, додаток № 6. – С. 30–31.
7. *Toennis D.* Congenital dysplasia and dislocation of the hip in children and adulte / *D. Toennis*. – Berlin : Springer, 1987. – 246 p.
8. *Tschauner Ch.* Der spontane Verlauf der Pfannendach Entwicklung / *Ch. Tschauner* // Angeborene Hueftdysplasie und Luxation vom Neugeborenen bis zum Erwaxenen / *Ed. M. Schilt*. – Zuerich : SCUMB–SVEPP, 1993 – S. 85–89.