DOI 10.11603/24116-4944.2024.1.14756
УДК 612./.8+616-07

©М. Д. Процайло, В. Г. Дживак, Ю. А. Чорномидз, І. Б. Чорномидз, А. В. Чорномидз
Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК СИМПТОМАТИЧНОЇ КРИВОШИЇ НА ҐРУНТІ ПЕРИНАТАЛЬНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ

Мета дослідження – враховуючи те, що симптоматична неврогенна кривошия та сколіоз у новонародженого трапляються не часто, вважаємо за потрібне поділитися нашим клінічним спостереженням з метою своєчасної діагностики та адекватної терапії цього захворювання.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебувала дівчинка протягом 6 місяців з моменту народження. Базовим методом обстеження шлуночків головного мозку була нейросонографія, яку здійснювали в процесі лікування у віці 1, 2, 3, 6 місяців. УЗД органів черевної порожнини виконували за допомогою УЗД-апарата “MEDISON” SA-8000 EX.

Результати дослідження та їх обговорення. У статті описано рідкісний випадок неврогенної кривошиї та неструктурованого сколіозу в новонародженої дитини на тлі ішемії головного мозку внаслідок обвивання шиї дитини пуповиною та субепіндимальної кісти переднього рога правого бокового шлуночка. Моніторинг кісти правого шлуночка в динаміці показав поступове її зменшення. Повторна нейросонографія головного мозку у віці 2 місяці (діаметр кісти – 2,5 мм) та у 3 місяці (діаметр кісти – 1,8 мм) показала поступовий її регрес. У наступні етапи розвитку дитина не відрізнялися від норми. Кривошия зникла, кіста розсмокталася (вік – 6 місяців).

Висновок. Гіпоксичне ураження головного мозку, кіста переднього рога правого бокового шлуночка в новонародженої дитини зумовили дисбаланс вегетативних центрів, розлади іннервації скелетної мускулатури центрального генезу, що клінічно проявилося симптоматичною кривошиєю, неструктурованим тотальним сколіозом, дефіцитом маси тіла дитини – гіпотрофією.

Ключові слова: кривошия; гіпоксія; кіста; дитина; пуповина; головний мозок.

M. D. Protsailo, V. G. Dzhyvak, Yu. A. Chornomydz, I. B. Chornomydz, A. V. Chornomydz
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

A CLINICAL CASE OF SYMPTOMATIC WRYNECK DUE TO PERINATAL ENCEPHALOPATHY

The aim of the study – to share our clinical observation for the purpose of timely diagnosis and adequate therapy of symptomatic neurogenic torticollis and scoliosis in a newborn, considering the fact that this disease does not occur often.

Materials and Methods. The girl was under observation for 6 months from the moment of birth. The basic method of examining the ventricles of the brain was neurosonography, which was carried out during treatment at the age of 1, 2, 3, 6 months. Ultrasound of the abdominal cavity was performed using the "MEDISON" SA-8000 EX ultrasound machine.

Results and Discussion. The article describes a rare case of neurogenic torticollis and unstructured scoliosis in a newborn with cerebral ischemia due to umbilical cord wrapping around the child's neck and subependymal cyst of the anterior horn of the right lateral ventricle. Monitoring of the right ventricular cyst in dynamics showed its gradual reduction. Repeated neurosonography of the brain at the age of 2 months (cyst diameter - 2.5 mm) and at 3 months (cyst diameter - 1.8 mm) showed its gradual regression. The following stages of the child's development did not differ from the norm. The scoliosis disappeared, the cyst dissolved (age - 6 months).

Conclusions. Hypoxic damage to the brain, a cyst of the anterior horn of the right lateral ventricle in a newborn caused an imbalance of autonomic centers, disorders of innervation of the skeletal muscles of central genesis, which clinically manifested as a symptomatic torticollis, unstructured total scoliosis, a deficiency of the child's body weight - hypotrophy.

Key words: torticollis; hypoxia; cyst; child; umbilical cord; brain.

ВСТУП. Кривошия (torticollis) – це деформація шиї та неправильне розташування голови з її нахилом вправо або вліво. Розрізняють м’язову, кісткову, неврогенну, рубцево-шкірну і змішані форми кривошиї. На цю недугу (частіше правобічну) переважно хворіють дівчатка [1, 2].

Уроджена м’язова кривошия зумовлена недорозвитком м’язової тканини кивального м’яза під впливом численних ембріотоксичних факторів (токсикоз, радіація, інфекція, авітаміноз, анемія тощо).

Набута кривошия виникає після травматичного міозиту, вивихів та переломів шийних хребців, спастичного або в’ялого паралічу шийних м’язів, косоокості, астигматизму, при запальних процесах привушної залози, внутрішнього вуха [3, 4].

Кисневе голодування плода зумовлює значні метаболічні розлади центральної нервової системи. Відбувається накопичення кислих продуктів обміну речовин, розбалансування обміну електролітів, гіпоглікемія, знижується активність ферментів аеробного та анаеробного дихання. Внаслідок ацидозу збільшується проникність судин, пригнічується мозковий кровообіг, виникають ішемія, набряк мозкової тканини [5].

Внаслідок метаболічних, гемодинамічних і ліквородинамічних розладів пошкоджуються нервові клітини. Величина деструктивного впливу цих факторів залежить від тяжкості й тривалості внутрішньоутробної гіпоксії і асфіксії після пологів. При легкому ступені ураження кисневого голодування загальний стан дитини може бути тяжким лише в перші години життя [5].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – враховуючи те, що симптоматична неврогенна кривошия та сколіоз у новонародженого трапляються не часто, вважаємо за потрібне поділитися нашим клінічним спостереженням з метою своєчасної діагностики та адекватної терапії цього захворювання.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Базовим методом обстеження шлуночків головного мозку в дітей до року є нейросонографія, після року – МРТ, КТ. Нормальний розмір тіла бічного шлуночка у новонародженого до 4 мм, переднього рога – 2–4 мм, потиличного рога – 10–15 мм. У 3-місячної дитини розмір тіла бічного шлуночка 2–4 мм, переднього рога – до 4 мм, потиличного рога – до 15 мм [6–10]. Згода від батьків на оприлюднення данних дитини отримано.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Клінічний випадок. Дівчинка від третьої доношеної вагітності. Маса при народженні 3400 г. Вагітність ускладнена. При народженні пуповина один раз обвивала шию дитини. Загальний стан дитини відповідно до шкали Апгар 7 балів. Дихання прискорене, поверхневе, шкірні покриви синюшні, м'язовий тонус лівої половини тіла підвищений. Безумовні рефлекси дещо пригнічені. Спонтанна рухова активність обмежена. Має місце легке підвищення нервово-рефлекторної збудливості: неспокій, поверхневий сон, зригування, незначний тремор рук, здригання. Загальний стан дитини швидко покращувався.

На змішаному вигодовуванні, в процесі росту мала дефіцит маси до 16 % у віці один місяць. При огляді виявлено вимушене положення дитини. Вісь тіла дитини була викривлена у вигляді дуги зразу після пологів – тотальний, неструктурований правобічний сколіоз. Корекція викривлення хребта здійснювалася легко в повному обсязі. Голова була нахилена вліво. Лівий кивальний (лат. m. sternocleidomastoideus) м'яз не напружений, не болючий при пальпації. Пасивно вивести голову в правильне положення при фіксованих надпліччях вдалося повністю (функціональна проба з пасивною корекцією).

При ревізії органів черевної порожнини за допомогою УЗД відхилення від норми не виявили.

Здійснено нейросонографію головного мозку – явища гіпоксичного ураження центральної нервової системи, субепіндимальна кіста правого шлуночка у вигляді анехогенного рідинного утвору, діаметр якого становив 3,1 мм.

Повний клінічний діагноз. Перинатальне ураження центральної нервової системи, відновний період. Субепіндимальна кіста переднього рога правого шлуночка. Лівобічна кривошия неврогенного генезу. Тотальний, неврогенний правобічний сколіоз. Гіпотрофія I ст. змішаного, постнатального генезу.

Отримувала комплекс фізіотерапевтичного лікування. Скориговано вигодовування малюка. Голову фіксували корекційним комірцем. Здійснювали легкий масаж лівого кивального м'яза та мускулатури спини. Виконували вправи для активної та пасивної корекції положення голови, хребта. Дитина швидко набирала масу, голова поступово набувала правильного положення, викривлення хребта зникло.

Моніторинг кісти правого шлуночка в динаміці показав поступове її зменшення. Повторна нейросонографія головного мозку у віці 2 місяці (діаметр кісти – 2,5 мм) та 3 місяці (діаметр кісти – 1,8 мм) показала поступовий її регрес. У наступні етапи розвитку дитина не відрізнялася від норми. Кривошия, сколіоз зникли, кіста розсмокталася (вік – 6 місяців).

Анехогенний утвір – це термін, який застосовують при ультразвуковому обстеженні об'ємного утвору, і він не може бути діагнозом. «Ан» – заперечення, «ехо» – відлуння, «генний» – зароджений; буквальне значення цього терміну – утвір, який не здатний відображати звук. Більшість науковців вважає, що серозні кісти є набутими, а дермоїдні – найчастіше уроджені [6–10].

Бокові шлуночки є парними і розташовані у півкулях головного мозку. В них виокремлюють передні роги, які розташовані у лобних частках, тіла шлуночків – у глибині тім'яної частки, задні роги локалізовані у потилиці головного мозку, нижні роги – у скроневих частках. На внутрішній поверхні бокових шлуночків розташовані два отвори (Монроєві), через які вони з'єднуються з порожниною третього шлуночка [11, 12].

Третій шлуночок (лат. ventriculus tercius) головного мозку розташований на рівні проміжного мозку між зоровими горбами. Цей шлуночок є непарною порожниною, яка нагадує довгу щілину, обмежену шістьома стінками: двома боковими, верхньою, нижньою, передньою і задньою. У стінках шлуночка міститься сіра мозкова речовина, в якій розташовані підкіркові вегетативні центри. За допомогою Сильвієвого водопроводу він сполучається з порожниною четвертого шлуночка. Через бокові отвори (Luschka) четвертого шлуночка він з'єднується із субарахноїдальним простором, а через отвори Маженді (Magendi) – з великою цистерною [11, 12].

Ядро руху розташовано в передньоцентральній закрутці. Від пірамідальних клітин Беца починається кірково-центральний шлях. На рівні довгастого мозку частина волокон перехрещується (decussatio pyramidum) і продовжує свій шлях у бокових канатиках спинного мозку. Менша, неперехрещена порція волокон (пучок Тюрка), розташована в передніх канатиках спинного мозку [11, 12].

Пошкодження, подразнення будь-якої ланки рухового кірково-мускульного шляху зумовлює повний або частковий розлад усвідомлених рухів. Повну втрату рухів називають паралічем, або плегією. Обмеження рухів та зниження м'язової сили – парезом. Центральний параліч виникає при пошкодженні будь-якої ланки центрального рухового нейрона, периферичний – при пошкодженні периферичного рухового нейрона (клітини передніх рогів, корінців, нервів) [13].

У нашому випадку гіпоксичне ураження головного мозку (пуповина навколо шиї), кіста бокового шлуночка зумовили дисбаланс іннервації мускулатури центрального генезу, що клінічно проявилося симптоматичною кривошиєю, викривленням осі усього тіла дитини (неструктурований сколіоз).

Обтяжувальною обставиною нашого клінічного спостереження була велика кіста переднього рога правого бокового шлуночка. Вона майже повністю тимчасово перекривала просвіт переднього рога бокового шлуночка, залишилася невелика щілина шириною 0,9 мм, що, очевидно, зумовило дисбаланс нормального відтоку ліквору у складній мережі ліквородинамічних шляхів. Обмін ліквору відбувається безперервно та інтенсивно, за добу рідина може повністю мінятися до 4–5 разів. Циркуляція

цереброспінальної рідини може регулюватися різними факторами, зокрема залежить також від пульсації мозку, частоти дихання, рухів голови, інтенсивності синтезу та всмоктування ліквору, механічних перешкод (кісти, рубці, вади розвитку).

ВИСНОВОК. Гіпоксичне ураження головного мозку, кіста переднього рога правого бокового шлуночка зумовили дисбаланс вегетативних центрів, розлади іннервації скелетної мускулатури центрального генезу, що клінічно проявилося симптоматичною кривошиєю, неструктурованим тотальним сколіозом, дефіцитом маси тіла дитини – гіпотрофією.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Мала кількість клінічних спостережень даної недуги потребує подальшого поглибленого вивчення цієї проблеми з метою своєчасної діагностики й адекватної терапії таких патологічних змін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Рідкісний випадок синдрому Грізеля в дитини / М. Д. Процайло, В. Г. Дживак, І. О. Крицький [та ін.] // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука. – 2022. – № 3. – С. 80–82.

2. Процайло М. Д. Клінічний випадок синдрому взаємного обтяження при м'язовій кривошиї / М. Д. Процайло // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2020. – № 1. – С. 161–164.

3. Запорожан С. Й. Атипова кривошия внаслідок пухлини мозочка / С. Й. Запорожан, М. Д. Процайло // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2018. – № 2. – С. 15–16.

4. Hefti F. Pediatric Orthopedics in Practice. / F. Hefti, R. Brunner, F. Freuler [et al.] Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007. – 781 p.

5. Маркданте Карен Дж. Основи педіатрії за Нельсоном : у 2 т. ; переклад 8-го англ. вид. / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман ; наук. ред. перекладу В. С. Березенко, Т. В. Починок. – К. : ВСВ «Медицина», 2019–2020. – Т.1. – XIV, 378 с.

6. Bats A.S. Subependymal pseudocysts in the fetal brain: prenatal diagnosis of two cases and review of the literature / A.S. Bats, M. Malho, M.V. Senat [et al.] // Ultrasound Obstet Gynecol. – 2002. Nov; 20(5) – P. 502-505. Doi:10.1046/j.1469-0705.2002.00848.x.

7. Dirik M.A. Intracranial cysts: incidental or neurodevelopmental? /M.A. Dirik, B. Sanlidag // Childs Nerw Syst. – 2023. – Mar 39(3). – P. 775-780. Doi. 10.1007/s00381-022-05424-z. Epub 2022. Non2.

8. Hong S. Fetal arachnoid cyst: characteristics, management in pregnancy, and neurodevelopmental outcomes / S. Hong, J. Pae, N. S. Ko // Obstet Gynecol Sci. – 2023. – Mar. 66(2). – P. 49-57. Doi: 10.5468/org.22.113.Epub/ – 2023. Jan. 31.

9. Qiu L. Fetal perivevtricular pseudocysts: is MRI evaluation needed? What is the long-term neurodevelopmental outcome? Systematic review and meta-analysis / L, Qiu, N. Chen, H. Luo. // Arch Gynecol Obstet. – 2023. – Jun 307(6). – P. 1697-1711. Doi: 10.1007/s00404-022006624-y.Epub 2022 Jun 8.

10. Mascio D.D. Rol of magnetic resonance imaging in fetuses with mild or moderate ventriculomegaly in the era fetal neurosonography: systematic review and metananalysis / D.D. Mascio, F.G. Sileo, A. Khalil, Rizzo G. [et al.] // Ultrosound Obstet Gynecol. – 2019. – Ayg. 54(2). – P. 164-171. Doi: 10.1002/uog.20197.Epub.2019 Jul.11.

11. Неттер Френк Г. Atlas of Human Anatomy = Атлас анатомії людини : переклад 7-го англ. вид. : двомовне вид. / Френк Г. Неттер ; наук. ред. перекладу Л. Р. Матешук-Вацеба, І. Є. Герасимюк, В. В. Кривецький, О. Г. Попадинець. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 736 с.

12. Анатомія людини : підручник : у 3 т. – 8-ме вид., доопрац. / [А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін.] ; за ред. А. С. Головацького, В. Г. Черкасова. – Вінниця : Нова книга, 2019. – Т. 1. – 368 с.

13. Неврологія : підручник / І. А. Григорова, Л. І. Соколова, Р. Д. Герасимчук та ін. – 3-тє вид., перероб. та допов. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 640 с.

REFERENCES

1. Protsailo, M. D., Dzhyvak, V. H., Krytskyi, I. O., & Hoshchynskyi, P. V. (2022). A rare case of Grisel's syndrome in a child. *Hospital Surgery. Journal Named after L. Ya. Kovalchuk, 3*, 80–82. (In Ukrainian).

2. Protsailo, M. D., & Protsailo, O. M. (2020). A clinical case of mutual burden syndrome in muscular torticollis. *Achievements of Clinical and Experimental Medicine, 1*, 161–164. (In Ukrainian).

3. Zaporozhian, S. Y., & Protsailo, M. D. (2018). Atypical torticollis due to cerebellar tumor. *Current Issues of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, 2*, 15–16. (In Ukrainian).

4. Hefti, F., Brunner, R., Freuler, F., et al. (2007). *Pediatric orthopedics in practice*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-29960-8

5. Markdante, K. J., & Kliegman, R. M. (2019). *Fundamentals of pediatrics according to Nelson* (8th English ed., Ukrainian translation, Vol. 1). VSV Medytsyna. (In Ukrainian).

6. Bats, A. S., Malho, M., Senat, M. V., et al. (2002). Subependymal pseudocysts in the fetal brain: Prenatal diagnosis of two cases and review of the literature. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 20*(5), 502–505. https://doi.org/10.1046/j.1469-0705.2002.00848.x

7. Dirik, M. A., & Sanlidag, B. (2023). Intracranial cysts: Incidental or neurodevelopmental? *Child's Nervous System, 39*(3), 775–780. https://doi.org/10.1007/s00381-022-05424-z

8. Hong, S., Pae, J., & Ko, N. S. (2023). Fetal arachnoid cyst: Characteristics, management in pregnancy, and neurodevelopmental outcomes. *Obstetrics & Gynecology Science, 66*(2), 49–57. https://doi.org/10.5468/ogs.22113

9. Qiu, L., Chen, N., & Luo, H. (2023). Fetal periventricular pseudocysts: Is MRI evaluation needed? What is the long-term neurodevelopmental outcome? A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics, 307*(6), 1697–1711. https://doi.org/10.1007/s00404-022-06624-y

10. Di Mascio, D., Sileo, F. G., Khalil, A., Rizzo, G., et al. (2019). Role of magnetic resonance imaging in fetuses with mild or moderate ventriculomegaly in the era of fetal

neurosonography: A systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 54*(2), 164–171. https://doi.org/10.1002/uog.20197

11. Netter, F. H. (2020). *Atlas of human anatomy* (7th ed., Ukrainian translation). Medytsyna. (In Ukrainian).

12. Holovatskyi, A. S., Cherkasov, V. H., Sapin, M. R., et al. (2021). *Human anatomy* (8th ed., Vol. 1). Nova Knyha. (In Ukrainian).

13. Hryhorova, I. A., Sokolova, L. I., Herasymchuk, R. D., et al. (2020). *Neurology* (3rd ed.). Medytsyna. (In Ukrainian).

Отримано 04.03.2024
Прийнято до друку 02.04.2024
Електронна адреса для листування: shornomudz_ib@tdmu.edu.ua