

ВРОЖДЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ



Я.Б. КУЦЕНКО,
гл. науч. сотр. Института
травматологии и ортопедии АМН
Украины, д-р мед. наук

Ранняя диагностика и лечение врожденной дисплазии тазобедренного сустава (ВДТС) и врожденного вывиха бедра (ВВБ) — это проблема, которой ортопеды занимаются более 130 лет. Однако и сегодня многие важные вопросы еще не решены или являются дискуссионными.

ДИАГНОСТИКА

Говоря о диагностике, следует отметить распространенность патологии и ее динамику в Украине.

В 30–50-х годах XX века врожденное нарушение формирования тазобедренного сустава (ВНФТС) диагностировали в 5–20 случаях на 1000 новорожденных, в 60–80-х — уже 30–50, а в 90-х — 100–200 на 1000, особенно в экологически неблагоприятных районах.

Клиническая картина включает в себя следующие достоверные симптомы: вправление-вывихивание и ограничение отведения бедер; вспомогательные — асимметрия складок кожи на бедрах и ягодицах, разболтанность тазобедренного сустава (ТС) и др. Квалифицированный врач может и обязан в 100 % случаев установить диагноз ВВБ по западению (углублению) скарповского треугольника, пальпации головки бедренной кости вне вертлужной



А.Я. ВОВЧЕНКО,
ст. науч. сотр. того же института,
канд. мед. наук

впадины, выступанию большого вертела. У таких детей, естественно, почти всегда отмечается положительный симптом вправления-вывихивания и/или ограничение отведения, выраженные более четко, чем в случаях врожденного подвывиха бедра (ВПБ) и ВДТС. При ВДТС даже «достоверные» симптомы не всегда свидетельствуют о патологии, а их отсутствие — о том, что патологии нет. Число так называемых ложно-положительных и ложно-отрицательных диагнозов очень велико и достигает соответственно 30–40 % и 20–25 %.

Поэтому мы рекомендуем еще в роддоме и при первом посещении детской поликлиники обращать особое внимание на группу риска ВНФТС, куда входят новорожденные с отягощенной наследственностью, наличием у кровных родственников врожденных заболеваний опорно-двигательной системы, родившиеся от патологической беременности и родов, в ягодичном предлежании. Факторами риска являются также заболевания матери во время беременности, прием ею медикаментов, вредные привычки, профессиональная вредность, неблагоприятные материально-бытовые и/или санитарно-гигиенические условия, проживание в экологически неблагоприятном регионе. Особую настороженность

следует уделять новорожденным с другими, легче диагностируемыми врожденными заболеваниями опорно-двигательной системы — косолапостью, кривошеей и др., так как этиологические факторы ВНФТС и этих заболеваний сходны. Доктор Ю.Ю. Демьян из Закарпатья у детей всех рожениц с диагностированной в роддоме гиперплазией щитовидной железы обнаружил тяжелое ВНФТС.

Значимый фактор, который должен учитывать врач, — это тревога родителей. Конечно, беспокойство матери может быть следствием банальной мнительности, но может основываться и на микросимптомах, которые ортопед во время краткосрочного приема в поликлинике не всегда может уловить.

Неотъемлемой частью комплексной диагностики ВНФТС является лучевая диагностика. Рентгенография ТС в настоящее время отходит на второй план, так как ее можно применять только после 3 месяцев жизни ребенка, т. е. она не является ранней диагностикой в современном понимании. Кроме того, откладывая подтверждение рентгенографией предположительного диагноза, мы не можем быть уверены, что родители повторно обратятся именно в 3 месяца, а не отложат визит по «объективным» причинам до возраста ребенка 4–5 месяцев или вообще «забудут» о необходимости лучевого исследования: ведь клинические симптомы ВНФТС часто бывают невыраженными.

Рентгенография визуализирует только кость, не давая информации о хрящевой крыше, лярбум (губе вертлужной впадины), стабильность и соотношения в ТС определяются по косвенным признакам. В связи с этим основным современным методом ранней диагностики ВНФТС является ультразвуковое исследование (УЗИ), которое визуализирует все составляющие ТС: кость, хрящ, капсулу, хрящевую губу, позволяет определить соотношения в ТС, проводить в режиме реального времени функциональные пробы, оценивать стабильность сустава. Поэтому сейчас говорят о досонографической и сонографической зре диагностике ВНФТС. Н. Dahlstrom еще в 1981 году писал, что «так же, как нельзя диагностировать и лечить переломы без рентгенографии, так нельзя диагностировать и лечить вывих бедра без УЗИ». Этот вопрос долгое

время был спорным. В настоящее время УЗИ ТС считают «золотым стандартом» ранней диагностики ВНФТС. В Австрии, Германии, Швейцарии всем новорожденным в роддоме делают УЗИ ТС в рамках государственной скрининговой программы, во многих других странах — выборочно в группах риска.

УЗИ ТС новорожденных и детей в возрасте до года детально разработал и подробно описал основоположник этого метода профессор Р. Граф (Австрия). Его монографии переведены на многие языки мира. В 2002 году в Литве опубликовано в переводе на русский язык «Руководство по сонографии тазобедренного сустава» (Граф Р. и соавт., 1999). При проведении УЗИ необходимо неукоснительно соблюдать все детали методики. К сожалению, это требование не всегда соблюдается; отсюда и возможные ошибки.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Ортопеды Украины привыкли различать нормальные суставы, ВДТС, ВПБ и ВВБ. Часто используются термины «остаточная дисплазия», «рецидив вывиха». Иногда вместо «врожденная дисплазия тазобедренного сустава» говорят «простая дисплазия» или «дисплазия без смещения». Эти определения не требуют расшифровки. Однако в англоязычной литературе в последнее время вместо термина «врожденный вывих бедра» используют термин «развивающийся вывих бедра» — исходя из предпосылки, что вначале возникает нестабильность ТС, а уже затем развиваются ВДТС и ВВБ.

В Международной классификации болезней Десятого пересмотра различают ВВБ (Q65.0, Q65.1, Q65.2), ВПБ (Q65.3, Q65.4, Q65.5) и нестойкое бедро Q65.6 (склонность к ВПБ или ВВБ). Последнее — формальный перевод с английского; ортопедически более точным является определение «нестабильный ТС». Кстати, точно установить, когда нестабильный сустав склонен к ВБ, а когда к — ПБ, невозможно. Поэтому лучше использовать общепринятый в Украине термин «ВДТС», а статистически шифровать как Q65.6.

Р. Граф на основе УЗИ ТС предложил свою классификацию 11 степеней «зрелости» ТС. Он различает 5 типов (I, II, D, III и IV) и 9 подтипов (Ia, Ib; IIa+, IIa-, IIb, IIc стабильный, IIc нестабильный; IIIa, IIIb) формирования ТС; типы D и IV подтипов не имеют.

В классификации Института травматологии и ортопедии АМН Украины (ИТО) выделяется 5 степеней: норма; пограничное состояние (замедленное формирование ТС), при котором требуются профилактические мероприятия, диспансерное наблюдение и УЗИ-контроль; и три степени ВНФТС: ВДТС, ВПБ и ВВБ, когда необходимо лечение. Выделение пограничного состояния — замедления (не нарушения)

ФТС очень важно: с одной стороны, мы ограничиваем «гипердиагностику» и соответственно «гиперлечение», с другой — подчеркиваем необходимость наблюдать за ребенком, контролировать ФТС и использовать мероприятия, «ускоряющие» замедленное ФТС.

Следующий очень важный момент, который следует учитывать, намечая тактику профилактики и лечения, и особенно сроки лечения и последующей реабилитации, — это факторы замедленного формирования (ЗФ) ТС после рождения. Их не следует путать с факторами, влияющими на рождение ребенка с ВНФТС: ведь ФТС продолжается и после рождения. Поэтому, создавая условия для оптимизации постнатального формирования, мы лечим ВНФТС и наоборот: неблагоприятные факторы ЗФ отрицательно влияют на ФТС и могут как замедлить доразвитие неправильного формирования ТС в процессе лечения, так и вызвать неправильное формирование первично зрелого — нормального соответственно возрасту ТС.

Каковы же эти факторы? Во-первых, возраст ребенка. Общеизвестно, что чем раньше начать лечение, тем лучше будут результаты. Причем зависимость между интенсивностью ФТС (и соответственно степенью влияния ФР ЗФ, а также стимулирующих (лечебных) факторов) и возрастом не прямо пропорциональная. Критическими являются первые 1,5 месяца жизни, когда ФТС протекает особенно интенсивно, затем — от 1,5 до 3 месяцев и 3–6 месяцев. Дополнительным аргументом для начала лечения не позднее трехмесячного возраста является то, что важно закончить лечение до возраста, когда ребенок стремится стоять и ходить (т. е. до 9–10 месяцев). Тематика здесь простая: лечение ВДТС продолжается 5–6 месяцев, ВПБ и ВВБ — 8–12 месяцев, и если начать ортопедическое лечение в возрасте после 3 месяцев, оно в какой-то мере будет нарушать развитие ре-

бенка, его двигательных навыков, затрудняя уход за ним, вызывать дополнительные психологические трудности для родителей.

Факторами, влияющими на постнатальное ЗФТС, являются недоношенность, рахит и дисбактериоз, соматические заболевания, особенно церебральный паралич, искусственное вскармливание. Имеет значение сезон: осенью и летом ребенок развивается лучше, чем весной и особенно зимой, — вследствие гиповитаминоза, меньшего времени пребывания вне помещения на свежем воздухе, аэро- и гелиотерапии. Отрицательно сказываются на ФТС также неблагоприятные экологические, материально-бытовые и санитарно-гигиенические факторы.

Все это следует учитывать, прогнозируя продолжительность лечения. Ведь родители в самом его начале задают вопрос о предположительном сроке ношения ребенком стремян и крайне нервно относятся к его продлению. Поэтому необходимо предупреждать, что лечение длительное и срок его может быть увеличен.

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение детей с ВВБ (ВПБ) состоит из 3 этапов: вправление, удержание, доразвитие. При ВДТС оно, естественно, включает только 3-й этап — доразвитие (созревание) ТС.

До применения рентгенографии важнейший этап — доразвитие ТС — вызывал сомнения. Многие авторитетные ортопеды полагали, что развитие происходит внутритрубно, а после рождения имеет место только рост. В настоящее время возможность доразвития ТС вопросов не вызывает, но, к сожалению, врачи основное внимание обращают на биомеханические факторы, восстановление контакта головки бедра и вертлужной впадины и недооценивают не менее важные биологические аспекты: стимуляцию репаративных возмож-

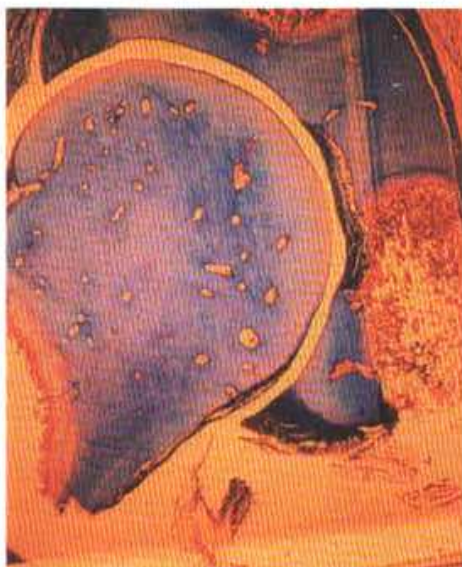


Рис. 1а. Фронтальный срез препарата нормального тазобедренного сустава новорожденного.



Рис. 1б. Сонограмма этого же препарата: 1 — синусоиды сосудов; 2 — хрящевая губа

ностей организма ребенка, нормализацию обмена веществ. Особое значение это имеет при наличии факторов замедленного формирования.

Вправление

Важнейшая современная проблема — не навредить больному, чтобы, избавившись от одного заболевания, не получить новое, нередко более тяжелое. (Общезвестно, что в последние десятилетия число ятрогенных заболеваний увеличилось в десятки раз.)

Применительно к нашей теме это прежде всего предполагает, что вправление и удержание головки бедренной кости в вертлужной впадине не должно нарушать трофику, т. е. кровоснабжение ТС, а доразвитие должно быть максимально щадящим, атравматичным.

Здесь уместно вспомнить двух великих ортопедов — А. Павлика (Чехословакия) и М.И. Ситенко (Украина). Первый предложил и разработал методику активно-функционального лечения, стремена Павлика, которые используются во всех цивилизованных странах, и ввел термин «спонтанное» (самопроизвольное) вправление. Активно-функциональное лечение и самопроизвольное вправление головки бедра противопоставлялись пассивно-механическому методу, ручному вправлению и жесткой фиксации в шине (аппарате). Определение «спонтанное» не следует понимать буквально. Вспомним высказывание М.И. Ситенко: «Переломы следует вправлять не аппаратами, и даже не руками, а головой». И ВВБ тоже следует лечить головой. Нужно создать условия, чтобы головка бедра под влиянием движений ножек ребенка, функционирования мышц ТС вправилась в вертлужную впадину самопроизвольно.

Ребенок в процессе лечения сам активно двигает ножками, согнутыми под углом 70–90° и отведенными под углом 45–60°. Увеличение отведения и сгибания бедер, сокращение и расслабление соответствующих групп мышц приближают головку к входу во впадину, устраняют интерпозицию и способствуют самопроизвольному вправлению.

Оптимальное приспособление для активно-функционального лечения, изготавливаемое протезными предприятиями Украины, — это стремена Павлика. Выдаются они бесплатно, по заключению врача. Такие же стремена производят и продают различные фирмы. За рубежом используют также «идеальные отводящие штанишки Графа–Мительмейера». «Идеальные» — это фирменное название. Они действительно хороши, но не лучше (и не хуже) стремян.

Что касается отводящих аппаратов (итальянского, немецкого производства и др.), то они не предназначены для активно-функционального лечения, а значит и самопроизвольного вправления ВВБ, и излишне жестко фиксируют ТС детей с ВДТС

в возрасте до 6 месяцев (в начале лечения). Их можно применять только после устранения ВВБ (ВПБ); при неустраненном вывихе они неэффективны. В этих аппаратах активные движения в ТС невозможны. У детей с ВДТС доразвитие происходит и при лечении с использованием таких устройств. Однако движения в ТС (основа активно-функционального метода) при фиксации в аппарате резко ограничены. Поэтому «формативное» влияние движений (функции) отсутствует и сроки лечения увеличиваются.

Процессу самовправления нужно помогать. Увеличивать сгибание до 60°, 10 раз в сутки проводить 20–40 упражнений по растяжению аддукторов, пеленать ребенка в положении разведения бедер на 50–60°, постепенно увеличивая отведение до 70°. Но не больше! При отведении бедер больше 70° страдает кровоснабжение ТС (этот факт давно установлен и сейчас еще раз доказан доплеровским УЗИ в режиме реального времени); сгибание же бедер до 70–60° не нарушает кровообращения (положение плода в утробе матери).

Самопроизвольное вправление клинически устанавливается пальпацией головки в скарповском треугольнике и подтверждается УЗИ или рентгенографией.

Если головка не вправилась в течение 2 недель, следует проверить, выполняли ли родители назначенный режим, дополнить стремена профилактическими штанишками или иным способом ограничить приведение бедер (не более 60°), увеличить их сгибание и отведение до 70°.

Если самопроизвольное вправление не произошло после 4 недель лечения, нужно попытаться вправить головку пальцевым давлением на выступающий большой вертел в направлении впадины. Лечение в стременах подготавливает ткани ТС к такому вправлению: растягиваются нижний отдел капсулы, приводящие мышцы. При невозможности щадящего вправления прибегают к другому активно-функциональному методу. Классические методики устранения вывиха под наркозом и в возрасте до 6–8 месяцев чреваты аваскулярным некрозом.

В стационаре не так уж редко можно услышать от родителей, что детей лечили в стременах в течение 3–6 месяцев, но вывих не был устранен. Виноваты не стремена, а лечащий врач. Может быть, стремена были надеты неправильно: головка бедра в процессе лечения располагалась не у входа в вертлужную впадину, а выше или кзади от него. Движения бедер в таких случаях не способствуют самопроизвольному вправлению. Либо вывих вообще нельзя было вправить этим методом, что устанавливается в течение 1 месяца, и тогда нужно использовать другой метод. При ВВБ лечение в стременах эффективно (в основном) у детей до 6 месяцев, вытяжение в стационаре — преимущественно после 6 месяцев и до 3 лет. Ребенку на голени накладывают

цинк-желатиновую повязку и проводят клеевое вытяжение в вертикальной плоскости с постепенным, в течение 2–4 недель, увеличением отведения бедер при сгибании их под углом 70° на дуге (раме). При таком сгибании (не имеет значения — в стременах или на дуге) головка бедра сразу же располагается у задне-нижнего края впадины, устраняется интерпозиция сухожилия пояснично-подвздошной мышцы, если она препятствовала вправлению.

Если ткани ТС подготовлены предварительным лечением в стременах, то срок лечения вытяжением сокращается до 10–15 дней.

При вытяжении ребенок в процессе лечения так же активно двигает ножками, головка бедренной кости располагается вблизи входа во впадину. Движения ножек способствуют устранению интерпозиции в виде складок капсулы и самовправлению. Самопроизвольное вправление при этом методе происходит несколько реже, чем при лечении в стременах, так как с увеличением возраста препятствия к вправлению становятся более трудно преодолимыми или даже вовсе непреодолимыми консервативными способами.

Если самопроизвольное вправление не наступило после 2–4 недель активно-функционального лечения постоянным вытяжением и постепенным увеличением отведения, то производят вправление под наркозом методом Шанца с последующей фиксацией в отводящем аппарате типа Пневковского, который выпускается Киевским протезным заводом и выдается бесплатно (по заключению врача). Мы предпочитаем именно этот аппарат, так как, в отличие от других шин, он снабжен шаровидным шарниром, позволяющим регулировать положение бедра во всех плоскостях (отведение–приведение, сгибание–разгибание, ротация наружу–внутри). Очень важно, чтобы позиция удержания (сохранения стабильного вправления) не была чрезмерной, «перестраховочной». Если головка не вывихивается при приведении 50°, то отводить ее следует на 60° (50+10°). К сожалению, в фирменных аппаратах отведение не регулируется: всегда 90°.

Постепенно разведение ножек не только растягивает капсулу и мышцы, устраняет препятствия к вправлению, но и способствует адаптации сосудов и нервов к новому положению. И все же — подчеркнем это еще раз — чрезмерного (больше 70°) отведения следует избегать.

Удержание и доразвитие

Активно-функциональный метод (активные движения в ТС в безопасном объеме, движения других суставов) используется также и на этапе удержания, и на этапе доразвития. Это способствует нормализации трофики, укреплению мышц и правильному формированию ТС.

Этап удержания длится 3–6 недель. До этого срока высок риск повторного вывиха при изменении положения бедра (приведении и разгибании). Естественно, риск повторного вывиха зависит в первую очередь от положения бедер, при котором головка вправилась, стабильности в момент вправления и времени, прошедшего после устранения вывиха. За 4–6 недель головка и впадина адаптируются друг к другу, и релюксация может произойти только при грубом нарушении режима.

Следующий этап — доразвитие ТС. Конечно, такое разделение условно: ведь доразвитие происходит не только после вправления. Формирование ТС осуществляется даже при отсутствии контакта головки и впадины, но медленно и несовершенно. После устранения вывиха оно интенсифицируется. Разделение на этапы имеет важное значение для определения лечебной тактики, степени фиксации (строгой или менее строгой), режима ребенка, лечебной гимнастики и др.

Следует подчеркнуть, что с «окончанием» этапа доразвития заканчивается лечение круглосуточной фиксацией в аппарате. А формирование ТС продолжается, как и в норме, до возраста 15–18 лет. Уменьшаются углы антеторсии и шеечно-диафизарный, оссифицируются перестроенный хрящ головки и впадины, лямбрум, у-хрящ.

При лечении детей старше 6 месяцев с ВВБ (ВПБ) все ранее перечисленные экзогенные факторы ЗФТС приобретают большее значение, чем в первые месяцы жизни. Чем младше ребенок, тем выше потенциал формирования, тем более значимыми являются эндогенные факторы доразвития. Чем старше ребенок, тем этот потенциал ниже, особенно у детей с ВВБ (ВПБ), и потребность в экзогенной стимуляции формирования ТС возрастает. Если эндогенные факторы доразвития не заторможены, то в процессе роста умеренно выраженное нарушение ФТС может нормализоваться без лечения. Такие случаи многократно описаны и встречались в практике любого ортопеда. У малоопытных врачей это вызывает неоправданный оптимизм: «Снимок хороший — лечение закончено». К сожалению, невозможно точно оценить, снижен ли потенциал доразвития и насколько. Поэтому долечивание (реабилитация) чрезвычайно важно, особенно у детей с тяжелым ВНФТС и у начавших лечение с запозданием — после 3 и особенно после 6 месяцев.

На развитие (доразвитие) влияют биомеханические факторы: максимальное погружение головки бедренной кости во впадину и их взаимное формативное воздействие, направление вектора равнодействующей мышц ТС в центр впадины, баланс отводящих и приводящих, ротирующих внутрь и наружу мышц ТС. Особенно большое значение имеет укрепление отводящих мышц, которые при ВПБ и ВВБ, как

правило, ослаблены. Общеизвестен факт, что при параличе средней и малой ягодичных мышц, а также при повышении тонуса приводящих мышц страдает ФТС и даже может развиваться паралитический вывих бедра. Поэтому чрезвычайно важны лечебная физкультура (ЛФК), массаж, особенно для укрепления отводящих мышц.

На доразвитие оказывают влияние также биологические факторы, которые мобилизуют защитные силы, реактивность организма ребенка, нормализуют обмен веществ. Родителям маленьких пациентов мы говорим: «Лечат не только ортопедические приспособления, но и солнце, воздух и вода». Рекомендуются ультрафиолетовое облучение, гелио- и аэротерапия, ванны. Детям любого возраста нужно принимать витамины, микроэлементы, препараты кальция и фосфора, лечить интеркуррентные заболевания, в частности рахит, дисбактериоз. Очень эффективны отечественные препараты вивен и кальций глицерофосфат.

Важно длительное время сохранять отведение: в течение нескольких лет после окончания лечения рекомендуется спать с разведением ножек.

Ортопеды привыкли говорить: «остаточная дисплазия», «рецидив подвывиха, вывиха». Это все верно. Но более 40 лет назад в ИТО ЛЯ Чумак была защищена диссертация по косолапости, рецидивы которой встречаются часто. Автор, проанализировав многочисленные данные, выделила 5 % «собственно рецидивов» (причина которых не была установлена) и 95 % случаев, являющихся следствием неправильного лечения (долечивания): краткосрочного пребывания в гипсе, сокращения срока ношения туторов, ортопедической обуви, неприменение ЛФК. Более того, можно

предположить, что и среди «истинных беспричинных рецидивов» можно было бы найти последствия врачебных ошибок. Например, несовершенная хирургическая техника, плохое качество повязки, тутора, обуви. Такие факты редко фиксируются в истории болезни, но они имеют место.

Причины остаточных дисплазий, рецидивов ВВБ и ВПБ после лечения ВДТС или устранения вывиха — те же, что и при косолапости. Восстановлен контакт головки бедра и впадины, но не устранены эндогенные факторы НФТС: сниженная потенция роста, нарушение иннервации и васкуляризации, дисбаланс мышц. Недостаточно щадящее вправление, ограничение подвижности в ТС могли усугубить эти факторы. Поэтому сниженные или заторможенные эндогенные факторы ФТС должны быть компенсированы плановой комплексной реабилитацией с использованием экзогенных факторов местного и общего воздействия, стимулирующих ФТС, приближающих его к нормальному.

Все дети после лечения должны находиться под диспансерным наблюдением ортопеда и продолжать реабилитацию по крайней мере до окончания роста. Курсы реабилитации должны назначаться постоянно. Очень важны постоянные, активные занятия ЛФК для укрепления мышц, особенно отводящих, предупреждение избыточной массы тела, нормализация обмена веществ и гомеостаза.

Таким образом, залог успеха — это раннее выявление ВНФТС и активно-функциональное лечение до полной нормализации ТС, подтвержденной лучевым исследованием, диспансерное наблюдение и реабилитация до окончания роста, постоянный контакт ортопедов, врачей лучевой диагностики и реабилитологов.

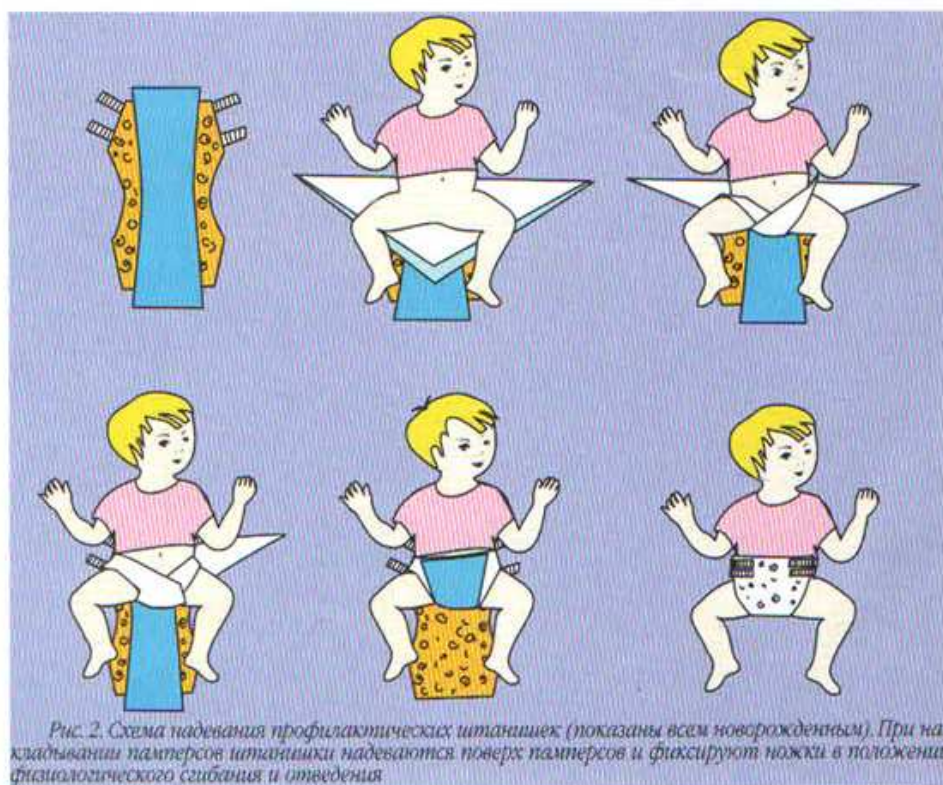


Рис. 2. Схема надевания профилактических штанишек (показаны всем новорожденным). При надевании памперсов штанишки надеваются поверх памперсов и фиксируют ножки в положении физиологического сгибания и отведения