

параметров плечевого пояса. Закрытая репозиция при переломах ключицы, сопровождающихся полным смещением отломков, в подавляющем большинстве случаев не дает возможности в полной мере устранить смещение. При этом хирургическое лечение (открытая репозиция, металлоостеосинтез) переломов ключиц у детей, в сравнении с консервативным методом лечения, позволяет с большей точностью восстановить анатомию ключицы и плечевого пояса в целом, что способствует оптимальному восстановлению анатомии и функции поврежденного сегмента.

Л и т е р а т у р а

1. Акинфиев А.В., Петров А.Г. // Вестник хирургии. 2004. Т. 163, №2. С. 84-86.
2. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Травматология, европейские стандарты. М.: Медпресс-информ, 2005. 495 с.
3. Ахундов А.А. // Последствия травм у детей и их лечения: Сб. науч. тр. Л., 1972. С. 42-46.
4. Баиров Г.А. Детская травматология. СПб.: Питер, 2000. 384 с.

5. Бейдик О.В., Ромакина Н.А. // Гений ортопедии. 2004. № 3. С. 70-75.
6. Волков М.В., Самойлович Э.Ф. // Хирургия. 1995. №4. С. 32-35.
7. Калашников Р.Н. // Ортопедия, травматология и протезирование. 1977. №3. С. 78-79.
8. Мюллер М.Е., Альговер М. Руководство по внутреннему остеосинтезу. М.: Ad Marginem, 1996. 750 с.
9. Ненашев Д.В. // Амбулаторная хирургия. 2004. №1-2. С. 82-84.
10. Лунев А.П. Биомеханика плечевого пояса при переломах ключицы и их оперативное лечение: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Одесса, 1971. 13 с.
11. Тонких С.А., Янковский В.Э., Коломиец А.А. // Гений ортопедии. 2004. №1. С. 114-117.
12. Федотов В.К. Переломы ключицы и их лечение у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Омск, 1971. 15 с.
13. Чаплинский В.В. // Ортопедия, травматология и протезирование. 1977. №9. С. 75-77.



УДК 616 - 053.3: 616.8 - 009: 616.12 : 616 - 071

Н.Н. Ильина, В.В. Кочерова, Н.В. Левченко

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У МЛАДЕНЦЕВ (КЛИНИКА, СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКА)

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

Улучшение состояния здоровья детей — одна из приоритетных задач здравоохранения России. Высокая распространенность и постоянный рост неврологической и сердечно-сосудистой заболеваемости у детей — реальная угроза социально-экономического благополучия страны, обосновывающая актуальность изучения этой проблемы [3, 6]. Перинатальное поражение центральной нервной системы (ППЦНС) рассматривается как фактор формирования хронической патологии [7]. Своевременная диагностика и коррекция нарушений обеспечивают качество предстоящей жизни. Особую значимость имеет профилактика кардиоваскулярной заболеваемости во всех возрастных группах населения, определяющая как ограничение жизнедеятельности, так и структуру смертности [1, 5, 8].

Целью исследования являлась оценка неврологического статуса и функциональных показателей ССС при отягощенном перинатальном анамнезе у детей.

Материалы и методы

Обследовано 235 доношенных детей с ППЦНС. Проводились: сбор анамнеза, клинический осмотр, нейросо-

нография (НСГ) с доплерографией, эхоэнцефалография (ЭхоЭГ), офтальмоскопия, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ) с доплерографией. С позиций доказательной медицины исследование является проспективным с оценкой клинических, инструментальных данных в течение первого полугодия жизни. Критерии включения в исследование: перенесенная церебральная ишемия I, II ст. (диагноз выставлялся по классификации РАСПМ, 2000 г.). Исключались дети с тяжелым поражением ЦНС в анамнезе органического или инфекционного генеза, с врожденными пороками сердца.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ Microsoft Office, 2000.

Результаты и обсуждение

В перинатальном анамнезе у всех детей выявлены неблагоприятные факторы: у 78% — сочетание 3 и более факторов. Группа социального риска составила 59%. У 19% женщин возраст на момент родов был моложе 20 лет, у 4,7% — старше 35 лет. В структуре патологии беременности преобладали хроническая фетоплацентарная недостаточность (80%), угрозы прерывания (37%), хро-

нические урогенитальные инфекции в сочетании (44%). Гестозы встречались в 22% случаев, анемия — в 28%, отеки беременных — в 16%, дефицит массы тела — в 12,5%, маловодие или многоводие — в 19%. У матерей регистрировались сердечно-сосудистые (38%), гастроэнтерологические заболевания (29%), ожирение (9,4%), ОРВИ в течение беременности (27%) и патология щитовидной железы (14%). Патология родов отмечена у каждого второго ребенка (кесарево сечение — 20%, обвитие пуповины вокруг шеи — 45%, оценка по шкале Апгар 7 баллов — 54%, умеренная асфиксия — 16%). У 1/3 новорожденных детей регистрировалась обменно-трофическая недостаточность, а у 9% масса более 4000 г.

Все новорожденные дети выписаны из родильных отделений в состоянии физиологической адаптации. При первичном патронаже новорожденных выявлены признаки неврологических дисфункций у всех, причем у 23% из них в сочетании с признаками катального повреждения шейного отдела позвоночника. У более половины детей (55,0%) регистрировались компенсированные признаки нейровегетативных гемодинамических нарушений.

При клиническом обследовании на первом месяце жизни у детей подтверждены признаки поражения ЦНС: возбуждение — 95% детей, угнетение — 2,3%, симптомы внутричерепной гипертензии: усиление венозного рисунка на голове — у 25%, симптом Грефе — у 40%, срыгивания — у 34%, мышечная дистония — у 30%, гипертонус — у 55%, гипотония — у 14%. Признаки поражения V, VII, XII пар черепно-мозговых нервов составили 20%. При ультразвуковом исследовании мозга у 12,1% новорожденных выявлялась легкая отечность паренхимы мозга.

В динамике при НСГ перивентрикулярный отек (ПВО) определялся у более половины детей (56,2%), расширение боковых желудочков — у 5,5% и межполушарной щели — у 27,9% обследованных.

Показатели сосудистого кровотока к концу острого периода имели особенности: систолическая скорость в средней мозговой артерии (СМА) $66,5 \pm 1,4$ см/с ($p < 0,05$), диастолическая скорость (СМА) $28,5 \pm 2,24$ см/с ($p < 0,001$), индекс резистентности (IR) $0,58 \pm 0,029$ ($p < 0,001$) в сравнении с нормативными. Эти изменения свидетельствуют о сохраняющемся нарушении кровотока мозговых сосудов [2]. При офтальмоскопии ангиоспазм встречался у 1/3 обследованных, ступенчатость диска зрительного нерва — у 12%, периферические кровоизлияния в сетчатку выявлялись в острый период с положительной динамикой в течение наблюдения.

При эхоэнцефалографии у более 2/3 (78%) детей в 3 мес. сохранялся гипертензионный синдром с признаками пульсации боковых желудочков у 1/3. Известно, что клинические признаки поражения ССС при ППЦНС являются малоспецифичными [1, 3, 5]. Поэтому для уточнения сердечно-сосудистых нарушений 120 детям в первые месяцы жизни проведено обследование ЭКГ и ЭхоКГ. У них сохранялись клинические симптомы нарушений постнатальной перестройки кардиоваскулярной системы: «мраморный» рисунок — у 92 детей, бледность — у 48, периоральный цианоз — у 58, цианоз стоп, ладоней — у 54, лабильность сердечных сокращений со склонностью к тахикардии — у 69, к брадикардии — у 8, приглушенность сердечных тонов — у 47, их нечеткость — у 11,

Резюме

В статье представлены клинические и инструментальные данные обследования 235 детей грудного возраста в условиях поликлиники с перинатальным поражением центральной нервной системы (ППЦНС). Доминировали внутричерепная гипертензия, вегетативно-висцеральные расстройства в сочетании с двигательными нарушениями. Показано, что ППЦНС сопровождается дезадаптацией сердечно-сосудистой системы (ССС).

Ключевые слова: невропатология, новорожденные, сердце, сосуды.

N.N. Iljina, V.V. Kocherova, N.V. Levchenko

PERINATAL NEUROLOGICAL AND CARDIO-VASCULAR CHANGES IN INFANTS (THE CLINICAL PICTURE, SCREENING-DIAGNOSTICS)

Chita State Medical Academy, Chita

Summary

Clinical and instrumental findings of 235 newborns with prenatal impairment of the central nervous system (PICNS) are represented in the article. Intracranial hypertension, vegetative-visceral disturbances in the combination with motor impairments dominated. PICNS was determined to be accompanied by cardiovascular system (CVS) disadaptation.

Key words: neuropathology, newborns, heart, vessels.

систолический шум различной степени выраженности — у 76.

Наиболее выраженные изменения зарегистрированы у 89 (74,2%) детей при стандартной ЭКГ. У всех обследованных синусовый ритм. У 25 (20,8%) детей выявлено нарушение сердечного ритма: синусовая тахикардия (16,7%) и склонность к тахикардии (47,5%), синусовая брадикардия и склонность к ней (5,9%). Синусовая брадикардия характерна для детей из группы риска по развитию синдрома внезапной смерти младенцев [5]. Нарушение внутрижелудочковой проводимости регистрировалось у 9 детей, укорочение интервала PQ — у 13, удлинение QT — у 2, синдром ранней реполяризации желудочков и снижение вольтажа QRS — по 8. У 45,8% детей регистрировались нарушения процессов реполяризации в миокарде в виде инверсии зубцов Т в грудных отведениях (44,1%), изменения его амплитуды (32,5%), элевации сегмента ST в левых грудных отведениях (10,8%). Эти проявления могут трактоваться как признаки синдрома дезадаптации ССС при гипоксически-ишемических и травматических повреждениях ЦНС [3, 5].

При эхокардиографии морфофункциональные параметры у детей первого месяца жизни не отличались от нормативных. У большинства (80%) визуализировались функционирующее овальное окно, ложные хорды левого желудочка, у 20% — функционирующий артериальный проток как проявление возрастной морфологической перестройки центральной гемодинамики [3].

В возрасте 5-6 мес. у обследованных детей отмечалось снижение возбудимости, уменьшение симптомов внутричерепной гипертензии и нарушений моторного развития

Изменения клинической картины и инструментальных показателей в острый и ранний восстановительный периоды у детей со средней степенью тяжести ППЦНС

Показатели	Острый период	Ранний восстановительный период
Клинические симптомы	Угнетение, изменение окраски кожных покровов (бледность или цианоз), мраморность, приглушенные сердечные тоны, нарушение ритма сердца, систолический шум	Возбуждение, нарушение сна, метеозависимость, икота, срыгивание, вздрагивания, тремор подбородка, рук, мраморность кожных покровов, дистальный цианоз, гипергидроз, нарушение ритма сердца, систолический шум
НСГ	Общий отек или перивентрикулярный отек (умеренный или выраженный)	Отек перивентрикулярный легкий, расширение межполушарной щели в прямой и конвекситальной проекции, расширение желудочков, псевдокисты сосудистых сплетений
IR CMA	Снижен	Повышен
ЭхоЭГ	Усиление пульсации	Усиление пульсации
Офтальмоскопия	Отек сетчатки, спазм артерий, кровоизлияния в сетчатку	Расширение вен без артериоспазма или с артериоспазмом
ЭхоКГ	Транзиторная диастолическая дисфункция миокарда, персистирование фетальных коммуникаций	Функционирующее овальное окно, гемодинамически незначимый артериальный проток, ложные хорды
ЭКГ	Нарушение проводимости и ритма сердца, гипоксические изменения в миокарде	Нарушение проводимости и ритма сердца, гипоксические изменения в миокарде

(слабость плечевого пояса, гипертонус дистальных отделов конечностей). Наряду с неспецифическими нейровегетативными сосудистыми изменениями кожи у 18,5% на ЭКГ регистрировались брадикардия (2%), тахикардия (4%), синусовая аритмия (10%). Нарушения реполяризации миокарда зафиксированы у 1/3 обследованных. По ЭхоКГ сохранялась только аномалия хордального аппарата. Изменения в клинической и инструментальной картине в острый и ранний восстановительный периоды

у детей со средней степенью тяжести ППЦНС представлены в таблице.

Выводы

В нашем исследовании распространенность перинатальной патологии ЦНС существенна, что соответствует данным других исследователей. На ее формирование в подавляющем большинстве случаев влияет патология антенатального периода и состояние здоровья матери. Ведущими синдромами поражения ЦНС являются гипертензионный, двигательных расстройств, вегетовисцеральных нарушений. Дети с неврологической симптоматикой составляют группу риска по сердечно-сосудистым нарушениям. Все дети, независимо от анамнеза и степени выраженности неврологических дисфункций, должны обследоваться скрининговыми методами: НСГ и ЭКГ для своевременной диагностики патологии и ее коррекции.

Л и т е р а т у р а

1. Леонтьева И.В. Миокардиодистрофии у детей (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение). М., 2004. 75 с.
2. Руководство по детской неврологии / Под ред. В.И. Гузевой. СПб.: Фолиант, 2004. 495 с.
3. Физиология и патология сердечно-сосудистой системы у детей первого года жизни / Под ред. М.А. Школьниковой, Л.А. Кравцовой. М.: ИД «Медпрактика-М», 2002. 160 с.
4. Цыбульская И.С., Суханова Л.П. // Актуальные проблемы педиатрии: Мат-лы XI Конгресса педиатров России (Москва, 5-8 февр. 2007 г.). М., 2007. С. 722.
5. Черкасов Н.С. Заболевания сердца у новорожденных и детей раннего возраста. Ростов н/Д.: Феникс, 2006. 192 с.
6. Шарапова О.В. // Вопросы современной педиатрии. 2004. Т. 3, №4. С. 9-13.
7. Kusaka T. et al. // Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal ed. 2005. Vol. 90, P. 77-78.
8. Marro P.J. // Neo Reviews. 2002. № 6. Vol. 3, P. 99-107.

