

Статья поступила в редакцию 18.02.2022 г.

Загородникова О.А., Коновалова Н.Г., Колтунова А.А.
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ВО РМАНПО
Минздрава России,
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт ФГБОУ ВО КемГУ,
г. Новокузнецк, Россия

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ШЕЙНОЙ РОДОВОЙ ТРАВМЫ МЛАДЕНЦЕВ

Шейная родовая травма часто проходит незамеченной педиатрами, если неврологические симптомы выражены не резко. В результате у ребенка сохраняется болевой синдром, развиваются кривошея, деформация черепа. Рефлекторная активность формируется асимметрично.

Цель – анализ особенностей сбора анамнеза первых недель и месяцев жизни для ранней диагностики шейной родовой травмы.

Материал и методы. Однократно обследовали доношенных младенцев, находящихся на грудном вскармливании. Проводили сбор жалоб и анамнеза, наблюдение за поведением младенца у груди матери, клиническое обследование, спондилографию с функциональными пробами. Рандомизацию проводили по признаку: предпочтение ребенком одной груди. Этот признак отмечен у 194 младенцев. Они составили основную группу, 151 ребенок, без беспокойства во время кормления, вошли в группу сравнения. Для оценки связи предпочтения питания из одной груди с наличием шейной родовой травмы применялся логистический регрессионный анализ.

Результаты. У детей основной группы наблюдали упорный поворот головы в одну сторону, снижение мышечного тонуса в верхней конечности, снижение рефлексов на не предпочитаемой стороне, уплощение затылочной кости со стороны предпочтительного поворота. Диагностировали блок шейного отдела позвоночника, который подтверждали рентгенологически. Дети группы сравнения свободно поворачивали голову в обе стороны, тонус, физиологические рефлексы в норме, симметричные. Результаты статистического анализа показали, что признаки «Предпочтение ребенком одной груди», «Категорический отказ сосать с беспокойством младенца при прикладывании к не предпочитаемой груди» и «Быстрое возвращение в прежнее положение и плач младенца при повороте головы к не предпочитаемой груди» в 100 % случаев сопровождалось шейным блоком. Признак «Уплотнение затылочной кости со стороны предпочтительного поворота» увеличивал эту вероятность в 16,9 раз, а признак «Асимметрия физиологических рефлексов» – в 211,7 раз.

Заключение. Акцент при сборе жалоб и анамнеза на предпочтение младенцем одной груди позволяет предположить наличие шейной родовой травмы.

Ключевые слова: шейная травма; ранняя диагностика; младенцы

Zagorodnikova O.A., Konovalova N.G., Koltunova A.A.

Novokuznetsk State Institute for Advanced Medical Studies,
Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia

EARLY DIAGNOSIS OF CERVICAL NATURAL INJURY IN BABIES

Cervical birth trauma often goes unnoticed by specialists if neurological symptoms are not severe. As a result, the child retains pain. Torticollis and deformity of the skull develops. Reflex activity forms asymmetrically.

The aim is to analyze the peculiar properties of anamnesis collecting during first weeks and months of life for early diagnosis of cervical birth trauma.

Material and methods. Full-term breastfed babies were examined once. Researchers collected complaints and anamnesis, observed the behavior of the infant at the mother's breast, carried out a clinical examination, spondylography with functional tests. Randomization was carried out on the basis of the child's preference for one breast. 194 babies revealed this symptom. They made up the basic group. 151 babies who sucked equally well from both mammary glands made a comparison group. Logistic regression analysis was used to assess the association of single-breast feeding preference with the presence of cervical birth trauma.

Results. Persistent head turn to one side, decreased muscle tone in the upper limb, decreased reflexes on the undesirable side, flattening of the occipital bone from the preferred turn were observed in children of the main group. A cervical spine block was diagnosed and confirmed by X-ray. The comparison group babies freely turned their heads in both directions. Tone, physiological reflexes were normal, symmetrical. Signs «Babies' preference to one breast», "The categorical refusal to suck from the undesirable breast" and "Rapid return to the previous position and crying when somebody turned the head to the undesirable breast" were accompanied by a cervical block in 100 % of cases, that had been proved by statistical analysis results. The sign "Flattening of the occipital bone from the side of the preferred rotation" increased the probability of cervical spine block by 16.9 times, and the sign "Asymmetry of physiological reflexes" – by 211.7 times.

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2022-2-11-15



IDOVGZ

Загородникова О.А., Коновалова Н.Г., Колтунова А.А. Ранняя диагностика шейной родовой травмы младенцев // Мать и Дитя в Кузбассе. 2022. №2(89). С. 11-15.



Conclusion. The emphasis in the collection of complaints and anamnesis on the baby's preference for one breast suggests the presence of a cervical birth trauma.

Key words: cervical injury; early diagnosis; babies

Несмотря на внедрение новых технологий в медицину, тактика ведения родов остается прежней, поэтому родовые повреждения шейного отдела позвоночника младенцев остаются актуальной медицинской и социальной проблемой [1]. Мамы жалуются на беспокойство ребенка в процессе кормления, а клиническая симптоматика, на которую обращают внимание педиатры, формируется значительно позже. Беспокойство обусловлено болевой реакцией на функциональный блок в верхне-шейных суставах, как правило, односторонних, что, в свою очередь, ведет к упорному повороту головы в сторону. Следствием является деформация черепа, асимметрия тонуса скелетной мускулатуры, что на первом году снижает качество жизни младенца и родителей, в последующем приводит к формированию нарушений осанки, появлению синдромов цервикалгии, цефалгии уже в детском или подростковом возрасте [2, 3].

Современные методы лечения позволяют устранить последствия травмы в первые недели и месяцы жизни ребенка, тем самым избежав перечисленных, и избежать негативных последствий в дальнейшем [4].

Однако, несмотря на наличие информативных клинических методов диагностики данной патологии [5], такая травма нередко проходит незамеченной педиатрами, если выраженность неврологических синдромов остается незначительной [6].

Цель работы – анализ особенностей сбора анамнеза первых недель и месяцев жизни для ранней диагностики шейной родовой травмы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе родильных домов и двух городских детских клинических больниц г. Новокузнецка в 2016-2020 годах. Критерии включения в исследование: доношенные младенцы, находящиеся на грудном вскармливании. Критерии исключения: недоношенные младенцы с экстремально низкой и очень низкой массой тела.

Перечисленным критериям соответствовали 345 младенцев. Исследование проводили однократно. Оно включало сбор жалоб и анамнеза, наблюдение за поведением младенца у груди матери, клиническое обследование.

В своей практике мы давно обратили внимание на то, что некоторые мамы жалуются на беспокойство ребенка при кормлении около определенной груди, хотя кормление из противоположной груди проходит спокойно. Поэтому при сборе жалоб мы прицельно выясняли у женщин факт предпочтения ребенком одной груди с категорическим отказом брать другую грудь. Задавали следующие уточняющие вопросы: сопровождалась ли попытка настойчивого прикладывания младенца к не предпочитаемой груди решительным отказом и выраженным

беспокойством; наблюдалось ли при повороте головы ребенка к не предпочитаемой груди быстрое возвращение в прежнее положение и плач.

В акушерском анамнезе уточняли следующие факторы риска получения шейной травмы: стремительные роды, родостимуляция, крупный плод, затрудненное выведение плечиков, длительный безводный период, оказание акушерских пособий, асинклитическое вставление головки, наличие кефалогематомы.

При клиническом обследовании внимательно осматривали форму и положение головы младенца, исследовали физиологические рефлексы: Моро, Бабкина, Робинсона, Галанта, рефлекс опоры ног, симметричные и асимметричные, шейные тонические рефлексы. При наличии клинических данных, свидетельствующих о блоке шейного отдела позвоночника, проводили спондилографическое исследование с функциональными пробами.

В исследование включили 345 младенцев от женщин с неблагоприятным акушерским анамнезом в виде указаний на стремительные роды, длительный безводный период, родостимуляцию окситоцином, оказание акушерских пособий, крупный плод, затрудненное выведение плечиков, асинклитическое вставление головки плода с формированием в дальнейшем у новорожденных кефалогематомы.

Рандомизацию обследованных проводили по анamnестическому признаку: предпочтение ребенком одной груди. Этот признак: беспокойство при попытке кормления ребенка из одной груди, в то время как из другой он сосал хорошо, отмечали 194 мамы. Для себя они объясняли такое поведение ребенка отсутствием молока в одной груди или тем, что «в одной груди молоко не вкусное». Дети этих мам составили основную группу. У 151 мамы дети не беспокоились во время кормления и не предпочитали какую-то определенную грудь. Эти дети составили группу сравнения.

Результаты обработаны статистически с использованием пакета прикладных программ Statistica (версия 10.0.1011.0 компании StatSoft, Inc лицензионное соглашение No SN AXAAR207P396130FA-0). Для оценки связи предпочтения питания из одной груди с наличием шейной родовой травмы применялся логистический регрессионный анализ. Зависимой переменной явилось наличие шейного блока, независимыми – жалобы, данные анамнеза и клинического обследования новорожденных. Зависимая переменная принимала значение 1 – наличие блока, 0 – отсутствие блока. Независимые переменные принимали значение 0 – отсутствие признака, 1 – наличие признака. Вычисляли отношение шансов, статистика Вальда (2). Статистическая значимость достигалась при $p < 0,05$.

Информированное согласие родителей на обработку персональных данных детей получено. Исследование одобрено этическим комитетом

НГИУВ — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, протокол № 1 от 01.02.2022 г. Исследование полностью соответствует Хельсинкской декларации, принятой на 18-й Генеральной Ассамблее ВМА (июнь 1964 г.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Мамы основной группы, наряду с явным предпочтением младенцем одной груди, отмечали, что прикладывание младенца к другой груди сопровождалось решительным отказом, выраженным беспокойством и плачем. Попытка повернуть голову ребенка к не предпочитаемой груди сопровождался быстрым возвращением в прежнее положение и плачем.

В акушерском анамнезе этих мам чаще встречались факторы риска получения ребенком шейной травмы, такие как длительный безводный период, родостимуляция, стремительные роды, асинклитическое вставление головки, крупный плод, затрудненное выведение плечиков, оказание акушерских пособий, кефалогематома (табл. 1).

Клиническое обследование детей этой группы выявляло упорный поворот головы в одну сторону. Попытка вывести голову в другую сторону провоцировала сопротивление и болезненную реакцию в виде плача. Наблюдали небольшое снижение мышечного тонуса в руке, снижение силы либо отсутствие хватательного рефлекса, и отсутствие

асимметричного шейного тонического рефлекса на «не предпочитаемой» стороне. Рефлекс опоры с ног на не предпочитаемой стороне вызывался с большим трудом. У младенцев в возрасте месяца и старше отмечали уплощение затылочной кости со стороны предпочтительного поворота, асимметрию физиологических рефлексов: Моро, Бабкина, Робинсона, Галанта.

На основании перечисленных признаков ставили клинический диагноз: «Блок шейного отдела позвоночника», назначали спондилографию. Рентгенологически диагноз был подтвержден у всех детей основной группы (табл.2).

У мам группы сравнения дети брали обе груди одинаково. При осмотре: дети свободно поворачивали голову в обе стороны в ответ на звуковые и зрительные стимулы. Форма черепа у большинства из них была симметрична, физиологические рефлексы в норме, симметричные. Поскольку клинические патологические признаки отсутствовали, основной для проведения рентгенографии шейного отдела позвоночника не возникло.

Результаты однофакторного статистического анализа показали, что сочетание таких факторов неблагоприятного акушерского анамнеза, как длительный безводный период и родостимуляция, повышают вероятность получения младенцем шейной травмы в родах, а её наличие в первые месяцы жизни позволяет предположить определенную неврологическая симптоматика.

Таблица 1
Распределение признаков акушерского анамнеза (n = 345)
Table 1
Distribution of signs of obstetric history (n = 345)

| Признак | Основная группа (n = 194) | Группа сравнения (n = 151) |
|------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Стремительные роды | 42 | 38 |
| Крупный плод | 47 | 34 |
| Затрудненное выведение плечиков | 49 | 31 |
| Длительный безводный период | 69 | 26 |
| Родостимуляция | 78 | 46 |
| Оказание акушерских пособий | 21 | 17 |
| Асинклитическое вставление головки | 67 | 38 |
| Кефалогематома | 56 | 32 |

Таблица 2
Распределение признаков неврологического неблагополучия по группам (n = 345)
Table 2
Distribution of signs of neurological distress by groups (n = 345)

| Признак | Основная группа n = 194 | Группа сравнения n = 151 |
|---|----------------------------|--------------------------------|
| Предпочтение ребенком одной груди | 194 | 0 |
| Категорический отказ сосать с беспокойством младенца при прикладывании к не предпочитаемой груди | 194 | 0 |
| Быстрое возвращение в прежнее положение и плач младенца при повороте головы к не предпочитаемой груди | 194 | 0 |
| Уплощение затылочной кости со стороны предпочтительного поворота | 135 | 18 |
| Асимметрия физиологических рефлексов | 183 | 11 |
| Рентгенологические признаки шейного блока | 194 | 0 |

Признаки «Предпочтение ребенком одной груди», «Категорический отказ брать определенную грудь с беспокойным поведением во время кормления», «Быстрое возвращение в прежнее положение и плач ребенка при повороте головы к не предпочитаемой груди» в 100 % случаев сопровождались шейным блоком. Наличие признака «Уплотнение затылочной кости со стороны предпочтительного поворота» увеличивало эту вероятность в 19,9 раз, а наличие признака «Асимметрия физиологических рефлексов» – в 211,74 раз (табл. 3).

ОБСУЖДЕНИЕ

Спинальный мозг доношенного ребенка практически созревает к моменту рождения, в то время как позвоночник несколько отстает в росте. Поэтому мозг, особенно в шейном отделе, где он наиболее массивный, занимает почти весь просвет позвоночного канала. Получается физиологическая ситуация: спинной мозг в узком позвоночном канале, при которой даже небольшое смещение позвонков с формированием функциональных блоков в процессе родов нарушает работу спинного мозга, что проявляется в асимметрии мышечного тонуса, рефлексов и отсутствии некоторых рефлексов на пораженной стороне [8]. Помимо неврологической симптоматики, асимметричные блокировки на шейном уровне приводят к ограничению активного поворота головы в противоположную сторону и резкой болезненности при попытке выполнить поворот пассивно.

В течение первых недель и месяцев жизни болезненность при попытке повернуть голову весьма выражена, что обуславливает явное предпочтение ребенком одной груди. Если блоки своевременно не устранили, у младенцев формируется упорный поворот головы в одну сторону из-за самостоятельной обезболивающей иммобилизации шейного отдела позвоночника. Нагрузка на череп распределяется неравномерно, и к концу первого месяца жизни формируется небольшое уплотнение черепа в затылочной области на стороне поворота головы.

Неблагополучие в шейном отделе спинного мозга обуславливает неврологическую симптоматику в виде снижения мышечного тонуса в руке на стороне блока, асимметрии рефлексов, в том числе, снижение силы хватательного рефлекса.

Если указанные изменения в неврологическом статусе недооцениваются или проходят незамеченными для медицинского работника, то мамы, фиксируя их внимание на такой особенности поведения своих малышей во время кормления грудью, помогают врачу выйти на правильную диагностику.

Незвизрая на малую манифестацию клинических симптомов в первые месяцы жизни, не диагностированные и не устраненные последствия шейной родовой травмы проявляются в виде асимметричной осанки, синдромов цервикалгии, цефалгии в течение всей последующей жизни, начиная с детского или подросткового возраста.

Настороженное отношение врача к жалобам мамы на предпочтение её младенца питаться из одной груди, наблюдение за ним во время кормления позволяют выявить и устранить блокировки шейного отдела позвоночника атравматично, в ранние сроки, избежав неприятных последствий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Акцент при сборе жалоб и анамнеза на явное предпочтение младенцем одной груди при кормлении позволяет с высокой долей вероятности предположить наличие шейной родовой травмы. Для неонатолога и педиатра, не имеющих навыка в оценке неврологического статуса младенцев, подобные жалобы мамы должны являться поводом для проведения консультации детей у врачей специалистов неврологов.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Таблица 3
Оценка предикторов шейной родовой травмы
Table 3
Evaluation of predictors of cervical birth injury

| Факторы | Соотношение шансов (95% ДИ) | P | Статистика Вальда (χ^2) |
|---|--------------------------------|-------|-----------------------------------|
| Стремительные роды | 1,22 | 0,44 | 0,587 |
| Крупный плод | 0,74 | 0,71 | 0,138 |
| Затрудненное выведение плечиков | 0,73 | 0,23 | 1,405 |
| Длительный безводный период | 0,38 | 0,00 | 14,816 |
| Родостимуляция | 0,012 | 0,02 | 4,797 |
| Оказание акушерских пособий | 1,115 | 0,750 | 0,101 |
| Асинклитическое вставление головки | 0,637 | 0,059 | 3,558 |
| Кефалогематома | 0,697 | 0,16 | 2,022 |
| Уплотнение затылочной кости со стороны предпочтительного поворота | 16,907 | 0,00 | 125,17 |
| Асимметрия физиологических рефлексов | 211,74 | 0,00 | 309,59 |

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Garbuz IF, Azbukina LN, Kravtsova AG, Mazur VG. Factors and causes contributing to cervical spine injury in a newborn. *Modern Problems of Science and Education. Surgery*. 2016; (10-1): 72-75. Russian (Гарбуз И.Ф., Азбукина Л.Н., Кравцова А.Г., Мазур В.Г. Факторы и причины, которые способствуют травме шейного отдела позвоночника у новорожденного //Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 10-1. С. 72-75.)
2. Ul'yanova OV, Kutashov VA, Kislicyna EV. Early clinical diagnosis of birth trauma of the cervical spine. *Effective clinical practice: problems and opportunities of a modern doctor: Mater. international scientific and practical conference*. 2017. P. 463-481. Russian (Ульянова О.В., Куташов В.А., Кислицына Е.В. Ранняя клиническая диагностика родовых травм шейного отдела позвоночника //Эффективная клиническая практика: проблемы и возможности современного врача: Матер. междунар. науч.-практ. конф. 2017. С. 463-481.)
3. Stroganova EV, Shadrin ON, Kuzmina YuO. Cervical somatic dysfunction in young infants: clinical manifestations and osteopathic correction results. *Russian Osteopathic Journal*. 2018; (3-4): 33-41. Russian (Строганова Е.В., Шадрин О.Н., Кузьмина Ю.О. Соматические дисфункции региона шеи у детей первого полугодия жизни: клинические проявления и результаты остеопатической коррекции //Российский остеопатический журнал. 2018. № 3-4(42-43). С. 33-41.) <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2018-3-4-33-41>
4. Liev AA, Skorobogach MI. Sanogenetic reactions of the musculoskeletal system in children with consequences of birth trauma of the cervical spine in the form of rotational subluxation of Atlanta. *International Neurological Journal*. 2009; (4): 148-153. Russian (Лиев А.А., Скоробогач М.И. Саногенетические реакции мышечно-скелетной системы у детей с последствиями родовой травмы шейного отдела позвоночника в виде ротационного подвывиха атланта //Международный неврологический журнал. 2009. № 4. С. 148-153.)
5. Zagorodnikova OA, Konovalova NG, Vasil'chenko EM, Renge LV. Galant reflex in the diagnosis of spinal disorders in newborns. *Medicine in Kuzbass*. 2019; 18(3): 72-80. Russian (Загородникова О.А., Коновалова Н.Г., Васильченко Е.М., Ренге Л.В. Рефлекс Галанта в диагностике спинальных нарушений у новорожденных //Медицина в Кузбассе. 2019. Т 18, № 3. С. 72-80.)
6. Garbuz IF, Garbuz AI. Natal injuries of the cervical segment of the spine, causes and clinical signs. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2013; (9): 27-28 Russian (Гарбуз И.Ф., Гарбуз А.И. Натальные повреждения шейного сегмента позвоночника, причины и клинические признаки //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 9. С. 27-28.)
7. Konovalova NG, Zagorodnikova OA, Zharkumbaeva KV. Method for early diagnosis of cervical birth trauma in infants – Patent for invention No. 2723760 upon application № 2019134731; 29.10.2019. Publication June 17, 2020 Bulletin No. 17. 8 p. Russian (Коновалова Н.Г., Загородникова О.А., Жаркумбаева К.В. Способ ранней диагностики шейной родовой травмы младенцев – Патент № 2723760 РФ МПК А 61В 5/11 (2006.01) А61В 5-11 (2020) № 2019134731; 29.10.2019. опубл. 17.06.2020. 8 с.)
8. Barkhatov MV, Rodikov MV, Isaeva NV, Alekseevich GY. Spinal cord injuries of necks during birth. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)*. 2015; 138(7): 14-18. Russian (Бархатов М.В., Родиков М.В., Исаева Н.В., Алексеевич Г.Ю. Натальные травмы шейного отдела спинного мозга //Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2015. Т. 138, № 7. С. 14-18.)

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

КОНОВАЛОВА Нина Геннадьевна,
E-mail: konovalovang@yandex.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT AUTHORS

ЗАГОРОДНИКОВА Ольга Александровна, кандидат мед. наук, доцент, доцент кафедры педиатрии, Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ВО РМАНПО Минздрава России, г. Новокузнецк, Россия.
E-mail: doctor-oa@mail.ru

ZAGORODNIKOVA Olga Alexandrovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of pediatrics, Novokuznetsk State Institute for Advanced Training of Doctors, Novokuznetsk, Russia.
E-mail: doctor-oa@mail.ru

КОНОВАЛОВА Нина Геннадьевна, доктор мед. наук, профессор кафедры неврологии, рефлексотерапии и мануальной терапии, Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ВО РМАНПО Минздрава России; профессор кафедры физической культуры и спорта, Кузбасский гуманитарно-педагогический институт Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк, Россия.
E-mail: konovalovang@yandex.ru

KONOVALOVA Nina Gennadievna, doctor of medical sciences, professor of the department of neurology, reflexology and manual therapy, Novokuznetsk State Institute for Postgraduate Medical Education; professor, department of physical culture and sports, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.
E-mail: konovalovang@yandex.ru

КОЛТУНОВА Анна Алексеевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры дошкольной и коррекционной педагогики и психологии, КГПИ ФГБОУ ВО КемГУ, г. Новокузнецк, Россия.
E-mail: noskov_vg79@mail.ru

KOLTUNOVA Anna Alekseevna, candidate of biological sciences, docent of the department of preschool and correctional pedagogy and psychology, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute, Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.
E-mail: noskov_vg79@mail.ru