

УДК 616.83-053.2-085.821.2

*В.Ф.Прусаков, Е.А.Морозова, М.А.Уткузова***ЦЕРВИКАЛЬНАЯ НАТАЛЬНАЯ ТРАВМА:
НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА И МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ***Казанская государственная медицинская академия*

Р е ф е р а т. Одной из актуальных проблем в детской неврологии является патология центральной нервной системы в перинатальном периоде. Многочисленные заболевания детей старшего возраста являются расплатой за позднюю диагностику и неадекватное лечение в первые месяцы жизни. В последние десятилетия мануальная терапия в детском возрасте получила достаточно широкое распространение, однако ее использование весьма ограничено у новорожденных и детей младших возрастных групп. Отмечен положительный опыт ведущего специалиста, активно использующего мануальные воздействия у детей раннего возраста, доктора Х.Бидерманна (Германия). Проведенные исследования являются первым опытом совместной работы детских неврологов и мануальных терапевтов.

*В.Ф.Прусаков, Е.А.Морозова, М.А.Уткузова***ЦЕРВИКАЛЬ НАТАЛЬ ИМГӘНУ:
НЕВРОЛОГИК СИПТОМАТИКА ҺӘМ МАНУАЛЬ ТЕРАПИЯ**

Перинаталь периодта үзәк нерв системасы патологиясе балалар неврологиясендә иң мөһим проблемаларның берсе булып тора. Өлкән яшьтәге балаларның күпсанлы авырулары — соңа калып диагностикалау һәм туганнан соң беренче айларда дәрәс дөваламау нәтижәсе. Соңгы унъеллыкларда балалар яшендөгеләрне дөвалау өчен мануаль терапия житәрлек кадәр киң кулланыла, әмма ул яңа туган балаларны һәм кече яшьтәге төркемнәрдәге сабылларны дөвалауда бик чикләнгән дәрәжәдә кулланыла. Яшь балаларга мануаль тәэсир итүне актив куллана торган доктор, төп блгеч Х.Бидерманнның (Германия) уңай тәҗрибәсе билгеләнгән. Уткәрелгән тикшеренүләр балалар неврологларының һәм мануаль терапевтларның бергәләп эшләвенә беренче тәҗрибәсе булып тора.

*V.F.Prusakov, E.A.Morozova, M.A.Utkuzova***CERVICAL NATAL TRAUMA:
NEUROLOGIC SYMPTOMATOLOGY AND MANUAL THERAPY**

Pathology of the central nervous system in perinatal period is one of the topical problems of pediatric neurology. Numerous diseases of adolescents are the reckoning for late diagnosis and inadequate treatment in the early months of life. In the last few decades manual therapy of children has been widely distributed, but its use is very limited with infants and young children. Favourable experience of doctor H. Biderman (Germany), the leading expert actively using manual intervention in young children, is observed. The carried out researches are the first joint experience of pediatric neurologists and manual therapists.

До сих пор одной из самых малоизученных проблем медицины остается перинатальная неврология, в то время как у миллионов новорожденных во всем мире является антенатальная или интранатальная патология. В последние годы научные исследования показали, что неврологические нарушения, диагностированные в первые дни и даже часы жизни ребенка, могут иметь благоприятный исход. Безусловно, непросто провести топическую неврологическую диагностику на самых ранних этапах. Но именно она приобретает особый смысл. Определение уровня поражения центральной нервной системы с последующим адекватным лечением дает шанс улучшить качество жизни в последующем каждому новорожденному с перинатальной патологией ЦНС.

Публикаций о проблемах перинатальной патологии немного, и до сих пор их подавляющее большинство посвящено родовой церебральной травме [1, 6, 13]. Значительно менее изученным аспектом перинатальной патологии остается спинальная натальная травма. По данным патоморфологов, исследовавших при аутопсии погибших новорожденных, родовые травмы позвоночника и спинного мозга имеют место в 80–85% случаев [2, 14, 18].

Клиника спинальных повреждений многообразна в тех случаях, когда родовая травма спинного мозга совместима с жизнью. Тяжелое состояние новорожденного нередко обусловлено дыхательными нарушениями, которые являются следствием повреждения дыхательного центра, находящегося у новорожденного в передних рогах С₄-сегмента спинного мозга [4, 6, 15]. Это может быть различной выраженности бульбарная симптоматика, создающая серьезные проблемы как педиатрам, так и невропатологам. Часть симптомов бульбарного паралича регрессирует самостоятельно, что доказывает сосудистый, ишемический характер нарушений, а часть может привести к гибели новорожденного.

В последние годы цервикальная натальная травма стала привлекать больше внимания исследователей [16, 17, 20]. Авторы совершенно

справедливо придают большое значение указанию очага, уровня поражения. Только точная локализация поражения дает надежду на хороший эффект, включая инструментальные виды вмешательств на ранних этапах [9].

Публикации последних лет достаточно противоречивы в отношении этиологии так называемых родовых плечевых плекситов. На примере большого числа пациентов было доказано, что в родах страдает не сплетение, а шейное утолщение спинного мозга — C_5 — D_1 -сегменты. Тем не менее многие публикации посвящены проблемам оперативного сшивания пострадавших нервных стволов, хотя успешные результаты (что нас не удивляет) невелики [8, 10, 11, 12, 19]. Именно сосудистая терапия, подведенная к очагу поражения, дает хорошие результаты, как и при других проявлениях спинальной травмы. Доказано, что при цервикальном натальном поражении основным патогенетическим звеном является ишемия шейного утолщения, а нередко и вышележащих структур, возникающая в результате смещения шейных позвонков в родах.

В связи с этим становятся все более актуальными новые подходы к лечению цервикальной натальной травмы.

Несмотря на хороший эффект сосудистой терапии, патогенетическим подходом к проблеме является мануальное воздействие на смещенные шейные позвонки, особенно на ранних этапах. Многие годы в решении этой проблемы неврологов смущало несколько важных моментов:

1. Отсутствие детских мануальных терапевтов, особенно тех, кто работает с новорожденными.

2. Незнание мануальными терапевтами проблем детской неврологии, и прежде всего цервикальной натальной травмы.

3. Большой процент осложнений, и прежде всего сосудистых, при мануальном воздействии как у взрослых, так и у детей.

Несомненный интерес представляют исследования доктора Х.Бидерманна, имеющего большой опыт работы с детьми, включая новорожденных [7]. Автор описывает симптоматику Kiss-синдрома у детей первых месяцев жизни, которая полностью совпадает с неврологической картиной натальной цервикальной травмы. Речь идет о таких симптомах, как кривошея, гипомоторика конечностей, комбинированная асимметрия, субокципитальная болезненность, нарушения сна, беспокойство, нарушения сосания и т.д. Автор, не будучи детским неврологом, справедливо

считает, что эти симптомы не могут быть объяснены функциональными нарушениями. Основной вывод статьи в том, что у детей с перечисленной симптоматикой необходимо искать цервикогенную причину поражения, а успех лечения — в мануальном воздействии на шею.

Таким образом, детские неврологи, с одной стороны, и мануальные терапевты — с другой пришли к необходимости объединения усилий в лечении цервикальной натальной травмы. Однако это возможно только при совпадении взглядов на этиологию и проявления патологии.

Имея общие воззрения на происхождение цервикальной натальной травмы и высокую ее частоту, мы поставили перед собой задачу оценить эффективность мануального воздействия на краниоцервикальном уровне у детей с подтвержденной натальной травмой на цервикальном уровне. Для этого был необходим осмотр пациентов детским невропатологом до мануального воздействия и через 5 недель после него. У каждого пациента оценивали жалобы, подробный анамнез заболевания, неврологический статус до и после воздействия, субъективную оценку состояния после воздействия, возможные дополнительные методы исследования до и после воздействия (реография, электромиография, осмотр глазного дна, доплерография).

Мы посчитали целесообразным выделить группу детей младшего возраста — от одного месяца до 5 лет. Таких детей с подтвержденной родовой травмой шейного отдела позвоночника, к которым было применено мануальное воздействие, оказалось 27. Среди них в возрастном периоде от 0 до 6 месяцев было 10 пациентов, от 7 до 12 месяцев — 5, от одного года до 3 лет — 6, от 3 до 4 лет — 3, от 4 до 5 лет — 3 ребенка.

Анализируя жалобы родителей наших младших пациентов, мы выделили две основные группы обследованных — до одного года (15 детей) и после года (12). Основными жалобами у родителей детей 1-й группы были левосторонняя (у 40%) и правосторонняя (у 40%) кривошея, асимметрия лица (у 73%), тремор рук (у 33%), косолапость (у 20%), ограничение поворота головы (у 40%), срыгивания (у 20%), слабость, небольшая амплитуда движений в руках (у 40%), опора на цыпочки при попытке поставить ребенка (у 47%), диффузная мышечная гипотония (у 20%), отставание в развитии по сравнению с другими детьми данного возраста (у 33%), и общее беспокойство и беспокойный сон (у 53%).

Жалобы родителей наших пациентов от одного года до 5 лет были несколько другими: уплощение лица, отчетливо отличаемое родителями (у 33%), кривошея (у 75%), диффузная мышечная гипотония (у 92%), изменение походки (у 50%), нарушение памяти и концентрации внимания (у 17%), общее беспокойство, склонность к истерическим реакциям (у 25%).

У одного пациента 5 лет отмечались довольно интенсивные головные боли; у другого — нарушения координации и энкопрез.

Делать какие-либо выводы о двух возрастных группах детей только на основании жалоб практически невозможно. Но наше внимание было привлечено одним интересным фактом, которому мы ранее не придавали значения. Многих родителей беспокоит отчетливая асимметрия лица их ребенка: у 73% в группе детей до одного года и у 33% детей от одного года до 5 лет. Во-первых, частота этого симптома у детей двух групп убывает с возрастом в 2 раза, у детей более старшего возраста — меньше. Во-вторых, и это особенно интересно, уплощение половины лица в 95% случаев совпадает со стороной краниовертебрального блока. Для объяснения последней закономерности мы обратились к литературе. Наиболее полный ответ был обнаружен в монографии Карлова В.А. (3) “Неврология лица” (1991). Автор, описывая синдром гемиатрофии лица при поражении сегментарного вегетативного аппарата, отмечает, что “этот синдром возникает вследствие поражения верхнего шейного симпатического узла, в более редких случаях — боковых рогов спинного мозга C_8-D_2 ”. Указанный уровень и является уровнем шейного утолщения, поражением которого объясняется неврологический статус наших пациентов, включая, по всей видимости, и асимметрию лица. Именно “натальным” происхождением можно объяснить и то, что данный симптом, как и вся натальная симптоматика, с возрастом несколько убывает или, по крайней мере, не прогрессирует.

Тщательно оценивая неврологический статус, мы объединили часть симптомов в синдромы, что соответствует принципам топической диагностики. У детей до одного года мы выделили такие основные симптомы, как кривошея (выраженность этого симптома объективно совпала с оценкой родителей — у 80%), синдром Клода—Бернара—Горнера (возникает при поражении цилиоспинального центра в C_8-D_1 -сегментах — у 13%), симптомы церебральной гипертензии (у одного), бульбарный симптомокомплекс (у одного), цервикально обуслов-

ленная диффузная мышечная гипотония (у 27%), синдром верхнего смешанного парализа (у 27%), цервикально обусловленный гемипарез (у 13%), синдром спастического тетрапареза цервикального происхождения (у 33%).

При попытке некоторого обобщения установлено, что выраженная симптоматика, указывающая на поражение шейного отдела позвоночника, имела место у 11 (73%) детей и минимальная симптоматика — у 4 (27%). В группе детей от одного года до 5 лет симптом кривошеи объективно и субъективно совпал у 9 (75%) детей, из них у 6 была левосторонняя кривошея и у 3 — правосторонняя.

У 2 детей выявлено негрубое сходящееся паралитическое косоглазие, свидетельствующее о вовлеченности в процесс верхних отделов стволовых структур головного мозга. Нейрогенная косолапость обнаружена у 2 пациентов. У детей данной возрастной группы, перенесших цервикальную натальную травму, уже формируется так называемый синдром периферической цервикальной недостаточности, который объединяет такие симптомы, как синдром Клода—Бернара—Горнера, дефанс шейно-затылочных мышц, асимметрия стояния надплечий, сколиотические изменения позвоночника, локальная гипотония в руках или диффузная мышечная гипотония. У пациентов старше одного года описанный выше симптом встретился в 10 (83%) случаях.

Двигательные нарушения являются следствием выраженной натальной травмы. Синдром верхнего вялого парализа отмечен у 4 (33%) больных, синдром смешанного пареза в руках и спастического в ногах — у 4 (33%), синдром пирамидной недостаточности в руках и ногах — также у 4 (33%). В целом грубая симптоматика выявлена у 8 (66,6%) пациентов описываемой возрастной группы и более легкая степень поражения — у 4 (33,4%).

Итак, все пациенты, перенесшие мануальную терапию, имели отчетливые симптомы цервикальной натальной травмы разной выраженности в зависимости от своего возраста. Так, например, синдром периферической цервикальной недостаточности можно было констатировать у детей 5 лет; у них же были двигательные нарушения, которые формировались с возрастом более четко (66%), чем в младшей возрастной группе (73%). Более очевидными становятся и эмоциональные нарушения у детей старше года — 6 (50%) из 12 были расторможенными, капризными, беспокойными.

Все 27 пациентов после неврологического исследования перенесли однократное ману-

альное воздействие, которое проводил доктор Х.Бидерманн — один из немногих мануальных терапевтов не только в Германии, но и в мире, работающий с детьми периода новорожденности и раннего возраста. Основное внимание при лечении уделялось двум полясам — субокципитальной области и тазобедренному суставу. Для определения патологических состояний, вызванных дисфункцией субокципитальной области, Х.Бидерманн выделяет Kiss-синдром. В это понятие автор включает кинематический имбаланс, вызванный напряжением субокципитальной области с последующим вовлечением в процесс всего позвоночника. При мануальной терапии использовалась импульсная манипуляция; при этом направление манипуляции находилось под контролем рентгенограмм в переднезадней проекции, включая субокципитальную область.

Повторный неврологический осмотр был произведен через 5 недель после процедуры. При опросе и осмотре детей мы придавали большое значение как субъективному, так и объективному статусу. Обращал на себя внимание тот факт, что субъективные ощущения у больных были значительно более яркими, чем объективные, что, безусловно, соответствует логике. Выраженные органические симптомы не могли, как мы и ожидали, исчезнуть полностью. В то же время родители хорошо описывали даже детали улучшения двигательных нарушений. Стойкое и отчетливое улучшение отметили 24 из 27 родителей. Лишь у одного ребенка 4 лет была выявлена болезненность в шейной области в течение 3 дней после манипуляции без дальнейшего улучшения общего состояния; у 2 детей 3 и 6 месяцев участилось срыгивание.

Положительную динамику родители прежде всего видели в изменении настроения ребенка (75%). Следует отметить, что в это число вошли и те мамы, которые не жаловались на поведение своего ребенка до манипуляции, отмечали и улучшение качества сна, включая процесс засыпания. 5% родителей из этих же 18 проследили значительное учащение и улучшение вокализации. Хотя, безусловно, этот симптом зависит и от возраста ребенка, но родители настаивали на том, что вокализация возрастала буквально в течение первых дней после мануального воздействия.

У 12 (71%) из 17 детей с теми или иными двигательными нарушениями родители определили увеличение объема движений в руках и ногах, более уверенную опору на ноги; у 4 детей улучшилась походка: “стал увереннее и

больше ходить”, “лучше поднимается по лестнице”, “меньше покачивается и падает при ходьбе”.

Родители 5-летнего ребенка с энкопрезом (имевшего и “цервикальную” симптоматику) отметили полное исчезновение каломазания. За прошедшие полтора месяца не возникало жалоб на головные боли у нашего пациента, о котором было упомянуто выше.

Двое детей в возрасте 3 и 3,5 месяца стали удерживать головку в течение первых двух-трех дней после проведенной манипуляции.

Отчетливой динамики в состоянии своих детей не отметили 3 (11%) из 27 родителей.

Объективная симптоматика, как мы уже указывали, убывала в меньшей степени. С точки зрения ишемической теории патогенеза натальной травмы было логичным ожидать восстановления кровотока в спазмированных аа.vertebralis в результате снятия функционального блока в краниовертебральной области. Но совершенно понятно, что полное восстановление нарушенных функций возможно в единичных случаях, особенно спустя некоторое время. Наиболее вероятно, что это те случаи, когда смещенные в процессе родов позвонки в той или иной степени “раздражают” стенку позвоночной артерии, оплетенную заднешейным симпатическим нервом. В результате возникает спазм позвоночной артерии различной выраженности. Если спазм не слишком продолжительный и недолговременный, то мануальное воздействие может полностью восстановить кровоток в пораженном артериальном бассейне. В противном случае мануальное воздействие способствует не исчезновению, а регрессу симптомов, с нашей точки зрения.

Наше внимание привлек следующий интересный факт. У 21 (78%) ребенка из 27 с цервикальной натальной травмой в процесс была вовлечена пирамидная система от синдрома спастического тетрапареза до синдрома пирамидной недостаточности в зависимости от степени поражения цервикальных структур. Пирамидная симптоматика была отчетливо выражена на стороне, противоположной блокировке и кровоснабжения: если при осмотре мы обнаруживали правостороннюю кривошею (у 15), то преобладание пирамидной симптоматики было в левых конечностях. В одной из последних публикаций немецких авторов дается следующее объяснение описанному факту: при правосторонней кривошее формируется функциональный блок с той же стороны и турбулентный кровоток в бассейне противоположной позвоночной артерии, что усили-

вает уже существующую ишемизацию и соответственно проявляется в нарастании неврологических симптомов.

После проведенного мануального воздействия латерализация процесса отчетливо уменьшилась, в равной степени стала значительно меньшей и выраженность кривошеи (73%).

У 11 детей из 21 ребенка с пирамидальной заинтересованностью улучшение объективно зарегистрировано при неврологическом осмотре. У 2 детей через 5 недель после мануального воздействия мы не смогли подтвердить наличие пареза в руках, который был зарегистрирован до процедуры. Эта цифра небольшая, но очень обнадеживающая. Она открывает новые перспективы мануальной терапии для детей с цервикально обусловленной неврологической патологией. Выраженность таких симптомов, как диффузная мышечная гипотония, дефанс шейных мышц и синдром Горнера, осталась после воздействия прежней.

Оценить наличие или отсутствие динамики в интеллектуальной сфере было довольно сложно, поскольку время общения с пациентом было ограничено. Тем не менее с определенной долей уверенности мы можем констатировать, что у 3 детей старше года улучшились интеллектуальные функции и концентрация внимания. Эту сферу мы намерены более достоверно изучить в группе детей старшего возраста, которые также получили мануальное воздействие.

Исходя из результатов нашего исследования, мы можем сделать следующий вывод. Нельзя не согласиться с цитатой Гютнера, что "родовая травма — самое распространенное народное заболевание". Сегодня это понимают врачи многих специальностей — акушеры, неонатологи, детские хирурги, рентгенологи. Патомеханизм родового акта доказывает, что наиболее часто страдает шейный отдел позвоночника и возникающая при этом неврологическая симптоматика подтверждает данный факт. Впервые детские неврологи и мануальные терапевты решили объединиться с единственной целью — найти новые подходы к лечению детей с цервикально обусловленной неврологической патологией. И можно достоверно судить о субъективном и объективном улучшении состояния этих детей. Дальнейшие исследования предполагают учас-

тие большего числа младенцев для более значительных выводов. Пока сделан лишь первый шаг в решении означенной большой проблемы, но это, как мы рассчитываем, даст шанс улучшить качество жизни многих детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Всеволожская Н.М. Руководство по неврологии раннего детского возраста.— Киев, 1980.
2. Демидов Е.Ю. Морфологические особенности натальных повреждений спинного мозга и позвоночных артерий // Журн. невропатол. и психиатр.— 1974.— № 12.— С.1780—1783.
3. Карлов В.А. Неврология лица.— М., 1991.
4. Паленова Н.Г. Развитие спинального отдела дыхательного центра и влияние на него вредных факторов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— М., 1963.
5. Якунин Ю.А., Ямпольская Э.И., Купнис С.Л., Сысева И.М. Болезни нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста.— М., 1979.
6. Baker C., Kadish H., Schunk J.E. // J. Emerg. Med.— 1999.— Vol. 17, № 3.— P.230—234.
7. Bidermann H. // Manuelle Therapie.— 2000.— № 4.— P.27—31.
8. Chuang D., Ma H., Wei F. // Plast Reconstr. Surg.— 1998.— Vol. 101, № 3.— P.686—694.
9. Eleraky M.A., Theodore N., Adams M., ReKate H.L., Sonntag V.K. // J. Neurosurg.— 2000.— Vol. 92, № 1.— P.12—17.
10. Gilbert W.M., Nesbitt T., Danielsen B. // Obstet Gynecol.— 1999.— Vol. 93, № 4.— P.536—540.
11. Grossman J., Ramos L., Tidwell M., Price A., Papazian O., Alfonso J. // Rev. Neurol.— 1998.— Aug. 27(156).— P.271—273.
12. Hazama A., Kinouchi K., Kitamura S., Fukumitsu K. // Pediatr. Anaesth.— 1999.— Vol. 9, № 5.— P.403—407.
13. Hughes C., Harley E., Milmo G., Bala R., Martorella F. // Arch. Otolaringol Head Neck Surg.— 1999.— Feb. 125.— № 2.— P.193—199.
14. Ilppo A. // Zeitschrift für Kinder.— 1919.— № 246.— P.1—104.
15. Lumeng S., Nelson V., Hurvitz E. // Pediatr. Rehabil.— 1999.— Vol. 3, № 2.— P.53—58.
16. Mizuno J., Nakagawa H. // Neurol. Med. Chir.— 1999.— Vol. 39, № 6.— P.434—439.
17. Rieger H. // Dtsch. Med. Wochenschr.— 1999.— Vol. 124, № 39.— P.1153—1154.
18. Ruggieri M., Smarason A., Pike M. // Dev. Med. Child. Neurol.— 1999.— Vol. 41, № 5.— P.311—317.
19. Towbin A. // Arch. pathologie.— 1964.— Vol. 77, № 6.— P. 620—632.
20. Waters P., Peljovich A. // Clin. orthop.— 1999.— Jul. 364.— P.144—152.