

## МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИЙ ДИСБАЛАНС У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ НЕДЕЛЬ И МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

**В. Васильева**<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук,

**В. Шмырев**<sup>1,2</sup>, доктор медицинских наук,

**А. Васильев**<sup>2</sup>, кандидат медицинских наук,

<sup>1</sup>ЦКБ с поликлиникой УД Президента РФ, <sup>2</sup>УНМЦ УД Президента РФ, Москва

**E-mail:** alexvasiliev@mail.ru

*В статье рассмотрены клиническое значение, диагностика и комплексная коррекция мышечно-тонического дисбаланса у детей первых недель и месяцев жизни.*

**Ключевые слова:** педиатрия, неонатология, неврология, мышечно-тонический дисбаланс, детский церебральный паралич, диагностика, профилактика, лечение, реабилитация, мягкотканная мануальная терапия.

Мышечно-тонический дисбаланс (МТД) у детей первых недель и месяцев жизни встречается очень часто, однако во многих случаях отношение врачей к этой проблеме отражается в привычных словах, обращенных к родителям: «Ничего особенного. Так бывает. Со временем пройдет. Посмотрим, что будет дальше». В амбулаторных картах нередко встречается запись неврологов: «...имеется мышечный гипертонус, данных за неврологическую патологию нет».

А.Ю. Ратнер писал: «Значительная часть новорожденных имеет антенатальные или интранатальные неврологические нарушения. Они определяют порою всю последующую жизнь ребенка, его умственные и физические возможности и даже многие из его последующих болезней. Но эти неврологические симптомы в подавляющем большинстве случаев оказываются незамеченными, нераспознанными или неверно расцененными — упускаются самые дорогие дни и недели, когда еще что-то можно изменить, можно помочь, исправить. Спустя время приходится говорить лишь о реабилитации, о ее скудных возможностях» [3].

Наш опыт собственных многолетних наблюдений подтверждает, что МТД у детей первых недель и месяцев жизни служит одним из важнейших проявлений неврологической недостаточности, своевременная диагностика и комплексная коррекция которой, несомненно, имеют огромное клиническое значение. Отклонения от физиологической нормы в развитии безусловных позно-тонических рефлексов, являющиеся манифестацией субклинического неврологического дефицита, могут быть обнаружены на всех этапах их формирования.

У детских неврологов, к сожалению, далеко не всегда вызывает тревогу выявление симптомов МТД. Вместе с тем незначительные, по мнению многих практикующих врачей, функциональные нарушения, которым не принято уделять особого внимания (назначать консультации специалистов, инструментальное обследование и лечение), могут не только стать причиной значительного отставания малыша в физическом развитии, но и оказаться первыми симптомами тя-

желых неврологических заболеваний, в частности, детского церебрального паралича.

Вопрос о том, что именно у данного ребенка послужило причиной возникновения МТД, в какие клинические проявления и нозологические формы выльется то, что в первые недели и месяцы жизни не поддается топической диагностике, нередко длительно остается без ответа.

Откладывать начало патогенетического и(или) симптоматического лечения в ожидании момента, когда будет сформулирован неврологический диагноз, нельзя. Часто его ставят катастрофически поздно, когда уже возникли грубые, очень убедительные в плане уточнения топического диагноза, но, к сожалению, с трудом поддающиеся лечению двигательные нарушения, приносящие тяжелые моральные и физические страдания больным и их близким и требующие огромных финансовых затрат со стороны государства и семьи.

Такое драматическое развитие событий становится возможным вследствие того, что у детей с явлениями МТД периферические компенсаторные и патологические буферные механизмы, ограничивающие физиологическое формирование моторных функций, закладываются с первых дней жизни, укрепляются в процессе роста и развития ребенка, а в возрасте старше 6 мес при отсутствии адекватного лечения нередко уже приобретают необратимый характер. Именно поэтому МТД, развивающийся у ребенка в первые недели и месяцы жизни, необходимо незамедлительно выявлять и корректировать. В противном случае мышцы, фасции, сухожилия и суставно-капсулярные структуры у таких детей будут вынуждены формироваться и функционировать в условиях нарушенных проприоцептивных взаимоотношений в связи с гипертонусом или гипотонией мышц-антагонистов. Вследствие этого возникают фиксированные периферические скелетно-мышечные изменения, в дальнейшем противодействующие как физиологическому развитию ребенка, так и восстановительному лечению.

Для минимизации риска формирования стойких двигательных дефектов у детей с проявлениями постнатальной неврологической недостаточности (независимо от степени их выраженности) необходимо:

1. Выявление уже развившихся неоптимальных двигательных паттернов (компенсаторных или патологических).
2. Обеспечение ранней диагностики МТД.
3. Выявление отставания в формировании физиологических позно-тонических рефлексов и(или) наличия патологических.
4. Раннее превентивное начало симптоматического комплексного лечения по принципу упреждающего удара.

Комплексное лечение детей с проявлениями МТД должно включать: симптоматическую и по возможности патогенетическую медикаментозную терапию с обязательным применением индивидуально подобранного комплекса сосудистых, ноотропных и метаболических препаратов; лечение положением; использование ортезных средств; занятия лечебной гимнастикой по индивидуальным схемам; элементы точечного и сегментарно-рефлекторного массажа; обязательную мануальную коррекцию выявленных дистоний и иных биомеханических нарушений в объеме максимально возможной курабельности.

С этой целью, с нашей точки зрения, специально подготовленный мануальный терапевт должен впервые осматривать ребенка на 3-й неделе после рождения, а в ряде случаев (наличие явных признаков МТД или неврологической патологии) — и в более ранние сроки. При этом большое значение

имеют детальное ознакомление с акушерско-гинекологическим анамнезом, данными о состоянии здоровья матери, течении беременности и родов, состоянии ребенка сразу после рождения, во время пребывания в родильном доме и в последующий период, а также подробный опрос родителей об особенностях поведения малыша во время бодрствования и сна.

Чтобы своевременно помочь ребенку сбалансировать мышечный тонус, необходимо при визуальном осмотре и мануальной диагностике искать, выявлять и корректировать именно те, казалось бы, небольшие отклонения от нормы, которые являются курабельными на момент осмотра, а если немедленное устранение невозможно, следует планировать их коррекцию в процессе курса процедур мягкотканной мануальной терапии.

Осмотр должен включать тщательную визуальную диагностику двигательных возможностей ребенка в сочетании с несложными локомоторными тестами и мануальную диагностику.

Визуально могут определяться такие проявления МТД, как изменения паттернов произвольных движений; отклонения от физиологической нормы в формировании позно-тонических рефлексов; нарушения реакции опоры; симптом короткой шеи; вялость и быстрое утомление при сосании; предпочтительность использования одной из рук; пронационная установка кисти и предплечья при попытке вытянуть руку, опоре на нее, повороте на бок и на живот, захвате предмета и т.д.; пронационная установка стопы и голени; асимметрия ягодичных складок и складок кожи на конечностях; симптом «узкой пятки»; гипертонус в руках и мышцах рук и плечевого пояса при переодевании, переворачивании ребенка и др.

Обязательно оценивают психоэмоциональное состояние, возбудимость, способность адекватно реагировать на приятные и неприятные раздражители, эмоциональную и физическую истощаемость.

При определении объема пассивных и активных движений легко выявляются тугоподвижность суставов, различные нарушения мышечного тонуса (гипертонус мышц и(или) мышечно-сухожильная гипотония).

Приводим описание одного из применяемых нами диагностических локомоторных тестов.

В возрасте около 3 мес ребенок из положения лежа на спине уже способен самостоятельно поворачиваться на бок и возвращаться в исходное положение. Важно отметить, может ли он выполнять это движение одинаково хорошо в обе стороны или у него имеется «выбор» стороны поворота; может ли малыш вообще выполнять это движение, и если нет, то может ли он повернуться на спину из положения лежа на боку (как на правом, так и на левом). Полученные наблюдения позволяют оценить полноценность локомоторных паттернов ребенка, понять, «кто виноват» в несостоятельности его двигательных усилий.

При выполнении этого теста обязательно нужно обратить внимание на то, как ведет себя рука на стороне поворота (правая — в положении на правом боку, левая — в положении на левом боку). Если ребенок, совершая усилия при повороте (попытке поворота) на бок, вытягивает руку вдоль тела, прогибая при этом предплечье и кисть, и это тиражируется при повторном тестировании, такой двигательный паттерн следует расценивать в качестве маркера высокого риска развития детского церебрального паралича, так как он является симптомом выраженной неврологической функциональной недостаточности, которая при отсутствии необходимого ле-

чения может трансформироваться в грубый необратимый двигательный дефицит.

У детей более раннего возраста и(или) при наличии отставания в физическом развитии этот тест может выполняться пассивно: ребенка поочередно укладывают сначала на один, потом — на другой бок и оценивают локомоторную активность.

Ценную информацию могут дать подготовленному специалисту современные методы мануальной диагностики, особенно бесконтактная пальпация по Й. Фосгрину [5], полойная пальпация мягких тканей по методу К. Lewit [2] и краниосакральная техника по J. Upledger и J. Vredevoogd [7] в диагностическом режиме. Они позволяют эффективно выявлять различные нарушения мышечного тонуса, диффузные и, что особенно важно, локальные фасциальные изменения, а также сухожильные напряжения, опасные последующим развитием ограничений сократительной функции мышц, формированием асимметрий мышечного тонуса, триггерных точек и зон, фиброзных мягкотканых уплотнений, ограничения функции суставов. Выявленные функциональные блоки должны устраняться в момент их обнаружения или в ближайшей перспективе, так как в процессе роста и развития ребенка быстро становятся основой формирования патологических локомоторных паттернов и необратимых двигательных дефектов.

В частности, например, особенно важно вовремя выявить и скорректировать функциональные блоки краниоцервикального перехода, грудиноключичных суставов, крестцово-подвздошных сочленений, мышц, плечевого пояса и свободной верхней конечности, эректоров спины, мышц поясничной области и ягодич, асимметрию тонуса внутренних и наружных икроножных мышц, гипертонус и уплотнение камбаловидных мышц и многих других, а в дальнейшем — также контролировать и поддерживать их функциональное состояние с помощью мягкотканной мануальной терапии, массажа и ЛФК.

Для достижения наиболее полной и стабильной нормализации мышечного тонуса целесообразна мануальная коррекция в сочетании с ежедневными, многократно повторяющимися в течение дня сегментарно-рефлекторными воздействиями. Последнее вполне выполнимо, если обучить родителей или лиц, постоянно ухаживающих за ребенком, наиболее простым, но эффективным приемам, и обозначить необходимые точки, используя в качестве маркера раствор бриллиантового зеленого. Родители в большинстве своем, естественно, не могут правильно применять седативные и тонизирующие воздействия на точки, поэтому мы рекомендуем использование элементов точечного массажа в виде мягких пальпаторных надавливаний и прикосновений с использованием проприоцептивных механизмов (например, для релаксации сгибателей — стимуляция разгибателей, и наоборот). Тот же принцип применяется при работе с отводящими и приводящими мышцами.

Для детей, родившихся с малой массой тела, важно подобрать подгузники нужного размера, так как чрезмерное разведение бедер при согнутых коленных суставах создает и(или) усугубляет ситуацию длительного фиксированного дисбаланса мышц таза, поясничной области и нижних конечностей. Это может способствовать раннему возникновению мышечно-сухожильных контрактур коленных суставов у детей с повышенным тонусом икроножных мышц, а в ряде случаев быть причиной нестабильности тазобедренных суставов

вследствие перерастяжения передних стенок их суставных сумок.

По нашим наблюдениям, вялость сосания и быстрое утомление ребенка при кормлении могут быть обусловлены гипертонусом мышц глотки и дна ротовой полости, что является причиной их быстрого истощения при сосании и глотании. При отсутствии грубого неврологического дефицита данная проблема хорошо корректируется с помощью краниосакральных техник, миофасциального рилизинга (или) применением приема «трения со смещением», используемого в сегментарном массаже. Последнему легко обучить родителей. Мы рекомендуем использование данного приема в течение 15–20 с перед каждым кормлением.

Как правило, гипертонус мышц глотки и дна ротовой полости сочетается с наличием у детей мягкотканых функциональных блоков в зоне краниоцервикального перехода ( $C_0-C_1$ ) и позвоночно-двигательного сегмента на уровне  $C_1-C_2$ . По нашим наблюдениям, подобные биомеханические нарушения встречаются достаточно часто, однако в диагностическом плане не вызывают интереса у детских неврологов, несмотря на то, что дисбаланс мышц в этой зоне, несомненно, негативно влияет на формирование позно-тонических рефлексов и локомоторных паттернов у детей первых недель и месяцев жизни, а также ухудшает церебральную гемодинамику за счет экстравазальной компрессии магистральных вен и артерий.

Большое значение имеют своевременное выявление и определение характера отклонений в развитии ребенка от возрастной нормы. Например, если ребенок в положении лежа на животе или вертикально начал удерживать голову в возрасте 2–3 нед (раньше физиологической нормы), это всегда должно настораживать, так как служит типичным проявлением гипертонуса экстензоров шеи и верхних отделов спины.

Если малыш поднял голову в срок или позже, стабильно удерживает ее при вертикальном положении тела или лежа на животе, но шея при этом визуально не определяется, а голова как бы лежит на плечах или на спине, это, по мнению А.Ю. Ратнера, следует трактовать как симптом «короткой шеи» вследствие перенесенной цервикальной травмы [3].

В связи с этим, с нашей точки зрения, мягкая шина Шанца для новорожденных должна применяться гораздо чаще, чем это принято, и не исключено, что впервые надевать ее на малыша, перенесшего трудные (или с помощью кесарева сечения) роды, нужно сразу же после них (как после травмы шеи и головы у взрослых пациентов).

У детей, начавших сидеть, «живот лягушонка» (выбухание заднебоковых отделов) и круглая спина при сидении свидетельствуют о слабости поясничной мускулатуры, мышц-разгибателей спины, а также о гипотонии передней брюшной стенки и ее боковых отделов (косые мышцы живота).

Очаровательная «пузатость» и подчеркнутый гиперлордоз поясничного отдела позвоночника детей, которые начали ходить, являются прежде всего симптомами слабости мышц поясничной области, свидетельствуют о наличии функциональных блоков крестцово-подвздошных сочленений, часто асимметричных, и тоническом дисбалансе мышц и связок тазового дна, чреватых последующим формированием синдрома «опрокинутого таза». В дальнейшем это может привести к развитию грубых нарушений осанки, фиксированных компенсаторно-патологических моторных паттернов, хроническим болевым синдромам.

А.Ю. Ратнер настойчиво и убедительно писал о том, что нескорректированные в раннем детстве дистонии мышц и связок нижних конечностей, таза и позвоночника могут стать причиной последующих сколиозоподобных деформаций [3]. О том, что причины подобных и многих других проблем своими корнями уходят в период младенчества, говорит и наш собственный опыт.

С нашей точки зрения, мануальный терапевт, владеющий современными методами мануальной диагностики, может на самых ранних этапах формирования локомоторного дефицита выявить и своевременно скорректировать развивающиеся нарушения мышечно-сухожильного тонуса и курабельные изменения в мягких тканях, что недоступно врачам других специальностей, в том числе и детским неврологам, не прошедшим специальной подготовки и не имеющим необходимых для этого знаний и навыков.

На основании наших многолетних наблюдений и положительных результатов использования методов мануальной диагностики и мягкотканной мануальной коррекции МТД у детей первых недель и месяцев жизни мы пришли к выводу о высокой диагностической и лечебной ценности этих методов. У детей этого возраста с целью коррекции выявленных клинически значимых скелетно-мышечных дисфункций могут успешно применяться физиологичные и безопасные современные мягкотканые техники мануальной терапии — такие, как кожно-фасциальный рилизинг [1], миофасциальный рилизинг [4], краниосакральная техника в классическом [7] и периферическом [6] вариантах.

Чтобы эти методы широко вошли в практику в качестве рутинного скрининга и лечения детей первых недель и месяцев жизни, необходимы дополнительная специальная подготовка мануальных терапевтов, педиатров, детских неврологов и врачей общей практики, а также превентивная разъяснительная работа с родителями, которые при наличии доступных им знаний о возможных проявлениях МТД в физическом развитии малышей, могут первыми заметить их у своего ребенка и своевременно обратиться за помощью.

## Литература

1. Васильева В.В. Техника кожно-фасциального рилизинга // Материалы II конференции «Актуальные вопросы вертеброневрологии». — М., 1994. — С. 72–75.
2. Левит К., Захсе Й., Янда В. Мануальная медицина: пер. с нем. — М.: Медицина, 1993. — 512 с.
3. Ратнер А.Ю. Неврология новорожденных: острый период и поздние осложнения. — М., Бином. Лаборатория знаний, 2006. — 368 с.
4. Фоссгрин Й. Миофасциальная рилизинг-техника. Материалы к семинару. — Новокузнецк, 1994. — 14 с.
5. Фоссгрин Й. Техника миофасциального расслабления. — М.: РМАПО, 1996. — 18 с.
6. Шмырев В.И., Васильев А.С., Васильева В.В. Периферические компоненты постинсультного двигательного пареза (клиника, диагностика, коррекция, вопросы патогенеза). — М., 2003. — 152 с.
7. Upledger J., Vredevoogd J. Craniosacral Therapy. Seattle: Estland Press. — 1983.

## MUSCLE TONE IMBALANCE IN BABIES OF THE FIRST WEEKS AND MONTHS OF LIFE

V. Vasilyeva, Candidate of Medical Sciences<sup>1</sup>; Professor V. Shmyrev, MD<sup>1,2</sup>;  
A. Vasilyev, Candidate of Medical Sciences<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Central Clinical Hospital with Polyclinic, Department for Presidential Affairs of the Russian Federation; <sup>2</sup>Training-Research Medical Center, Department for Presidential Affairs of the Russian Federation; Moscow  
The paper considers the clinical value, diagnosis, and complex correction of muscle tone imbalance in babies of the first weeks and months of life.

**Key words:** pediatrics, neonatology, neurology, muscle-tone imbalance, infantile cerebral paralysis, diagnosis, prevention, treatment, rehabilitation, soft tissue manual therapy.