

Субботин А.В., Коваленко А.В., Каркашина О.В.

*Кемеровская государственная медицинская академия,
МУЗ Детская городская клиническая больница № 1,
г. Кемерово*

ПСИХОМОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ГИДРОЦЕФАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Проведено динамическое наблюдение за 105 детьми с гидроцефальным синдромом гипоксически-ишемического генеза с оценкой психомоторного развития на первом году жизни. Определены сроки появления основных навыков у исследуемой категории пациентов. Установлено, что задержка психомоторного развития является прогностическим признаком расширения ликворных пространств головного мозга.

Ключевые слова: психомоторное развитие; гидроцефальный синдром; дети.

Subbotin A.V., Kovalenko A.V., Karkashina O.V.

*Kemerovo State Medical Academy,
The municipal children clinical hospital N 1,
Kemerovo*

**PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH HYDROCEPHALIC SYNDROME
OF HYPOXIC-ISCHEMIC GENESIS AT THE FIRST YEAR OF LIFE**

A dynamic observation of 105 children with hydrocephalic syndrome of hypoxic-ischemic genesis with psychomotor development diagnosis at the first year of life was conducted. The terms of new skills appearance of examined category of patients is determined. It is established, that the psychomotor development retention is a prognostic attribute of brain neurolymph spaces extension.

Key words: psychomotor development, hydrocephalic syndrome, children.

Развитие превентивного, профилактического направления в перинатальной медицине является одним из перспективных и действенных путей снижения неврологической заболеваемости среди новорожденных и детей раннего возраста. Перинатальные повреждения нервной системы составляют 60-80 % всех заболеваний нервной системы в детском возрасте, и имеют большую значимость для дальнейшей жизни человека.

В восстановительном периоде гипоксически-ишемической энцефалопатии гидроцефальный синдром (ГС) занимает одно из ведущих мест, с частотой встречаемости 16,7-44,4 %. Причинами развития ГС может быть гиперпродукция ликвора сосудистыми спле-

тениями, нарушение его резорбции или оттока. Критериями диагностики ГС являются клинико-неврологические симптомы и расширение ликворных пространств головного мозга, визуализируемое с помощью нейросонографии, компьютерной томографии или магнитно-резонансной томографии [1-4]. При ГС в 68 % случаев выявляется задержка психомоторного развития, которая возникает из-за нарушения кровообращения в коллатеральных зонах, расположенных на периферии бассейнов мозговых артерий. Как правило, больше всего страдают лобные полюсы, парасагитальные отделы полушарий, внутренняя поверхность теменной доли и височные доли. Вследствие этого наступает атрофия головного мозга. При своевременном патогенетическом лечении в 90 % случаев отмечается доброкачественное течение ГС и восстановление психомоторных функций к концу первого года жизни [3, 5, 6].

Однако оценка психомоторного развития ребенка на первом году жизни представляет собой определенные трудности. Это связано с тем, что сроки и оче-

Корреспонденцию адресовать:

Субботин Анатолий Васильевич,
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная
медицинская академия»,
тел. раб. 8 (3842) 52-15-55.

редность появления навыков генетически детерминированы и отличаются большой индивидуальной вариативностью, увеличивающейся с возрастом. В настоящий момент существует много методик для оценки зрелости мозговых механизмов [7-11]. В разработанных тестах Денвера, Н. Knobloch et al., О.В. Баженовой, О.И. Хвастунова, отражающих все наблюдающиеся реакции у младенцев, имеется перегруженность и малоинформативность, что препятствует их широкому применению в практике. Отмечено, что использование отчетливых методик оценки ПМР приводит к более достоверным результатам. Возможно, это связано с этническими особенностями развития ребенка [12]. В России успешно применяются методики Л.Т. Журбы и Е.В. Мастюковой, А.М. Казьмина и Л.В. Дайхиной, И.А. Скворцова [7, 8, 10, 11]. Неоспоримым достоинством данных тестов является раскрытие механизмов задержки ПМР на основе качественного анализа. Кроме этого, при количественном определении темпов созревания мозговых механизмов происходит градация детей на группы: возрастного развития, риска по задержке ПМР, с задержкой ПМР и тяжелым отставанием. Методики оценки ПМР позволяют проводить контроль эффективности лечения и определять дальнейшую тактику реабилитационных мероприятий [13-16].

Цель исследования — повысить эффективность оценки психомоторного развития у детей с признаками ГС на первом году жизни.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено динамическое, индивидуальное клинико-нейровизуализационное наблюдение за 105 детьми в возрасте от 1 до 12 месяцев жизни. В анамнезе у исследуемых пациентов зарегистрирована гипоксически-ишемическая энцефалопатия 1, 2 степени. Для сравнительного анализа пациенты были разделены на две группы в зависимости от наличия или отсутствия клинических признаков ГС. Из 105 человек, у 57 детей присутствовали клинические, клинико-нейровизуализационные признаки гидроцефального синдрома (ГС), и они составили первую группу пациентов. У остальных 48 человек зарегистрированы только нейросонографические изменения ликворных пространств головного мозга, и они составили вторую группу пациентов. В исследование не включались дети с натальными травмами шейного отдела позвоночника.

Пациентов первой группы (57 чел.) распределили на три подгруппы: 1А, 1Б, 1В. Дети, имеющие только клинико-неврологические признаки ГС, вошли в подгруппу 1А. Пациенты, у которых кроме кли-

нических симптомов присутствовали и нейровизуализационные признаки расширения ликворных пространств головного мозга, относились к подгруппе 1Б. В подгруппу 1В распределили оставшихся 15 человек, у которых при клинико-нейровизуализационных признаках ГС имелись и косвенные признаки внутричерепной гипертензии, определяемые по индексу резистентности выше 0,7 при проведении транскраниальной доплерографии.

Из 48 человек второй группы, при отсутствии клинической картины ГС, но расширении ликворных пространств головного мозга, у 6 детей присутствовали изменения церебральной гемодинамики, определяемые ТКДГ.

Количественная оценка психомоторного развития (ПМР) является объективным критерием тяжести отставания. Всем детям с 1 до 12 месяцев жизни при каждом осмотре проводилась оценка ПМР по методике Журба Л.Т., Мастюковой Е.М. (1981). В основу применяемой методики положен комплексный эволюционный анализ развития ребенка на каждом месяце жизни с выделением ведущих узловых функций на каждом возрастном этапе.

Кроме динамически изменяемых функций учитывались уровень стигматизации, черепно-мозговая иннервация, патологические движения. Показатели оценивали по 4 балльной системе: оптимальное развитие функции — 3 балла, отсутствие — 0 баллов. Максимальная оценка по шкале возрастного развития — 30 баллов. 27-29 баллов расценивались как вариант возрастной нормы; 23-26 баллов — группа риска по задержке ПМР; 13-22 балла — задержка ПМР; менее 13 баллов — дети с тяжелой задержкой развития.

Дополнительно для всех детей с 2 месяцев применялся метод оценки ПМР по Казьмину А.М., Дайхиной Л.В. (1990). Количественно-качественный тест включает в себя 7 функциональных блоков: статика, кинетика, сенсорная регуляция моторики, мотивационно-эмоциональная сфера, восприятие и память, связанные со зрением, восприятие и память, связанные со слухом, предречевые реакции и активная речь. Устойчивое наличие признака расценивалось как 1 балл, неустойчивость реакции, связанная с её формированием — 0,5 балла, отсутствие — 0 баллов. Далее ПМР рассчитывалась по формуле:

$$\text{ПМР} = \frac{\text{сумма баллов у данного ребенка}}{(2 \times \text{возраст}) - 1} \times 100 \%$$

Нормой считалось 100 % и более. От 85 % до 100 % расценивалось как вариант возрастной нормы, но эти дети входили в группу риска по развитию задержки ПМР. У пациентов, имеющих менее 85 %, диагностировалась задержка ПМР.

Сведения об авторах:

Субботин Анатолий Васильевич, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГОУ ВПО «КемГМА Росздрава», г. Кемерово, Россия.

Коваленко Андрей Владимирович, доктор мед. наук, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГОУ ВПО «КемГМА Росздрава», г. Кемерово, Россия.

Каркашина Ольга Владимировна, врач детский невролог, зав. отделением МУЗ «Детская городская клиническая больница № 1», г. Кемерово, Россия.

Достоверность задержки ПМР анализировалась методом альтернативы с применением χ^2 .

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Выявлены особенности становления основных функций ребёнка в двух группах. У 30 детей (52,6 %) первой группы при оценке ПМР по методике Журба-Мастюковой основные отклонения диагностированы со стороны изменения мышечного тонуса, у 36 пациентов (63,1 %) найдено нарушение формирования цепного симметричного рефлекса. Снижение коммуникабельности зарегистрировано у 25 человек (43,8 %), снижение сенсорной функции — также у 25 больных. Стигмы дизэмбриогенеза присутствовали у 24 детей (42 %). Изменения функции черепно-мозговых нервов диагностированы у 17 пациентов (29,8 %). Наличие патологических движений зафиксировано в 13 случаях (22,8 %). У одинакового количества детей — по 25 человек (19,2 %) — зарегистрировано снижение безусловных рефлексов и изменение

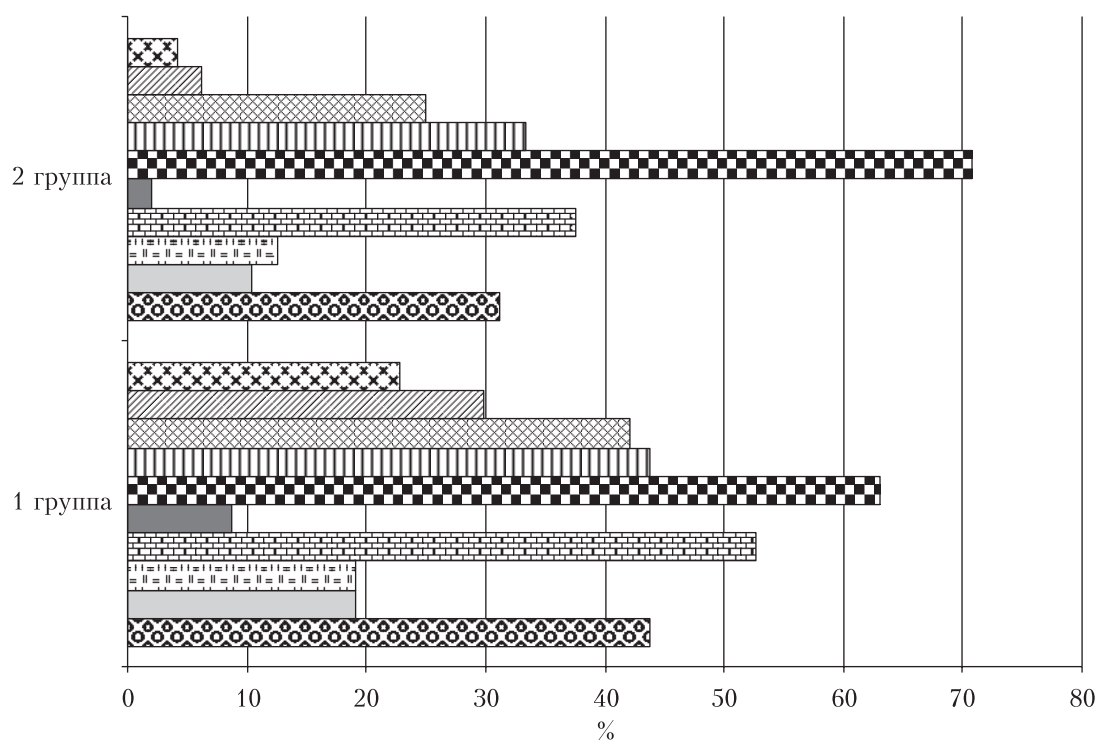
голосовых реакций. Задержка регресса асимметричного шейно-тонического рефлекса отмечена у 5 пациентов (8,7 %).

В возрастном аспекте во всех трех подгруппах задержка становления основных функций зарегистрирована в первые шесть месяцев жизни. По всем показателям лидирующее положение занимают подгруппы 1Б и 1В. В подгруппе 1А в единичных случаях определено нарушение зрелости созревания мозговых механизмов.

Изменение психомоторного развития у детей 2 группы по всем категориям не носило массовый характер.

У 34 детей (70,8%) второй группы имело место нарушение становления цепного симметричного рефлекса. Второе место по частоте занимает изменение мышечного тонуса — 18 случаев (37,5 %). Снижение коммуникабельности и сенсорной функции зарегистрировано у 15 детей (31,2 %). Изменение функции ЧМН выявлено у трех человек (6,2 %), голосовой реакции и наличие патологических движений — у

Рисунок 1
Результаты психомоторного развития детей 1 и 2 групп по методике Журба-Мастюковой ($\chi^2 = 15,24$; $\chi^2 < \chi^2_{0,05}$)



Снижение коммуникабельности	Изменение голосовой реакции
Снижение безусловных рефлексов	Изменение мышечного тонуса
Регресс АШТР	Нарушение цепного симметрич. рефлекса
Снижение сенсорной функции	Наличие стигм
Изменение функции ЧМН	Наличие патологических движений

двух пациентов (4,2 %), снижение безусловных рефлексов диагностировано в шести случаях (12,5 %).

В первые шесть месяцев жизни у детей 2 группы зарегистрировали 61,2 % нарушений психомоторного развития. Остальная доля признаков приходится на возраст от 6 до 12 месяцев.

При определении ПМР по методике Журба-Мастюковой у всех наблюдаемых детей сумма баллов колебалась от 23 до 26, что соответствовало группе риска по задержке ПМР (рис. 1).

Признаки нарушений ПМР у детей 1 и 2 групп имеют общие тенденции:

- большая часть детей имеют задержку развития в первые 6 месяцев жизни;
- доминирующие показатели ЗПМР однотипны: на первом месте — нарушение моторной функции, на втором — изменение мышечного тонуса, на третьем — снижение коммуникабельности и сенсорной функции.

Одновременно с проведением методики Журба-Мастюковой при осмотре, исследуемые группы детей тестировались и по качественно-количественной шкале Казьмина-Дайхиной.

Для пациентов первой группы выявлены: задержка формирования статики — у 36 детей (63,1 %), кинетики — у 32 больных (56,1 %); изменение сенсорной функции — у 12 пациентов (21 %), мотивационно-эмоциональной сферы — в 13 случаях (22,8 %); нарушение восприятия, связанного со слухом — у 13 детей (22,8 %), предречевого развития — у 12 человек (21 %);

- задержка восприятия, связанная со зрением, зарегистрирована у пяти пациентов (8,7 %).

На первые 6 месяцев жизни у детей первой группы приходится 72,3 % признаков ЗПМР. В возрасте от 6 до 12 месяцев жизни — 27,6 % показателей.

У пациентов второй группы выявлены аналогичные изменения по функциональным блокам. В 36 случаях (75 %) найдена задержка формирования статики и кинетики. У 14 человек (29,2 %) снижена сенсорная функция. Задержка предречевого развития диагностирована у 11 пациентов (22,9 %). Нарушение восприятия, связанное со слухом, выявлено у четырех детей (8,3 %), мотивационно-эмоциональной сферы зарегистрировано у четырех человек (8,3 %). Ни у одного ребенка второй группы не выявлено нарушения восприятия, связанного со зрением.

Для детей второй группы на возраст от 2 до 6 месяцев жизни приходится 59 % найденных признаков, на второе полугодие жизни — 41 % из всех выявленных показателей задержки ПМР.

У 67 % детей сумма баллов по тесту ПМР Казьмина-Дайхиной зарегистрирована менее 85 %, что определяется как задержка развития зрелости мозговых механизмов (рис. 2).

Обобщая данные результатов первой и второй групп по методике Казьмина-Дайхиной, определены тенденции:

- основные нарушения ПМР происходят в первые 6 месяцев жизни ребенка;
- лидирующими показателями изменений функциональных блоков являются нарушение статики

Рисунок 2

Результаты психомоторного развития детей 1 и 2 групп по методике Казьмина-Дайхиной ($\chi^2 = 13,55$; $\chi^2 < \chi^2_{0,05}$)



- и кинетики, как в первой группе, так и во второй;
- чаще страдает восприятие, связанное со слухом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При наличии отклонений в развитии становления психомоторных функций ребенка на первом году жизни, вероятно, возможно заподозрить расширение ликворных пространств головного мозга.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мухамедова, Х.Т. Ранние клинико-неврологические особенности новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию /Х.Т. Мухамедова //Вопросы современной педиатрии. – 2004. – Т. 3, Прилож. № 1. – С. 297.
2. Пальчик, А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных /А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов. – СПб., 2000. – 218 с.
3. Пронина, И.И. Диагностика, прогноз и коррекция гипертензионно-гидроцефального синдрома у новорожденных и детей первого года жизни, перенесших перинатальную гипоксию /И.И. Пронина: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Иваново, 1999. – 23 с.
4. Рыбальская, И.Н. Клиника, диагностика и лечение гипертензионно-гидроцефального синдрома у недоношенных детей /И.Н. Рыбальская: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1990. – 24 с.
5. Бурцев, В.М. Клинические особенности и критерии диагностики доброкачественной гипертензии у детей /В.М. Бурцев, Е.В. Малецкая //Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1997. – №1. – С. 13-16.
6. Икоева, Г.А. Ранняя диагностика и варианты течения гидроцефалии у детей /Г.А. Икоева: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1999. – 20 с.
7. Журба, Л.Т. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни /Л.Т. Журба, Е.А. Мастокова. – М.: Медицина, 1981. – 271 с.
8. Казьмин, А.М. Методика оценки психомоторного развития детей до 12 месяцев жизни /А.М. Казьмин, Л.В. Дайхина //Вопросы охраны материнства и детства. – 1990. – №4. – С. 50-53.
9. Лицев, А.Э. Роль перинатальной патологии в генезе минимальных мозговых дисфункций у детей раннего возраста /А.Э. Лицев: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1995. – 24 с.
10. Скворцов, И.А. Модифицированная методика нейропсихологической диагностики и коррекции при нарушениях развития высших корковых функций у детей /И.А. Скворцов, Г.А. Адашинская, И.В. Нефедова. – М., 2000. – 50 с.
11. Скворцов, И.А. Исследование «Профиля развития» психоневрологических функций у детей до 7 лет и психологическая коррекция нарушений /И.А. Скворцов. – М., 2002. – 19 с.
12. Фарбер, Д.А. Закономерности формирования структурно-функциональной организации мозга в онтогенезе /Д.А. Фарбер //Возрастные особенности физиологических систем у детей и подростков: Тез. докл. – М., 1990. – С. 291.
13. Барашнев, Ю.И. Принципы реабилитационной терапии перинатальных повреждений нервной системы у новорожденных, детей первого года жизни /Ю.И. Барашнев //Рос. вестник перинатол. и педиатрии. – 1999. – № 1. – С. 7-13.
14. Маркова, И.В. Клиническая фармакология новорожденных /И.В. Маркова, Н.П. Шабалов. – СПб., 1983. – 374 с.
15. Рымарёва, О.Н. Ранняя реабилитация детей с перинатальными повреждениями нервной системы /О.Н. Рымарёва: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2000. – 22 с.
16. Ямпольская, Р.Ф. Реабилитация детей с последствиями перинатального поражения ЦНС в условиях лечебно-профилактических учреждений /Р.Ф. Ямпольская, И.А. Прилепина, М.В. Лещенко //Исцеление: альманах /под ред. И.А. Скворцова. – М., 2003. – С. 18-21.



ДАЖЕ НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КОФЕИНА ВЛИЯЕТ НА ПЛОД

Английские ученые установили, что у беременных женщин, которые употребляют кофеин, даже если это всего одна чашка кофе в день, повышается риск рождения ребенка с низким весом. Рост плода также может замедлять кофеин, содержащийся в чае, коле, шоколаде, некоторых лекарствах. Новые данные еще раз подтверждают, что количество потребляемого кофеина напрямую влияет на здоровье человека, особенно если речь идет о беременной женщине и ее будущем ребенке.

В январе этого года американские исследователи обнаружили, что у беременных женщин, выпивающих более двух чашек кофе в день, по сравнению с теми, кто не пьет кофе, в два раза выше риск выкидыша.

У детей, родившихся с низким весом, гораздо чаще возникают различные проблемы со здоровьем, в том числе, во взрослом возрасте у них чаще развиваются гипертония, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания.

Ученые говорят, что даже небольшое количество кофеина может нанести вред, поэтому беременным женщинам лучше не превышать границу 100 мг в день. "Мы не можем сказать, какое именно количество кофеина безвредно. Лучше максимально сократить потребление этого вещества во время беременности. Однако надо понимать, что люди не смогут полностью отказаться от кофеина", - говорит Justin Konje.

Источник: www.medlinks.ru