

Л. А. Шевченко¹, О. Н. Козлова²

¹ Запорозький державний медичний університет,

² Обласна дитяча клінічна лікарня

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА В ОЦЕНКЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ В СТРУКТУРЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Изучение заболеваний нервной системы, обусловленных перинатальной патологией у детей первого года жизни, по-прежнему является актуальным, что связано с их высоким удельным весом в структуре заболеваний раннего детского возраста, а также недостаточной эффективностью проводимых терапевтических воздействий [1—3].

Нарушение моторики у ребёнка в раннем постнатальном периоде, трактуемое как синдром двигательных расстройств, носит обобщённый характер, не отражает их синдромологической структуры и, следовательно, не позволяет проводить адекватные терапевтические воздействия ([4].

Таким образом, целью данной работы явилось исследование полиморфной клинической структуры двигательной патологии в раннем постнатальном периоде методом корреляционного анализа.

Задачами данной научной работы явилось: 1) углублённое клиническое обследование с использованием количественных оценок основных неврологических критериев у 110 тематических детей; 2) анализ полученных результатов исследований при помощи прикладной математической статистики.

Детальное клиническое исследование проведено у 110 детей в раннем постнатальном периоде, страдающих вариabельными формами двигательных расстройств.

По неврологическим синдромам распределение тематических детей представлено в таблице.

С целью изучения тесноты связи в структуре двигательных расстройств у детей в раннем постнатальном

периоде применяли корреляционный анализ с изучением коэффициента парной корреляции; исследования были проведены на основе стандартной программы Microsoft Excel [5].

Анализ клинической семиотики свидетельствовал о том, что изолированные симптомокомплексы наблюдались только у 7 детей (6.4 %); самую многочисленную группу составили дети с интегрированным нейромоторным и нейромышечным синдромом (37,27 % — 41 ребёнок) и у 32 детей (29,09 %) был выявлен интегрированный нейромоторный, нейромышечный и гипертензионно-гидроцефальный симптомокомплекс (табл. 1).

Таким образом, двигательная патология у детей первого года жизни была представлена вариabельной клинической семиотикой. Результаты проведённого корреляционного анализа позволили констатировать, что обнаруженная неоднозначная теснота связи в структуре двигательных расстройств свидетельствует об их возможной гетерогенности.

Так, нейромоторный синдром, выявленный в 3,63 % наблюдений, обнаружил следующие корреляции: с угрозой прерывания беременности (0,19); со слабостью шагового рефлекса (0,16) и мышечной гипотонией в нижних конечностях (0,19); отмечалась также высокая теснота связи с нейромышечным симптомокомплексом (0,15).

Изолированный нейромышечный синдром (синдром *torticolis*) выявленный нами в 2,7 % наблюдений, высоко коррелировал со следующими неврологическими симптомами: с ипси-латеральной неполноценностью отводящего нерва

Распределение клинических синдромов перинатальной патологии нервной системы у тематических детей

№ п/п	Клинические симптомокомплексы	Количество детей (n = 110)	
		абсолютная величина	относительная величина (процент)
1	Нейромоторный синдром (изолированный)	4	3,63
2	Нейромоторный синдром в сочетании с синдромом повышенной нейрорефлекторной возбудимости	7	6,36
3	Нейромоторный синдром в сочетании с гипертензионно-гидроцефальным синдромом	3	2,72
4	Нейромышечный синдром (изолированный)	3	2,72
5	Нейромышечный синдром в сочетании с гипертензионно-гидроцефальным синдромом	1	0,91
6	Нейромышечный синдром в сочетании с синдромом повышенной нейрорефлекторной возбудимости	1	0,91
7	Нейромышечный синдром в сочетании с пирамидным синдромом	4	3,63
8	Нейромоторный синдром в сочетании с нейромышечным синдромом	41	37,27
9	Нейромоторный, нейромышечный синдромы с синдромом повышенной нейрорефлекторной возбудимости	14	12,73
10	Нейромоторный, нейромышечный синдромы с гипертензионно-гидроцефальным синдромом	32	29,09

(0,22) и ипси-латеральной асимметрией нижнемимической мускулатуры (0,22). Наблюдалась высокая теснота связи между нейромоторным и нейромышечным (0,3), а также между нейромоторным, нейромышечным и гипертензионно-гидроцефальным симптомокомплексами (0,25), что на наш взгляд, свидетельствует о возможной общности патогенетических механизмов, реализующих указанные симптомокомплексы.

Исследование методом корреляционного анализа интегрированного нейромоторного и синдрома повышенной нейрорефлекторной возбудимости, выявленного у 7 детей (6,36 %), позволило констатировать весьма неоднозначные корреляционные взаимоотношения в его клинической структуре: довольно высокая теснота связи была обнаружена между гиперрефлексией верхних (0,34) и нижних конечностей (0,19), мышечной гипертонией (0,41) в них. Определённая связь наблюдалась между слабостью симптома опоры (0,15) и понижением рефлекса ползания (0,12), а также ещё более высокая связь была выявлена с симптомом тремора подбородка и конечностей (0,75). Значительная теснота связи наблюдалась между следующими синдромами: нейромоторным, нейромышечным и синдромом повышенной нейрорефлекторной возбудимости (0,82); между нейромышечным и гипертензионно-гидроцефальными синдромами (0,78). Описанные неоднозначные корреляции свидетельствуют о несомненном участии церебральных образований в реализации данного симптомокомплекса и о вполне возможном вовлечении в патологический процесс супраспинальных моторных систем.

Исследование интегрированного нейромоторного и гипертензионно-гидроцефального симптомокомплекса, диагностированного у трёх детей (2,72 %), свидетельствовало о высокой тесноте связи нейромоторного синдрома с клиническими критериями, отражающими гипертензионно-гидроцефальный синдром (симптомом Грефе (0,81), увеличением окружности головы (0,39), расширением размеров родничка (0,43)).

Высокая теснота связи была выявлена между нейромоторным и гипертензионно-гидроцефальным (0,98), а также между нейромоторным, нейромышечным и гипертензионно-гидроцефальным симптомокомплексами (0,92).

Интегрированный нейромышечный и гипертензионно-гидроцефальный синдром нами был выявлен только у одного ребёнка; при изучении данного синдрома методом корреляционного анализа обнаружено, что он был тесно связан с симптомом Грефе (0,59), увеличением размеров головы ребёнка (0,42); глубокая связь наблюдалась между синдромом *torticolis* и гипертензионно-гидроцефальным синдромом (0,76).

Интегрированный нейромышечный синдром и синдром повышенной нейрорефлекторной возбудимости также был диагностирован у одного ребёнка (0,91 %); исследование методом корреляционного анализа обнаружило определённую тесноту связи между данным синдромом и следующими патогенными факторами: с патологическим течением родов (0,13) и гипоксией (0,16) (по шкале Апгар ниже 6 баллов). Более выраженная связь наблюдалась с симптомом тремора подбородка (0,51) и гиперрефлексией нижних конечностей (0,18); слабовыраженная связь имела

место с мышечной гипертонией верхних конечностей (0,11). Наиболее высокая теснота связи обнаруживалась между данным интегрированным синдромом и интегрированным нейромоторным, нейромышечным и синдромом повышенной нейрорефлекторной возбудимости (0,96).

У четырёх тематических детей (3,63 %) был выявлен интегрированный нейромышечный синдром, сочетавшийся с пирамидным симптомокомплексом. Исследование методом корреляционного анализа выявило неглубокую связь с такими клиническими симптомами, как мышечная гипертония верхних (0,38) и нижних (0,20) конечностей, гиперрефлексией в них (0,22), симптомом опоры (0,27), слабостью шагового рефлекса (0,18), что подтверждает клиническую структуру данного симптомокомплекса.

Исследование методом корреляционного анализа интегрированного нейромоторного и нейромышечного симптомокомплекса, который был обнаружен у 41 ребёнка (37,27 %), позволило констатировать, что незначительная связь была выявлена только между синдромом *torticolis* (0,33) и мышечной гипотонией верхних конечностей (0,19).

Вместе с тем, проведенные нами исследования не выявили корреляционной связи между интегрированным нейромоторным и нейромышечным симптомокомплексом с гипертензионно-гидроцефальным синдромом (-0,52) и синдромом повышенной нейрорефлекторной возбудимости (-0,31), что на наш взгляд, свидетельствовало о клинко-патогенетической диссоциации и в то же время косвенно подтверждало их гетерогенный характер.

Интегрированный нейромоторный и нейромышечный симптомокомплекс, сочетавшийся с синдромом повышенной нейрорефлекторной возбудимости нами был диагностирован у 14 детей (12,73 %). Методом корреляционного анализа выявлена определённая связь со следующими критериями: гипоксией (0,21), патологическим течением беременности (0,1); более высокая связь была обнаружена между данным интегрированным синдромом и тремором подбородка, конечностей (0,6) и гиперрефлексией (0,2). Указанный интегрированный синдром высоко коррелировал с нейромоторным, нейромышечным симптомокомплексом (0,71), что подтверждало адекватную клиническую трактовку данных синдромов.

Изучение методом корреляционного анализа интегрированного нейромоторного, нейромышечного и гипертензионно-гидроцефального симптомокомплекса, выявленного у 32 детей (29,09 %) обнаружило высокую тесноту связи данного симптомокомплекса с увеличением окружности головки (0,42) и размеров родничка (0,43), с симптомом Грефе (0,8), с диспластическим строением туловища (0,23). Менее глубокая связь наблюдалась с нейромышечным синдромом (0,25) и с гипертензионно-гидроцефальным синдромом (0,94).

Следовательно, проведенный корреляционный анализ вариабельных неврологических синдромов, характеризующих неоднозначно представленную двигательную патологию у детей в раннем постнатальном периоде, свидетельствовал об их полипатогенетическом характере.

Таким образом, исследование ста десяти тематических детей выявило наличие изолированных, чётко очерченных двигательных синдромов только в 6,36 % наблюдений (7 детей); в то же время у остальных 103 детей (93,64 %) были диагностированы описанные нами интегрированные неврологические синдромы.

Указанные неврологические синдромы носили полиморфный характер и проявлялись неоднозначными связями, обнаруженными при корреляционном анализе. Последнее, несомненно, свидетельствует в пользу их гетерогенности. Вполне обоснованно мнение об участии в реализации исследуемых неврологических синдромов церебральных образований (пирамидной системы), неспецифических систем ствола мозга, спинальных структур (переднероговых) и периферических двигательных образований и в их составе вегетативных волокон и мышечных систем.

Список литературы

1. Моисеенко Р. О., Мартынюк В. Ю // Социальная педиатрия. Вып. II. — К., 2003. — С. 4—11.
2. Евтушенко С. К. с соавт. Гипоксические повреждения головного мозга у новорождённых. — К.: Интермед, 2003. — 104 с.
3. Барашнев Ю. И. Перинатальная патология. — М.: Триада-Х, 2001. — 604 с.
4. Пальчик А. Б., Шабалов Н. П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорождённых. — 2-е изд., — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 256 с.
5. Осипов В. П., Лукьянова Е. М., Антипкин Ю. Г. и др. Современная технология статистической обработки медицинской информации в научных исследованиях. — Кивв: Интерлинк, 2003. — 104 с.

Надійшла до редакції 30.04.2007 р.

Л. А. Шевченко¹, О. Н. Козлова²

Результати кореляційного аналізу в оцінці рухових розладів у структурі перинатальної патології у дітей раннього віку

¹ *Запорізький державний медичний університет;*

² *Обласна дитяча клінічна лікарня
(м. Запоріжжя)*

Проведено вивчення неврологічних синдромів з варіабельними формами рухової патології у 110 дітей методом кореляційного аналізу. Поліморфна рухова патологія проявилася десятьма неврологічними синдромами, більшість яких були виражені інтегрованими неврологічними формами. Методом кореляційного аналізу виявлені неоднозначні взаємозалежності між окремими неврологічними синдромами й описаними неврологічними симптомами. Варіабельна клінічна семіотика підтверджує їхню гетерогенність і цілком відповідає результатам кореляційного аналізу.

L. A. Shevchenko¹, O. N. Kozlova²

The results of correlation analysis in evaluation of movement disorders in the structure of perinatal pathology in infants

¹ *Zaporizhzhya State Medical University*

² *Regional Child Clinical Hospital
(Zaporizhzhya)*

Neurologic syndromes with variable forms of motor pathology were studied in 110 children using correlation analysis. Polymorphous motor pathology declared itself by ten neurologic syndromes, most of them were presented by integrated neurologic forms. Polysemantic relationship between single neurologic syndromes and described neurologic symptoms were revealed by correlation analysis. Variable clinical semiotics proves their heterogeneity and entirely corresponds to the results of correlation analysis.