

УДК 618.5:617.53-007.5-053.31

С.О. Ізюмець¹, І.В. Галактіонова², О.І. Ізюмець³

Перинатальна патологія у формуванні атлантичної хвороби новонароджених

¹ Вінницький обласний ендокринологічний диспансер, м. Вінниця, Україна

² Вінницька обласна дитяча лікарня, м. Вінниця, Україна

³ Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA.2015.2(62):90-93;doi10.15574/PP.2015.62.90

Мета — удосконалити ранню діагностику ушкоджень шийного відділу хребта, детально вивчити причини та особливості клінічного перебігу.

Пацієнти та методи. Обстежено 35 новонароджених дітей, серед яких у віці 4–10 днів було 12 (34,2%) дітей, 11–20 днів — 18 (51,4%) дітей, 21–30 днів — 5 (14,2%) дітей. Хлопчиків було 21 (60,0%), дівчаток — 14 (40,0%). Оцінка стану новонароджених за шкалою Апгар показала, що 43% обстежених дітей мали асфіксію до 7 балів, із них тяжка зустрічалась у 13%, помірна — у 87% новонароджених. З метою діагностики пошкоджень шийного відділу хребта новонародженим проведено рентгенологічне обстеження в таких термінах (залежно від тяжкості загального стану): на 1–7-му добу — 20%; на 8–28-му добу — 77%; на 29-ту добу і пізніше — 3%.

Результати. Ротаційний підввих С1 зустрічається часто — близько 85,7% (за даними нашого дослідження), а діагностується дуже рідко. Рання діагностика ушкоджень шийного відділу хребта дає змогу виявити патологію досить часто.

Висновки. Ретельний збір анамнезу щодо виявлення факторів ризику та клінічна настороженість сприяють ранньому виявленню ушкоджень шийного відділу хребта (а саме ушкоджень атланта).

Ключові слова: новонароджені, пологові пошкодження хребта, діагностика.

Вступ

Пологові ушкодження шийного відділу хребта та спинного мозку є однією з найменше вивчених проблем у неонатології, які призводять до розвитку нестабільності краніо-вертебральної зони та характеризуються найчастіше хронічним динамічним підввихом в атланти-окципітальному та атланти-аксіальному суглобах. Пологова травма хребта виникає у 2–3 рази частіше, ніж внутрішньочерепна. Частота пологових травм становить 2–7 на 1000 живонароджених. За дослідженнями Михайлова М.К. (1983) та Юхнової О.М. (1998), пологова травма шийного відділу хребта становить 85,5% серед усіх пологових травм. У 45–51% виявляється саме ротаційний підввих. Ушкодження шийного відділу спинного мозку у 75% поєднуються з природними пологами при проходженні половими шляхами голівки дитини (особливо у першороділь).

Ротаційний підввих першого шийного хребця — це патологічний поворот першого шийного хребця направо чи наліво. Зміщення відбувається, як правило, одночасно в декількох площинах. Найбільш розповсюджений варіант — коли перший шийний хребець повертається та нахилиється направо, а другий — наліво. При цьому виникає фіксація між першим хребцем і надвиростком потиличної кістки справа.

Для розуміння механізмів пошкодження спинного та головного мозку новонародженого необхідно враховувати деякі особливості будови шийного відділу хребта в новонароджених: у поперечних відростках п'яти шийних хребців через отвори проходять хребтові артерії, які постачають кров в окремі відділи головного та спинного мозку. При повороті голови, притягуванні за голівку, перегинах шиї відбувається порушення кровообігу у вертебро-базиллярному басейні. Новонароджена дитина має також відмінну від дорослої кісткову систему. Вона відрізняється гнучкістю, необхідною для того, щоб без травм пройти по досить вузьких полових шляхам жінки. Саме через це виникають прецеденти, коли при неправильному веденні пологів або при інших інтранатальних причинах відбуваються пологові травми, які призводять до розтягнення шийних хребців.

Каскад патологічних процесів при зміщенні першого шийного хребця:

- здавлення хребтової артерії погіршує кровопостачання стовбура мозку, мозочка, вестибулярного апарату, потиличної (зорової) кори;
- подразнення симпатичних сплетень хребтової артерії порушує регуляцію мозкового кровотоку;
- порушення мікроциркуляції та венозного відтоку з порожнини черепа веде до підвищення внутрішньочерепного тиску та порушення трофіки нервової тканини;
- перерозподіл навантаження на суглоби потиличного сегмента провокує розвиток артрозу, а рефлекторний спазм м'язів веде до розвитку міофіброзу, м'язово-тонічних болей та синдрому хребтової артерії;
- «скам'янілі» м'які тканини потиличного сегмента травмують нерви, що веде до появи неврологічної симптоматики.

Тому отримана інтранатально травма верхньо-шийного відділу хребта викликає не тільки зону враження, але й призводить до каскадного розвитку ушкоджень на рівні органів та систем безпосередньо або вторинно за рахунок порушення кровопостачання, іннервації, трофіки та в цілому на рівні всього організму, що призводить до дезадаптації й порушення нормального розвитку дитини.

Незважаючи на розвиток сучасних медичних технологій та створення нових лікарських препаратів, діти все ж таки мають порушення постави, скаржаться на головний біль, підвищену збудливість, погано переносять фізичні та розумові навантаження.

Більш сучасна трактовка старих, часто загальновідомих дитячих проблем, в основі яких може бути одна причина — травма або вада розвитку атланта (С1) — називається атлантичною хворобою в дітей перших років життя (атлантична патологія) і вона може переслідувати людину протягом усього життя. Пізніє вилікування без наслідків можливе, якщо діагностика та корекція проведені не пізніше 4 років, в іншому випадку патологічний процес закріпиться та сам

Таблиця

Ступінь тяжкості ушкодження шийного відділу хребта

Ступінь	Кут, °	Значення «Х»
I	5–10 °	0,08–0,17
II	11–15 °	0,17–0,26
III	>15 °	>0,26

стане причиною подальших розладів. Тому вкрай необхідна своєчасна діагностика та лікування захворювань хребта.

Діагностика

Рентгенологічні дослідження виконувались на апараті Sihlhouette VR. Новонародженим з клінічними ознаками пологової травми верхньо-шийного відділу виконувалась бічна та трансаральна рентгенографія в горизонтальному положенні. Тяжкість пошкоджень визначалась шляхом вимірювань і розрахунків параметрів відповідно патенту «Спосіб діагностики ступеня тяжкості ураження верхньо-шийного відділу хребта при пологовій травмі», реєстр №157/34/11. Нами оцінювались співвідношення C1-C2 на бічній рентгенограмі — наявність кута, що утворюють проведені через хребці вісі. На трансаральній рентгенограмі оцінювалась асиметрія бічних мас C1 відносно зубоподібного відростка C2 — у міліметрах, а кут, який утворюють суглобні поверхні у бічних атланта-аксиллярних суглобах, — у градусах. Розраховувався індекс Х, що відповідає тангенсу кута, який утворюється між суглобними поверхнями і свідчить про ушкодження міжхребцевого диска (табл.).

За даними літератури, пошкодження шийного відділу хребта найбільш часто виникає у крупних плодів (72%), при тазовому передлежанні (65%), і значно рідше (17%) — при головному передлежанні без використання акушерських прийомів чи кесаревого розтину. До особливої групи ризику належать недоношені новонароджені, використання ручних рододопоміжних прийомів або щипців, тривалий безводний проміжок, слабкість пологової діяльності або її стимуляція, обвиття плода пуповиною, стрімкі пологи. Розташування плода в матці також відіграє значну роль, оскільки лицьове та поперечне положення є умовами, за яких нормальне родорозршення неможливе. Також мають значення вроджені патології розвитку хребта. В подальшому у таких новонароджених розвивається: перинатальна енцефалопатія травматичного генезу (44%), порушення мозкового кровообігу у вертебро-базиллярному басейні (15%), підвищення внутрішньочерепного тиску (12,6%), парез діафрагми (6%), кривошия (5%).

Клінічними передвісниками пологової травми хребта є: деформація черепа (макро-, мікрокранія), кривошия, загальна слабкість, в'ялість м'язів (гіпотонія або атонія) або гіпертонус, порушення рухової активності (гіподинамія або атонія), акушерський параліч, судомна готовність або судоми, безпричинний плач або стурбованість, запрокидання голови, страждальний вигляд обличчя, порушення психомоторного розвитку.

На розтягнення шийних хребців у постнатальному періоді вказують такі клінічні симптоми: горизонтальний ністагм; зниження або відсутність вроджених рефлексів; плач без причини (через набряк тканин) — «кричущі діти» (плачуть при їзді в машині або в колясці, або при зміні положення дитини чи взятті її на руки); кривошия (обумовлена рефлекторною м'язовою напругою у відповідь на порушення нормального співвідношення анатомічних структур. Нахил голови в один бік є вимушеним положенням, яке полегшує больовий синдром. Дитина не може повернути голову в який-небудь бік, плаче та хви-

люється при цьому. Лежить завжди повернувши голову в один бік, при годуванні груддю добре висмоктує з одного боку та відмовляється від іншої груді); проблеми із самостійним вживанням їжі — часті зригування (пов'язані з підвищенням тонуся діафрагми, так як її іннервація походить із шийного відділу), мотання головою в перервах між смоктанням грудей; функціональні розлади (колики, здуття живота, проблеми з ковтанням); асиметрія голови (різниця між правою та лівою половинами черепа, різна величина очних щілини, по-різному відстовбурчені або прижаті вушка); тахікардія.

Діти раннього віку (до 3 років) часто засмучують своїх батьків поганим сном, частими зригуваннями, постійним занепокоєнням та криком, в'ялим смоктанням груді, зниженням м'язового тонуся, затримкою психомоторного розвитку. Можливий розвиток гідроцефалії, бронхіальної астми, екземи, харчової алергії, нейродерміту, деформації хребта, епілепсії, анемії. Якщо діагноз не був встановлений у пологовій залі або на 1-му місяці життя дитини, то неврологічна симптоматика починає проявлятися дещо пізніше. У них може розвинуватися бронхіальна астма, екзема, харчова алергія, нейродерміт, деформації хребта, епілепсія, анемія.

У дітей старших вікових груп виникає головний біль нез'ясованої етіології, головокружіння, підвищена стомленість, сколіоз, вегето-судинна дистонія (що включає нестабільність артеріального тиску, відчуття серцебиття, метеозалежність, запаморочення, підвищену пітливість, проноси, здуття живота, субфебрилітет, порушення терморегуляції, дисфункцію жовчовивідних шляхів, енурез), зниження пам'яті, зменшення гостроти зору, порушення загальної та мілької моторики, можливий синдром дефіциту уваги, тяжкість із концентрацією уваги, проблеми з навчанням та соціальною адаптацією в дитячому колективі. Порушення росту та розвитку опорно-рухового апарату виникають через збій регуляції та порушення формування фізіологічних вигинів хребта.

Мета роботи — удосконалити ранню діагностику ушкоджень шийного відділу хребта, детально вивчити причини та особливості клінічного перебігу.

Матеріали та методи дослідження

Відповідно до мети нами обстежено 35 новонароджених дітей, серед яких у віці 4–10 діб було 12 (34,2%) дітей, 11–20 діб — 18 (51,4%) дітей, 21–30 діб — 5 (14,2%) дітей. Хлопчиків було 21 (60,0%), дівчаток — 14 (40,0%). Найбільш поширеними факторами ризику були недоношеність (19%), обвиття плоду пуповиною (18%), слабкість пологової діяльності або її стимуляція (12%) та стрімкі пологи (10%). Рідше (по 7,0% на кожен) зустрічались кесарів розтин, лицьове передлежання, поперечне положення і зтяжний перебіг пологів. Частота утрудненого виведення голівки та плечиків, мимовільних пологів, тазового та сідничного передлежання, тривалого безводного проміжку, використання ручних рододопоміжних прийомів або вакуум-екстракції, передчасних пологів і переносеної вагітності коливалась у межах 1–5%.

Оцінка стану новонароджених за шкалою Апгар показала, що 43% обстежених дітей мали асфіксію до 7 балів, із них тяжка зустрічалась у 13%, помірною — у 87% новонароджених.

З метою діагностики пошкоджень шийного відділу хребта новонародженим проводилось рентгенологічне обстеження в таких термінах (залежно від тяжкості загального стану): на 1–7-му добу — 20%; на 8–28-му добу — 77%; на 29-ту добу і пізніше — 3%.

Більшість обстежених новонароджених у стаціонарі знаходились з приводу краніоспінальної пологової травми (42%) та перинатальної енцефалопатії гіпоксично-ішемічного генезу (39%), рідше — перинатальної енцефалопатії гіпоксично-травматичного генезу (19%).

У новонароджених дітей, направлених на рентгенологічну діагностику, були діагнози, не пов'язані з пологовою травмою (30%), але вони мали високі фактори ризику щодо пологової травми (недоношені новонароджені — 42%, обвиття пуповиною навколо тулуба — 25%, індуковані пологи — 17%, кесарів розтин — 8%, передчасні пологи — 8%).

При спостереженні в динаміці за перебігом клінічної картини новонароджених дітей відмічались такі клінічні ознаки: горизонтальний ністагм, зниження або відсутність вроджених рефлексів, кривошия, часті зригання, мотання головою в перервах між смоктанням грудей, порушення харчування (коліки, здуття живота, проблеми з ковтанням), асиметрія голови та різна величина очних щілин, по-різному відстовбурчені або прижаті вушка.

Усім новонародженим проводилася нейросонографія (НСГ), яка у 1/3 новонароджених мала менші чи більші ступені відхилення пошкоджень структур головного мозку.

Результати дослідження та їх обговорення

Серед обстежених новонароджених, в яких спостерігалися вищезгадані фактори ризику, методом рентгенографії ротаційний підвивих С1 хребця виявлено у 30 (85,7%) дітей. Серед них підвивих С1 з ураженням міжхребцевого диска встановлено у 25 (83%) дітей, без ураження міжхребцевого диска — у 5 (17%) дітей. Підвивих С1 з двобічним ураженням міжхребцевого диска виявлено у 24 (96%) дітей. Новонароджені були розділені на 2 групи: з уражен-

ням міжхребцевого диска однакового ступеня тяжкості з обох сторін — 14 (56%) дітей, різного ступеня тяжкості справа та зліва — 10 (40%) дітей.

Серед усіх 35 обстежених новонароджених дітей лише в 5 дітей рентгенологічна діагностика з приводу ушкодження шийного відділу хребта була негативною.

Висновки

Ротаційний підвивих С1 зустрічається часто — близько 85,7% (за даними нашого дослідження), а діагностується дуже рідко. Рання діагностика ушкоджень шийного відділу хребта дає змогу виявити патологію досить часто.

Ретельний збір анамнезу щодо виявлення факторів ризику та клінічна настороженість сприяють ранньому виявленню ушкоджень шийного відділу хребта (а саме ушкоджень атланта).

Рекомендації

Профілактика ушкоджень атланта має включати: планування вагітності заздалегідь, усуваючи захворювання та оптимізуючи спосіб життя; нормальне харчування та уникнення інфекційних хвороб під час очікування дитини; отримання грамотної медичної допомоги під час вагітності; уникнення надмірної кількості медичних процедур та маніпуляцій під час вагітності та пологів; своєчасна медична допомога при пологах і після них; грамотні дії акушерів; спостереження за новонародженим після пологів; комплексний підхід до відновлення здоров'я дитини.

Своєчасна рання діагностика (пальпаторно оцінюється положення та рухливість С1, рентгенологічна діагностика з урахуванням факторів ризику та особливостей клініки). Рентгенологічне обстеження є пріоритетом інструментальної діагностики пологової травми хребта, однак воно дає можливість виявити лише кісткові пошкодження, тоді як спинний мозок, його оболонки та хребтові артерії не візуалізуються.

У ранньому неонатальному періоді новонародженим із ризиком ушкоджень хребта необхідно проводити огляд шийного відділу хребта дитячим травматологом (пальпаторна діагностика).

Сума цих заходів і є реалізацією системного підходу до лікування патологій атланта — маленької кісточки, від якої може залежати життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Акберов Р.Ф. Комплексная клинко-рентгенологическая диагностика аномалий развития краниовертебральной зоны и позвоночника у детей, подростков и взрослых / Р.Ф. Акберов, М.К. Михайлов, И.Р. Хабибуллин // Вертеброневрология. — 1999. — Т. 6, № 1–2. — С. 65–72.
2. Михайлов М.К. Рентгенодиагностика родовых повреждений позвоночника / М.К. Михайлов. — Казань, 1983. — 120 с.
3. Юхнова О.М. Причины нестабильности у детей и подростков / О.М. Юхнова, В.Ф. Косыгин, Г.А. Пономарева // Вертеброневрология — проблемы, поиски, решения. — 1998. — № 2. — С. 172–174.

Перинатальная патология в формировании атлантической болезни новорожденных

С.А. Изюмец¹, И.В. Галактионова², О.И. Изюмец³

¹ Винницкий областной эндокринологический диспансер, г. Винница, Украина

² Винницкая областная детская клиническая больница, г. Винница, Украина

³ Винницкий национальный медицинский университет имени М.И. Пирогова, г. Винница, Украина

Цель — усовершенствовать раннюю диагностику повреждений шейного отдела позвоночника, детально изучить причины и особенности клинического течения.

Пациенты и методы. Обследовано 35 новорожденных детей, среди которых в возрасте 4–10 суток было 12 (34,2%) детей, 11–20 суток — 18 (51,4%) детей, 21–30 суток — 5 (14,2%) детей. Мальчиков было 21 (60,0%), девочек — 14 (40,0%). Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар показала, что 43% обследованных детей имели асфиксию до 7 баллов, из них тяжелая встречалась у 13%, умеренная — у 87% новорожденных. С целью

диагностики повреждений шейного отдела позвоночника новорожденным проведено рентгенологическое обследование в таких сроках (в зависимости от тяжести общего положения): на 1–7-е сутки — 20%; на 8–28-е сутки — 77%; на 29-е сутки и позже — 3%.

Результаты. Ротационный подвывих C1 встречается часто — около 85,7% (по данным нашего исследования), а диагностируется очень редко. Ранняя диагностика повреждений шейного отдела позвоночника позволяет выявить патологию достаточно часто.

Выводы. Тщательный сбор анамнеза относительно выявления факторов риска и клиническая настороженность способствуют раннему выявлению повреждений шейного отдела позвоночника (а именно повреждений атланта).

Ключевые слова: новорожденные, родовые травмы позвоночника, диагностика.

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA.2015.2(62):90-93;doi10.15574/PP.2015.62.90

Perinatal pathology as the base for atlantic disease of neonates

S.O. Izumec, I.V. Galaktionova, O.I. Izumec

N.I. Pirogov Vinnitsa National Medical University, Ukraine

Vinnitsa regional children hospital

Vinnitsa regional endocrinological dispensary

Generic damage of the cervical spine and spinal cord are the most neglected problems of childhood problems, the frequency of which is about $19,3 \pm 0,6\%$.

The lack of clinical suspicion in the presence of risk factors in traumatic obstetric history, lack of a clear specific clinical picture in acute as well as its variability prevents early diagnosis of birth injuries of the spine. X-ray method of diagnosis is the priority method of imaging lesions of the spine and spinal cord.

Rotary subluxation of C1- C2 lead to violations not only at the level of damage, and the whole body.

Key words: newborn, maternity spine injury, diagnosis.

Сведения об авторах:

Изюмец Светлана Александровна — врач-гинеколог-эндокринолог Винницкого областного эндокринологического диспансера. Тел. (093) 254-85-64.

Галактионова Инна Васильевна — врач детский невропатолог Винницкой областной детской клинической больницы. Тел. (067) 509-47-14.

Изюмец Ольга Ивановна — к.мед.н., доц. каф. детских болезней №2 Винницкого НМУ им. М.И. Пирогова, Винницкая областная детская клиническая больница. Тел. (093) 254-85-64.

Статья поступила в редакцию 30.04.2015 г.