



УДК: 616.8-085.2/3

# ВИВЧЕННЯ КЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОРУШЕНЬ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ, НАРОДЖЕНИХ ІЗ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ ЦЕРАКСОН В ЇХ ЛІКУВАННІ

*Рубцова Є.І., Клімова Т.М.*

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», факультет післядипломної освіти та довузівської підготовки, кафедра терапії та сімейної медицини, м. Ужгород*

## **Вступ**

Однією з найважливіших проблем охорони материнства та дитинства є своєчасна діагностика та лікування гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи (ГІУ ЦНС) новонароджених та дітей раннього віку. Частота перинатальних уражень нервової системи в Україні складає від 16% до 43% всіх захворювань дітей першого року життя, з них гіпоксично-ішемічні ураження нервової системи – від 47% до 60% [2, 5]. Проявляються вони, перш за все, порушеннями в психомоторному розвитку дітей. Неefективне лікування в період новонародженості в 65 % випадків призводить до функціональних та органічних уражень нервової системи з віддаленими наслідками в інші вікові періоди [1, 8]. Більш часте і значне ушкодження мозку спостерігається у недоношених новонароджених, що пов'язано з незрілістю центральної нервової системи, особливостями васкуляризації при різних термінах гестації, підвищеною проникністю капілярів, залежністю церебрального кровотоку від порушень загальної гемодинаміки [1, 4, 8]. Дані сучасної літератури і досвід практичної роботи переконують, що у дітей з церебральними ушкодженнями відбувається часткове або повне відновлення неврологічних функцій в зв'язку з активізацією компенсаторних механізмів, які забезпечують відновлення втрачених нервових зв'язків і збереження функціональної єдності нервової системи [2, 5]. Тому важливим є завчасно розпочати лікування у відновному періоді, коли зміни нервової системи ще є зворотними, або хоча б частково зворотними. На сьогодні препаратом, що має спрямовану дію на ключові ланки нейродегенерації різної етіології, є Цераксон. Цей нейропротектор застосовується

при лікуванні захворювань, які супроводжуються пошкодженням нейронів ішемічного, травматичного або дегенеративного характеру. Діючим компонентом цераксону є цитиколін – органічна речовина, яка відноситься до групи нуклеотидів і є незамінним попередником фосфатидилхоліну (лецитину) – основного структурного компонента всіх клітинних мембран, включаючи нейрональні мембрани. Цитиколін зменшує об'єм пошкодженої тканини, попереджаючи загибель клітин, діючи на механізми апоптозу, поліпшує холінергічну передачу, завдяки стабілізуючій дії на мембрану має протинабрякові властивості [3, 6].

## **Мета дослідження**

Дослідити етіопатогенетичні та клінічні особливості розвитку дітей з перинатальними ГІУ ЦНС та ефективність цераксону в лікуванні порушень їх психомоторного розвитку.

## **Матеріали і методи**

Нами було обстежено 76 дітей, віком від 0 до 2 років, які знаходилися на обліку у невропатолога центральної поліклініки м. Ужгород і отримували комплексне лікування згідно з діючими протоколами. Розподіл за статтю був: 52% хлопчиків, 48 % дівчаток. Пацієнти були поділені на дві групи по 38 дітей в кожній: основну (I), в комплекс лікування яких входив препарат цераксон, і контрольну (II), до лікування яких цераксон не входив. Цераксон (діюча речовина цитиколін, виробник Ferrer Internacional S.A., Іспанія) призначався у формі розчину 100 мг/мл для прийняття усередину по 1 мл 3 рази на добу протягом 2 місяців. Методами дослідження були: клінічне обстеження (визначення психомоторного розвитку дитини), інструментальні методи діагностики (НСГ, КТ,

МРТ, доплерографія). Оцінка психомоторного розвитку дитини здійснювалась до і після лікування за такими критеріями (згідно з Наказом МОЗ України № 149 від 20.03.2008. Додаток 4): моторика, статика, сенсорні реакції, мова, психічний розвиток. Кожний критерій оцінювався за чотирибальною шкалою: 0 балів - не виконує функцію; 1 бал – намагається, але не виконує функцію; 2 бали – незначно виконує функцію; 3 бали – помірно виконує функцію; 4 бали – добре виконує функцію. Далі, після сумації результатів, психомоторний розвиток оцінювався згідно з 20-бальною шкалою: 17-20 балів – норма; 13-16 балів – група “ризик” по затримці психомоторного розвитку; менше 13 балів – затримка психомоторного розвитку.

### Результати досліджень

При розподілі дітей за порядком вагітності матері визначено, що більшість дітей була від 1-ої вагітності – 42 %, від 2-ої – 21%, від 3-ої – 29%, від 4-ої – всього 8% дітей. При до-

слідженні віку матерів при народженні виявлено, що більшість матерів були віком 19-29 років – 66 %, вік до 18 років мали 8 % матерів, старші 30 років становили 26%.

По способу розродження розподіл обстежуваних був таким: у 18 % жінок – природні пологи, 34 % дітей були народжені шляхом кесаревого розтину, у 40% жінок в пологах була застосована медикаментозна допомога, і 8% дітей були народжені за допомогою інструментальних методів. Отже, матері 82% дітей з ГІУ ЦНС потребували при народженні оперативної, інструментальної та медикаментозної допомоги.

Більшість дітей, 60%, народилося недоношеними ( $p > 0,05$ ), 32% – доношеними і 8% переносними. Порівняння частоти вище згаданих чинників між I та II групами не виявили вірогідних відмінностей.

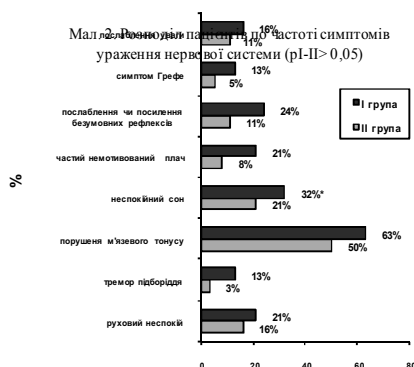
При дослідженні супутніх захворювань у пацієнтів було виявлено такі патології (рис.1).



У структурі супутньої патології в обох досліджуваних групах значну частку займають порушення з боку нервової системи та системи травлення, вірогідні відмінності відзна-

чені лише в частоті залізодефіцитної анемії.

Частота симптомів, що вказують на ураження нервової та травної систем у дітей з ГІУ ЦНС, представлена на рисунках 2 і 3.



В обох досліджуваних групах різні ступені ураження ЦНС відзначалися приблизно з однаковою частотою. Так, в I групі було 47% дітей з легким ступенем ураження ЦНС, 45% – з середнім, 8% – з важким; внутрішньо-



шлункочкові крововиливи мали місце у 29% обстежуваних. Серед дітей II групи ці показники становили 55%, 40%, 5% та 26% відповідно. До початку лікування, психомоторний розвиток дітей в обох групах мав приблизно

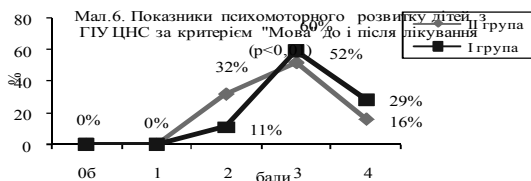


однакові показники за всіма досліджуваними критеріями ( $p > 0,05$ ).

Оцінивши психомоторний розвиток дітей за критерієм «моторика» до та після лікування цераксоном, виявлено, що у дітей, які отримували даний препарат, він вірогідно кращий ніж у дітей контрольної групи. Після лікування в основній групі 0 та 1 бал не мав жодний пацієнт – 0%, 2 бали мали 11% дітей, 3 бали – 60%, 4 бали – 29%, а серед дітей контрольної групи показники були відповідно: 0 та 1 бал



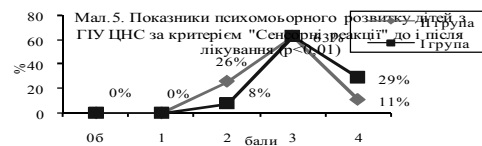
Результати оцінки психомоторного розвитку дітей за критерієм «психічний розвиток» до та після лікування виявилися кращими теж у групі, яка отримувала цераксон, ніж у дітей контрольної групи. А саме, після



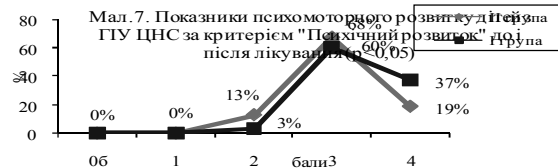
За критерієм розвитку дітей «мова» кращу динаміку було встановлено після лікування також у дітей І групи: 0 балів мали 0% дітей, 1 бал – 0%, 2 бали – 11%, 3 бали – 60%, 4 бали – 29%; серед дітей ІІ групи – 0%, 0%, 32%, 52% та 16% відповідно ( $p < 0,0$ ; рис. 7). Подібна динаміка спостерігалася і при оцінці психомоторного розвитку дітей за критерієм «статика», а саме: після лікування в основній групі 0 та 1 бал не відмічено в жодній дитині,

– 0%, 2 бали – 32%, 3 бали – 52%, 4 бали встановлено у 16% дітей ( $p < 0,05$ ; рис. 4).

При визначенні психомоторного розвитку дітей за критерієм «сенсорні реакції» до та після лікування бачимо, що вірогідно кращі показники теж відмічалися у пацієнтів основної групи порівняно з дітьми контрольної групи. А саме: після лікування в І групі 0 балів мали 0% дітей, 1 бал – 0%, 2 бали – 8%, 3 бали – 63%, 4 бали – 29%; у ІІ групі обстежуваних – 0%, 0%, 26%, 63% та 11% відповідно ( $p < 0,01$ ; рис. 5).



лікування в основній групі 0 балів мали 0% дітей, 1 бал – 0%, 2 бали – 3%, 3 бали – 60%, 4 бали – 37%, порівняно з дітьми з контрольної групи (0%, 0%, 13%, 68% та 19% відповідно ( $p < 0,05$ ; рис. 6).



2 бали було у 11%, 3 бали – 78%, 4 бали – 11% дітей, порівняно з пацієнтами контрольної групи (0%, 0%, 16%, 84% та 0% відповідно). Однак відмінності між показниками двох груп знаходяться в зоні незначимості ( $p > 0,05$ ).

Після узагальнення показників досліджуваних критеріїв психомоторного розвитку дітей ми отримали такі результати, наведені в таблиці нижче.

Таблиця

**Показники психомоторного розвитку дітей з ГІУ ЦНС дітей І та ІІ груп до та після лікування**

Психомоторний розвиток	Основна група		Контрольна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Нормальний розвиток (17-20 балів)	0%	34%*	0%	13%
Група ризику (13-16 балів)	37%	55%	42%	55%
Затримка психомоторного розвитку (менше 13 балів)	63%	11%*	58%	32%

\* показники достовірні порівняно з контрольною групою ( $p < 0,05$ )



### Висновки

При проведенні дослідження виявлено низку етіопатогенетичних чинників, що сприяють розвитку гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи, а саме: проведення пологів шляхом використання медикаментозної стимуляції і за допомогою кесаревого розтину, недоношеність дитини.

Серед дітей основної групи з ГІУ ЦНС, які отримували цераксон, вірогідно частіше

мала місце позитивна динаміка після лікування за чотирма із п'яти показників психомоторного розвитку порівняно з групою пацієнтів, в комплекс лікування яких цей препарат не входив. Результати дослідження свідчать про ефективність включення цераксону в комплексну терапію гіпоксично-ішемічних уражень центральної нервової системи у дітей.

**Резюме.** У статті проаналізовано результати вивчення етіопатогенетичних та клінічних особливостей, психомоторного розвитку 76 дітей віком 0-2 роки з гіпоксично-ішемічними ураженнями центральної нервової системи. Отримані результати показали клінічну ефективність включення препарату цераксон в комплексну терапію дітей з гіпоксично-ішемічними ураженнями центральної нервової системи.

**Ключові слова:** перинатальне гіпоксично-ішемічне ураження центральної нервової системи, діти, психомоторний розвиток, цераксон.

### Study of etiopathogenetic and clinical features of the children born with hypoxic-ischemic central nervous system lesions and efficiency of ceraxon in the treatment

*Rubtsova Y. I., Klimova T.N.*

**Summary.** The article analyzes the results of study of etiopathogenetic and clinical features, including psychomotor development of the 76 children aged 0-2 born with hypoxic-ischemic central nervous system lesions. The obtained results demonstrate the clinical effectiveness of incorporating ceraxon in the complex therapy of hypoxic-ischemic encephalopathy.

**Key words:** perinatal hypoxic-ischemic central nervous system lesions, children, psychomotor development, ceraxon.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Барашнев – М., Триада-Х, 2011. – 672 с.
2. Бомбордірова Е.П. Лікування та реабілітація перинатальних уражень нервової системи у дітей перших місяців життя / Г.В. Яцик, А.А. Степанов // Лікуючий лікар. – 2005. – № 02. – С. 1-6.
3. Євтушенко С.К. Цераксон як ефективний нейропротектор в лікуванні та реабілітації дітей першого року життя з органічними ураженнями ЦНС / С.К. Євтушенко, Н.В. Яновська, О.С. Євтушенко, Е.В. Лісовський // Медичний портал MedicLab. – 2012. – Режим доступу до статті: <http://mediclab.com.ua/index.php?newsid=13600>
4. Кончаковська Т. В. Фактори ризику, клінічний перебіг та прогноз гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи доношених новонароджених: Дис. канд. мед. наук: 14.01.10 / Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика. – К., 2002. – 203 арк. – Бібліогр.: арк. 169-199. – 2003. – № 1. – С. 8-11.
5. Мартинюк В.Ю. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи / В.Ю. Мартинюк, С.М. Зінченко – К.: Інтермед, 2005. – 416 с.
6. Острова Т.В., Черній В.І. Церебропротекція в аспекті доказової медицини / Т.В. Острова, В.І. Черній // Медицина невідкладних станів. – 2007. – № 2 (9). – С. 48-52.
7. Клінічний протокол медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років. Наказ МОЗ України № 149 від 20.03.2008. – Додаток 4. – Режим доступу до наказу: <http://medstandart.net/browse/2816>
8. Richardson B.S. Fetal adaptive responses to hypoxemia // Pediatrics and Perinatology / Ed. by P.O. Gluckman, M.A. Heyman-Arnold. – London, 1996. – P. 228-233.