

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА І НЕЙРОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОЗНАКИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Міхановська Н.Г.

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків АМН України», м.Харків

На цей час у світі відмічається зростання розуміння наукової і загально клінічної значущості оцінки психопатологічної феноменології раннього віку. Це обумовлюється її значенням у формуванні психічної дезадаптації дітей внаслідок дизнейроонтогенетичних спотворень на всіх етапах їх дорослення. При цьому досі існує ситуація, яка не може задовольняти потребам клінічної кваліфікації розладів нервово-психічної сфери у дітей раннього віку в зв'язку з недостатністю саме її психопатологічної ланки. Між тим, підходи, що є звичайно прийнятими в сучасній практиці охорони здоров'я дітей перших років життя, охоплюють переважно розлади неврологічної сфери, які відіграють першочергову роль в якості органічного підґрунтя психопатологічних порушень, але кваліфікація останніх потребує удосконалення [1,2,3].

Виходячи із екологічної теорії розвитку, яка спирається на єдність біологічного і соціального у формуванні особистості, в роботі було проаналізовано етіологічні чинники та особливості перебігу неврологічної дефіцитарності у дітей раннього віку із перинатальним ураженням нервової системи.

Мета дослідження

Удосконалити діагностику психопатологічних розладів в ранньому віці.

Обсяг та методи дослідження

Діагностична процедура проводилася на підставі і за зверненням батьків до Центру раннього втручання для дітей раннього віку з нервово-психічними порушеннями у зв'язку із існуючими на час звернення психопатологічними розладами. Було обстежено 97 дітей віком від 3-х до 18 місяців життя (52 дівчинки і 45 хлопчиків), які склали 1 вікову групу досліджуваних, і 132 дитини віком від 18 до 42 місяців життя (54 дівчинки і 78 хлопчиків), які увійшли до 2 вікової групи. Фактично такий розподіл відбивав різний термін захворювання.

Всі діти були обстежені за діагностичним алгоритмом, розробленим у Центрі раннього втручання, який складався із багатьох інформаційних блоків, серед яких у дослідженні за даними первинної медичної документації було проаналізовано демографічні показники, харак-

тер перебігу вагітності і особливості пологів, патологічні стани, що були діагностовано протягом перших днів життя, результати функціонально-діагностичних досліджень.

Об'єкт дослідження

Неврологічний дефіцит та відхилення нейрофізіологічних характеристик за протоколами клінічних ЕЕГ, РЕГ, нейросонографічного досліджень у дітей раннього віку із перинатальним ураженням нервової системи.

Результати та їх обговорення

При аналізі демографічних показників було встановлено, що діти обох досліджуваних груп не мали суттєвої різниці в їх представленості. Деякі показники наведено в таблиці 1.

Аналіз даних відносно перебігу вагітності та особливостей акушерського анамнезу матерів дітей обох досліджуваних груп продемонстрував значний відсоток патологічних станів, що створювали негативне підґрунтя для антенатального онтогенезу дітей. Структуру патологічних факторів цього періоду наведено в таблиці 2.

Звертає на себе увагу те, що серед матерів дітей 1 вікової групи частіше зустрічалися такі негативні фактори пренатального періоду, як анемія під час вагітності, бактеріальні та TORCH інфекції, застосування гормональних препаратів для збереження вагітності. Поряд з однаковою представленістю інших факторів вони частіше ускладнювали перебіг вагітності, обумовлювали раннє звертання по медичну допомогу.

Несприятливий перебіг вагітності значним чином впливав і нашаровувався на ускладнення пологів, що обумовлювало синдромогенез перинатального ураження нервової системи у дітей. Структуру патологічних інтранатальних факторів наведено в таблиці 3.

У більшості дітей обох вікових груп за даними медичної документації спостерігалось сполучення патологічних інтранатальних факторів. Між тим, серед досліджуваних 2 вікової групи значно частіше спостерігалися передчасно народжені діти. В цій групі вдвічі рідше пологи шляхом кесарева розтину планувалися заздалегідь, що може вказувати на недостатність уваги до несприятливого перебігу вагітності та урахування

Таблиця 1

Структура демографічних показників

Демографічні показники	1 вікова група (n=97)	2 вікова група (n=132)
Середній вік матерів під час пологів, років	27,35	26,85
Середня маса тіла дитини при народженні, г	2956,1	2866,4
Вагітність за числом:		
перша, %	49,49	59,1
друга, %	23,71	17,42
третья, %	12,37	11,36
четверта і більше, %	14,43	12,12
Попередні аборти, %	31,57	21,97
Пологи за числом:		
перші, %	72,16	75,76
другі, %	20,62	20,54
треті, %	7,22	3,8
Старші сибси в сім'ї, %	28,42	25
Народжені в неповній сім'ї, %	7,22	15,15

Таблиця 2

Структура антенатальних факторів ризику порушень розвитку

Антенатальні фактори	1 вікова група (n=97) (%)	2 вікова група (n=132) (%)
Зриви попередніх вагітностей	18,95	11,36
Мертворождені в анамнезі	1,05	3,79
Токсикоз		
- 1 половини гестації	28,42	27,27
- 2 половини гестації	22,10	19,7
Загроза переривання у		
- 1 половині гестації	41,05	43,18
- 2 половині гестації	37,89	37,88
анемія	27,37	15,9
нефропатія	6,32	8,33
Інфекції TORCH комплексу	22,10	12,12
Бактеріальні інфекції	26,31	16,66
Набряки	6,31	9,85
Маткові кровотечі	6,31	4,54
Гіпертонія вагітних	8,42	6,82
Резус-конфлікт	4,21	2,27
Фетоплацентарна недостатність	28,42	25
Збереження вагітності		
- гормональне	4,21	0,76
- в умовах спеціалізованих відділень	53,68	43,18
- амбулаторно	14,74	12,12
Відмова від збереження	9,47	16,66

можливих ризиків для дитини при народженні.

Несприятливий перебіг вагітності і патологія інтранатального періоду обумовлювали патологічні стани новонароджених з перших годин їх життя. Клінічна характеристика патологічних станів при народженні, що були діагностовані у дітей обох досліджуваних груп, наведено в таблиці 4.

Представлені дані демонструють, що наявність перинатального гіпоксично-ішемічного ураження нервової системи вдвічі частіше спостерігалася в

1 віковій групі. Поруч із негативним впливом порушень гемоліквородинаміки, дихальними розладами, затримкою розвитку та гіпотрофією в антенатальному періоді гіпоксично-ішемічне ураження значно частіше обумовлює необхідність нагляду і медичного втручання з перших тижнів і місяців життя дитини.

Представлені дані, що характеризують досліджувані групи дітей, свідчать про вміст обтяжуючих факторів впливу на розвиток дітей в перші

Таблиця 3

Структура патологічних інтранатальних факторів

Інтранатальні фактори	1 вікова група (N=97) (%)	2 вікова група (N=132) (%)
Передчасні пологи	2,1	18,18
Слабкість пологової діяльності	29,47	24,24
Стимуляція пологів	25,26	29,54
Пологи шляхом кесарева розтину	34,74	23,40
- запланованим	15,79	9,1
- екстреним	18,95	14,39
Акушерська допомога	15,79	16,66
Безводний період довше 6 годин	14,74	12,12
Обвиття пуповини	14,74	14,39
Пологова травма (краніоцервікальна)	14,74	17,42

Таблиця 4

Структура патологічних станів при народженні

Патологічні стани	1 вікова група (n=97)(%)	2 вікова група (n=132) (%)
Перинатальне гіпоксично-ішемічне ураження нервової системи	60	37,12
Асфіксія	32,63	30,30
Порушення гемоліквородинаміки	43,16	28,79
Внутрішньоутробна гіпотрофія	6,31	3,0
Затримка внутрішньоутробного розвитку	14,74	5,3
Судомний синдром	8,42	8,33
Гідроцефально-гіпертензійний синдром	14,74	12,12
Дихальні розлади	26,31	20,45

Таблиця 5

Структура неврологічних порушень

Синдромологія неврологічних порушень	1 вікова група (n=97) (%)	2 вікова група (n=132) (%)
Синдром підвищеної нервово-рефлекторної збуджуваності і вегетативного дисбалансу	35,79	30,3
Синдром пригнічення центральної нервової системи	11,59	10,6
Синдром тонусних порушень	55,78	44,69
Гідроцефально-гіпертензійний синдром	13,68	9,85
Епілептичний синдром	17,89	14,39

роки життя. Крім того вони демонструють актуальні ланки негативних умов перинатального періоду у віковому аспекті, їх значущість для формування неврологічної дефіцитарності та її перебіг.

Неврологічний діагноз з періоду новонародженості мали 91,58% і 91,79% дітей обох досліджуваних груп відповідно. Аналіз структури і перебігу неврологічних порушень проводився з використанням даних медичної документації відносно клінічної кваліфікації неврологічних розладів протягом першого місяця життя дитини, що наведено в таблиці 5.

На час звернення у дітей було сформовано

неврологічний дефіцит, який обумовлював затримку їх нервово-психічного розвитку. В цілому неврологічний діагноз мали 93,68% і 73,48% дітей відповідно в обох вікових групах. Перебіг порушень з боку нервової системи на протязі етапів спостереження представлено в таблиці 6.

Дані, які представлено в таблиці, демонструють перебіг неврологічного дефіциту в якості застави до звернення по спеціалізовану допомогу в бік зменшення відсотку дітей зі функціональними, переважно вегетативними або транзиторними тонусними, розладами з одночасним превалюванням стійких неврологічних порушень. Діти із значними неврологічними порушеннями демонстрували ознаки постнатальної

Таблиця 6

Провідна синдромологія неврологічного дефіциту під час звернення

Неврологічні порушення	1 вікова група (n=97) (%)	2 вікова група (n=132) (%)
Вегетативний дисбаланс	60	39,39
Ліквородинамічні розлади	66,31	52,27
Розлади мікроциркуляції	23,16	11,36
Перехідна недостатність функції черепних нервів і м'язового тону:		
- ністагм	16,84	5,3
- страбізм	17,89	14,39
- тремор	15,79	5,3
- м'язова дистонія	13,68	6,06
Пірамідна недостатність	16,84	8,33
Дифузна м'язова гіпотонія	30,53	13,63
тетрапарез	8,42	14,39
геміпарез	6,31	6,06
Атонічно-астатичний синдром	8,42	7,57
діплегія	9,47	9,09
Дитячий церебральний параліч	13,68	23,48

Таблиця 7

Показники електроенцефалографічного обстеження

ЕЕГ показники	1 вікова група (N=64) (%)	2 вікова група (N=75) (%)
Патологічна ЕЕГ	100	100
Середньоамплітудна ЕЕГ	17,19	36
Високоамплітудна ЕЕГ	26,56	60
Фоновий дельта-тета ритм	37,5	40
Повільнохвильова активність у дельта-тета діапазоні	32,81	40
Ознаки пароксизмальної активності	20,31	40
Ознаки дисфункції в медіобазальних структурах	26,56	36
Ознаки дисфункції серединних структур	32,81	52
Коркова збудженість	12,5	28
Дифузні зміни	43,75	76

Таблиця 8

Показники реоенцефалографічного обстеження

Показники РЕГ	1 вікова група (N=42) (%)	2 вікова група (N=54) (%)
Патологічна РЕГ	97,62	100
Асиметрія пульсового кровонаповнення	88,09	77,77
Зниження рівня пульсового кровонаповнення	66,66	61,11
Утруднення венозного відтоку	73,8	83,8

гетерохронії розвитку у вигляді відсутності гальмуючого впливу вищих інтегративних центрів на примітивні рухові рефлекторні реакції, активізації тонічних рефлексів із патологічним м'язовим тонусом, викривлення формування постурального рефлекторного механізму для забезпечення автоматичних реакцій вирівнювання і рівноваги. Підвищення активності мезенцефальних відділів мозку проявлялося надмірністю

реакцій на зовнішні подразники, здриганням, хаотичністю рухів, вегетативними розладами.

Статус інваліда з дитинства внаслідок неврологічної патології мали 25,26% і 21,97% дітей обох груп відповідно.

Для об'єктивізації неврологічних розладів було проведено аналіз нейрофункціональних показників. Деякі параметри електроенцефалографічного (ЕЕГ) обстеження дітей обох груп

Структура показників нейросонографічного обстеження

Нейросонографічні показники	1 вікова група (n=54) (%)	2 вікова група (n=72) (%)
Ознаки пренатального гіпоксично-ішемічного ураження мозку	75,4	80,55
Кісти:		
- шлуночкових судинних сплетінь	9,84	27,77
- субependимальні	14,75	22,22
- таламусів	9,84	8,33
- поренцефалічні	6,56	0
- арахноїдальні	1,64	0
Спалахи гліозу множинні	18,03	27,27
Спалахи гліозу перивентрикулярні	8,2	16,66
Лейкомаляція кістозна	16,39	19,44
Внутрішньшлуночковий крововилив	11,47	6,94
Гідроцефально-гіпертензійні порушення	42,62	20,83
Перивентрикулярна ішемія	29,5	16,66
Дилатація 3 шлуночка	22,95	11,11
Вентрикулодилатація бокових шлуночків	49,18	22,22

наведено в таблиці 7.

Дані, що наведено в таблиці, ілюструють загальну характеристику клінічної EEG картини у дітей раннього віку з перинатальним ушкодженням нервової системи. Реєструвалася морфологічна активність, яка була представлена в значній мірі переважно у всіх ділянках мозку середньо- або високоамплітудної EEG із фоновим домінуванням дельта-тета діапазону частот від <math><3,5\text{ Гц}</math> до $7,5\text{ Гц}$ середньої амплітуди без жодного випадку сформованої альфа-активності, повільнохвильова активність в дельта-тета діапазоні. Ці загалом непатологічні показники сполучалися із графоелементами, які свідчили про пароксизмальну активність у вигляді білатерально-синхронних спалахів дельта-тета хвиль до 0,5-1,5 секунд, до складу яких надходили спалахи гострих хвиль, дифузною перехідною ритмічною дельта-активністю, яка відбиває особливості неспецифічної реакції мозку на патологічні процеси гіпоксичного, токсико-метаболического або ліквородинамічного характеру. Зростання представленості патологічних ознак EEG серед дітей 2 вікової групи підтверджує значний внесок морфофункціональних порушень у формування стійкої неврологічної дефіцитарності дітей раннього віку.

Нейрофізіологічні ознаки судинних порушень було проаналізовано за результатами реоенцефалографічного (РЕГ) обстеження, які наведено в таблиці 8.

Дані, що представлено в таблиці, демонструють найбільш поширені патологічні церебральні гемодинамічні зміни, які створюють дисфункціональне підґрунтя негативного перебігу перинатальної патології у дітей.

При оцінці результатів нейросонографічного обстеження були отримані дані відносно структури найбільш представлених морфологічних змін структур головного мозку у дітей обох досліджуваних груп. Ці показники наведено в таблиці 9.

Виходячи із представлених даних, можна вважати, що деякі гіпоксичні зміни мають певну тенденцію до нівелювання, завдяки механізмам нейропластичності мозку дитини раннього віку поєднаним із адекватними медико-терапевтичними втручаннями (гідроцефально-гіпертензійний синдром, вентрикулодилатація, перивентрикулярна ішемія, наслідки крововиливу). Між тим, важкі наслідки інфекційно-гіпоксичного ураження в перинатальному онтогенезі залишаються актуальними патологічними факторами формування стійких неврологічних порушень у дітей (наявність кістозних змін, спалахи гліозу у різних мозкових зонах).

Спиряючись на розуміння необхідності урахування органічного підґрунтя нервово-психічних порушень внаслідок перинатального ураження нервової системи, діти обох досліджуваних груп отримували медикаментозну терапію із включенням вазоактивних, ангіо- і нейропротекторних препаратів, антиконвульсантів (87,36 і 67,42% дітей обох груп відповідно). Крім того, виходячи із необхідності комплексного втручання, поряд із медикаментозною терапією використовувалися розвиваюча (71,58 і 49,24% відповідно в обох групах) і фізична терапія (54,74 і 26,51% відповідно в досліджуваних групах).

Висновки

Таким чином, представлені дані демонструють комплекс патологічних чинників формування неврологічних патологічних станів у ранньому віці. Їх урахування і ретельне спостереження на всіх етапах пре-і постнатального онтогенезу дитини, розробка необхідних заходів для попередження і своєчасної компенсації розладів розвитку дітей є актуальними в практиці охорони здоров'я дитячого контингенту.

Література

1. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. М.: Триада-Х, 2001. 640 с.
2. Бомбардилова Е.П., Яцык Г.В., Степанов А.А. Лечение и реабилитация перинатальных поражений нервной системы у детей первых месяцев жизни // Лечащий врач. 2005. №2. С.1-5.
3. Євтушенко С.К., Шестова О.П., Морозова Т.М. Гіпоксичні ушкодження головного мозку у новонароджених. Київ: Інтермед, 2003. 101 с.

Поступила в редколлегію 19.12.2009

Клиническая характеристика и нейрофункциональные признаки перинатального поражения нервной системы в раннем возрасте / Н.Г.Михановская
// Медицина и... – 2009. – № 4 (26). – С. 107-112

Представлены данные относительно структуры этиологических и клинико-нейрофункциональных особенностей формирования перинатального поражения нервной системы в раннем возрасте в двух группах детей. 1-ю возрастную группу представляли дети 3-18 месяцев жизни (97 человек), 2-ю – 132 ребенка в возрасте 18-42 месяца. Проанализированы демографические показатели, патологические особенности анте-, перинатального онтогенеза, ведущие клинические и нейрофункциональные признаки поражения нервной системы у детей исследуемых групп.

Ключевые слова: этиология перинатального поражения нервной системы, клинико-нейрофункциональные особенности, дети раннего возраста.

Клінічна характеристика і нейрофункціональні ознаки перинатального ураження нервової системи у дітей раннього віку / Н.Г. Міхановська
// Медицина і... – 2009. – № 4 (26). – С. 107-112

Представлено дані відносно структури етіологічних, клініко-нейрофункціональних особливостей формування перинатального ураження нервової системи в ранньому віці в двох групах дітей. 1-у вікову групу представляли діти 3-х – 18-ти місяців життя (97 дітей), 2-у – 132 дитини віком 18-42 місяця. Проаналізовано демографічні показники, патологічні особливості анте-перинатального онтогенезу, провідні клінічні і нейрофункціональні ознаки ураження нервової системи у дітей досліджуваних груп.

Ключові слова: етіологія, перинатальне ураження нервової системи, клініко-нейрофункціональні особливості, діти раннього віку.

Clinical characteristics and neurofunctional signs of the nervous system perinatal damage in children of early age / **N.G. Mikhanovskaya** // **Medicine and...** – 2009. – № 4 (26). – P. 107-112

The article presents the data concerning the structure of etiological and clinico-neurofunctional features of formation of the nervous system perinatal damage in 2 groups of children at early age. The first age group included children, aged 3 to 18 months (n=97), the second group comprised 132 children, aged 18-42 months. There were analyzed demographic features and pathological peculiarities of anteprenatal ontogenesis, as well as the main clinical and neurofunctional signs of the nervous system damage in children of the studied groups.

Key words: etiology of the nervous system perinatal damage, and clinico-neurofunctional peculiarities, children of early age.