

УДК 616.728.2

КРАВЧЕНКО А.И.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

ЦЕФАЛГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Резюме. Проведено клинично-інструментальне обстеження 133 дітей з метою верифікації діагностичних критеріїв у підлітків з цефалгічним синдромом на фоні диспластическої нестабільності шийного відділу позвоночника.

Дослідження показали, що одним із ведучих проявів диспластическої нестабільності шийного відділу позвоночника є цервікогенний цефалгічний синдром. Генез цервікогенної головної болю у пацієнтів з диспластическої нестабільністю шийного відділу позвоночника є судинистим. В основу характеру клінічних проявів, розвиваючихся на фоні диспластическої нестабільності шийного відділу позвоночника, закладена анатомо-функціональна патологія екстракраніальних судин шийи і позвоночно-двигальних сегментів.

Ключевые слова: діти, цефалгія, недиференційована дисплазія, цервікальний відділ позвоночника, нестабільність.

Цефалгія — це одна із найбільш частих причин звернення к вірачу, її страдають від 24 до 48 % шкільників, більше 70 % населення розвинутих країн Європи і Америки испытывають головні болю [1]. Існує достаточнo багато причин, викликаючих головну біль [2, 3]. Цефалгічний синдром супутує соматическої патології, порушенням обміну речовин, інфекційним захворюванням. В зв'язі з цим важним є виявлення етіологіческого фактора, так як це визначає ефективність проводимого лічення.

В останній версії Міжнародної класифікації головних болю (МКГБ) Міжнародного общества головної болю (2003 г.) головна біль, зв'язана з патологією в області шийи, відноситься к підтипу «цервікогенна головна біль» [4]. Для неї характерні: односторонність, приступообразність (с довільністю болю чаще 4–8 ч), тенденція к хронізації, локалізація в шийній і затылочній області с іррадіацією в лобно-орбітальну зону, висок, ухо; біль посилюється ілі викликається рухами ілі довільним перебуванням в одній позі. Цервікогенна головна біль виникає при патологіческих зміненнях в шийнoм відділі позвоночника, таких як остеохондроз, нестабільність шийного відділу, унковертебральні артрози, аномалії розвитку. То єсть при стoяніях, приводячих к компресії позвоночних артерій ілі подразненню чутливих нервних корешків, симпатических нервів с послідуіючим рефлексорним напруженням м'язів шийи і затылочній області, що може являться субстратом болю.

Нестабільність шийного відділу позвоночника у підлітків є одним із проявів синдрому недиференційованої дисплазії з'єднательної ткани (СТ), так як аномально розвита СТ (дисплазія) за рахунок зменшення еластичності і упругості зменшує межу міцності, підвищує розтяжимість сумочно-зв'язочної системи позвоночника, органів опори і руху [5–8]. По даним літератури, розповсющеність синдрому недиференційованої дисплазії з'єднательної ткани (НДСТ) середі молодого віку досягає 80 % [5]. К тому ж за період с 1998 г. по нинішнє час відзначається виражена тенденція к зростанню нестабільності шийного відділу позвоночника (ДНШП) у підлітків на фоні диспластического синдрому. Її розповсющеність збільшилась с 21 % в 1998 г. [6] до 47 % в 2008 г. [5].

Цель работы: верифікування діагностических критеріїв у дітей з цефалгічним синдромом на фоні диспластическої нестабільності шийного відділу позвоночника.

Матеріали і методи

Дослідження проведені у 133 дітей с диспластическої нестабільністю шийного відділу позвоночника, знаходившихся на лічення в клініці ортопедії і травматології для дітей НИИТО Донецкого

© Кравченко А.И., 2013

© «Травма», 2013

© Заславський А.Ю., 2013

національного медичного університета в 2006–2011 годах. По возрасту пациенты распределялись следующим образом: 10–14 лет — 63 чел., 15–17 лет — 70 чел. По полу: мальчиков — 60, девочек — 73. Преобладали пациенты из крупных индустриально-промышленных городов Донбасса — 116 чел., из сельской местности — 17 чел. Травматические повреждения позвоночника исключены у всех пациентов. В диагностике использованы: рентгеноспондилография С₁-С₇ (аппарат Vigomatik), ультразвуковая доплерография сосудов шеи и основания мозга (аппарат MX600 Dual Philips), реоэнцефалография (РЭГ) (аппарат ReoCom, Medic XAI). Учитывая, что контурные характеристики реоэнцефалограммы достаточно точно отражают тип и степень изменения тонуса артерий и состояния венозного оттока, в исследованиях проводился сравнительный анализ характера кровотока на фоновой РЭГ и на РЭГ при наклоне головы вперед и назад. Клиника ДСТ дополнялась данными сонографии паренхиматозных органов и желудочно-кишечного тракта.

Результаты и их обсуждение

Проведенные исследования показали, что практически все подростки с диспластической нестабильностью шейного отдела позвоночника предъявляют жалобы на головную боль (табл. 1).

Как известно, цервикогенная головная боль развивается на фоне поражения позвоночника, его суставов и мышечно-связочных структур. При этом значение имеют не только выраженность дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, но и изменения его биомеханики, такие как сколиотические деформации с перенапряжением определенных групп мышц, нарушение осанки и походки, нарушение биомеханики черепа и шейного отдела

Таблица 1. Жалобы детей с диспластической нестабильностью шейного отдела позвоночника (n = 133)

| Жалобы детей | Кол-во больных, n | % |
|--|-------------------|-------|
| Общая слабость без предшествующих причин | 107 | 80,45 |
| Быстрая утомляемость и головкружения | 96 | 72,18 |
| Головная боль | 111 | 84,45 |
| Локальная боль в шейном отделе позвоночника | 51 | 38,34 |
| Дискомфорт в шейном отделе позвоночника | 40 | 30,07 |
| Ощущение хруста в шее при движениях | 32 | 24,06 |
| Кивательные движения головой | 16 | 12,03 |
| Артралгия в суставах без местных воспалительных проявлений | 37 | 27,81 |

позвоночника при наличии черепно-мозговой, а также хлыстовой травмы в анамнезе. Наши исследования показали, что у всех наблюдаемых пациентов с диспластической нестабильностью шейного отдела позвоночника имели место те или иные ортопедические нарушения (табл. 2).

Выделяют несколько механизмов цервикогенной головной боли: невралгический, мышечного напряжения и сосудистый, который, в свою очередь, разделяют на вазомоторный, ишемический и венозный. Считается, что основной механизм головной боли у детей — сосудистый [2].

Для оценки характеристик кровотока и состояния тонуса экстракраниальных сосудов использовали доплерографию. По результатам исследований у всех пациентов при диспластической нестабильности шейного отдела позвоночника имели место, в различной степени выраженности, нарушения гемодинамики в области цервикального отдела позвоночника и головного мозга. В частности, нарушения сосудистой геометрии отмечены практически у половины пациентов (43,3 %); деформация S-образной формы позвоночных артерий и непрямолинейность их хода — у каждого третьего пациента; асимметрия кровенаполнения по позвоночным артериям имела место у 80 %; наличие застойных нарушений кровообращения — у 62 % наблюдаемых детей.

Реоэнцефалографические исследования показали, что у наблюдаемых пациентов на фоновой РЭГ отмечалась асимметрия кровенаполнения в диапазоне от 150 до 250 %. При проведении функциональных проб с наклоном головы вперед наблюдается общее снижение кровенаполнения в бассейне позвоночных артерий в 1,4–1,9 раза (рис. 1). Данные изменения мы связываем с уменьшением просвета позвоночных артерий в результате смещения позвонков на фоне диспластической нестабильности шейного отдела позвоночника (рис. 2).

Наши наблюдения показали, что пробы с наклоном головы назад (рис. 3) дают общее снижение кровенаполнения в 1,3–1,7 раза, что также под-

Таблица 2. Изменения в ОДА детей с диспластической нестабильностью шейного отдела позвоночника (n = 133)

| Ортопедические нарушения | Кол-во больных, n | % |
|----------------------------------|-------------------|------|
| Плоскостопие поперечное | 133 | 100 |
| Плоскостопие продольное | 115 | 86,7 |
| Разница в длине ног | 37 | 28,2 |
| Сглаженность поясничного лордоза | 30 | 23,2 |
| Усиление грудного кифоза | 82 | 61,6 |
| Крыловидные лопатки | 41 | 31,3 |
| Сколиоз | 52 | 38,4 |
| Усиление шейного лордоза | 71 | 43,7 |



Рисунок 1. РЭГ с наклоном головы вперед



Рисунок 3. РЭГ с наклоном головы назад



Рисунок 2. Антелистез C₂-C₃-C₄



Рисунок 4. Ретролистез C₃-C₄

тверждает негативное влияние избыточной подвижности в позвоночно-двигательных сегментах на характер гемодинамики в вертебробазилярном бассейне (рис. 4).

Причинами нарушения кровотока позвоночных артерий могут быть: унковертебральный артроз и хондроз, который, по нашим данным, выявляется практически у 40 % пациентов, первично обратившихся по поводу нестабильности шейного отдела; аномалия формы и расположения бороздки для позвоночной артерии на атланте; образование костного кольца, которое оказывает прямое сдавление позвоночной артерии либо раздражает ее симпатические сплетения (синдром Киммерли); синдром Клиппеля — Фейля — сращение двух-трех шейных позвонков, которое приводит к перегрузке кровотока и сдавлению позвоночной артерии; шейные ребра. В наших наблюдениях аномалии развития в шейном отделе позвоночника имели место в среднем в 8 % случаев.

Выводы

Таким образом, одним из ведущих проявлений диспластической нестабильности шейного отдела позвоночника является цервикогенный цефалгический синдром. Генез цервикогенной головной боли у пациентов с диспластической нестабильностью шейного отдела позвоночника является сосудистым. В основе характерных клинических проявлений, развивающихся на фоне диспластической нестабильности шейного отдела позвоночника, заложена анатомо-функциональная патология экстракраниальных сосудов шеи и позвоночно-двигательных сегментов.

Список литературы

1. Морозова О.Г. Головная боль в общей врачебной практике // *Здоров'я України*. — 2005. — № 5. — С. 36-37.
2. Бондаренко Е.С., Соломатина О.Г., Ширетрова Д.Ч. *Вегето-сосудистая дистония*. — М.: Медицина, 1989. — С. 37.

3. Дворяковский И.В., Дворяковская Г.М., Бурсагова Б.И., Маслова О.И. Головная боль и церебральная гемодинамика у детей // Медицина неотложных состояний. — 2008. — № 4(17). — С. 64-69.
4. Морозова О.Г., Ярошевский А.А. Цервикогенная головная боль: современные представления и тактика лечения // Международный неврологический журнал. — 2009. — 5(27).
5. Климовицкий В.Г., Усикова Т.Я., Кравченко А.И. Клинико-диагностические критерии диспластического синдрома цервикальной нестабильности позвоночника у подростков // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2008. — № 3. — С. 121-126.
6. Корж Н.А., Сердюк С.А., Дедух Н.В. Дисплазия соединительной ткани и патология опорно-двигательной системы // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2002. — № 4. — С. 150-15
7. Нагорная Н.В., Баешко Г.И., Бордюгова Е.В. и др. Синдром дисплазии соединительной ткани у детей // Здоровье Донбасса. — 2007. — С. 47-53.
8. Нудненко И.Н. Дисплазия соединительной ткани. — 2004. — 30 с.

Получено 26.09.13 □

Кравченко О.І.

Доктор медических наук, доцент кафедри травматології та ортопедії Дніпропетровського національного медического університету ім. М. Горького

ЦЕФАЛГІЧНИЙ СИНДРОМ У ДІТЕЙ ПРИ ДИСПЛАСТИЧНІЙ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Резюме. Проведено клініко-інструментальне обстеження 133 дітей із метою верифікації діагностичних критеріїв у підлітків із цефалгічним синдромом на фоні диспластичної нестабільності шийного відділу хребта.

Дослідження показали, що одним із провідних проявів диспластичної нестабільності шийного відділу хребта є цервікогенний цефалгічний синдром. Генез цервікогенного головного болю в пацієнтів із диспластичною нестабільністю шийного відділу хребта є судинним. В основу характеру клінічних проявів, що розвиваються на фоні диспластичної нестабільності шийного відділу хребта, закладена анатомо-функціональна патологія екстракраніальних судин шиї й хребтно-рухових сегментів.

Ключові слова: діти, цефалгія, недиференційована дисплазія, цервікальний відділ хребта, нестабільність.

Kravchenko O.I.

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Traumatology and Orthopedics of the Dnipropetrovsk National Medical University named after M. Gorky

CERHALGIC SYNDROME IN CHILDREN WITH DYSPLASTIC CERVICAL SPINE INSTABILITY

Summary. The authors carried out clinical and instrumental examination of 133 children in order to verify the diagnostic criteria in adolescents with cephalgic syndrome on the background of dysplastic cervical spine instability.

Studies have shown that one of the major manifestations of dysplastic cervical spine instability is cervicogenic cephalgic syndrome. Genesis of cervicogenic headache in patients with dysplastic cervical spine instability is vascular. Anatomical and functional pathology of the extracranial vessels of the neck and spinal motion segments underlies the basis of the nature of the clinical manifestations, developing against the background of dysplastic cervical spine instability.

Key words: children, cephalalgia, undifferentiated dysplasia, cervical spine, instability.