

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України  
Міністерство охорони здоров'я  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
III Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2015

## АНАЛІЗ НЕОНАТАЛЬНИХ ШКАЛ ОЦІНКИ НЕВРОЛОГІЧНОГО СТАНУ ДИТИНИ

*Тарасова І.В.,<sup>1)</sup> Богданова Г.В.,<sup>1)</sup> Гапієнко О.І., Мальцева А.С.*

*Сумський державний університет, кафедра педіатрії з курсом медичної генетики*

*<sup>1)</sup> Сумська обласна дитяча клінічна лікарня*

Основою діагностики перинатальних уражень є детальний аналіз клініко-анамнестичних даних з метою виявлення генезу гіпоксії плода, наявність якої у більшості випадків є найбільш важливою у діагностиці асфіксії новонародженого. Не менш важливе значення має детальний огляд новонародженого та оцінка неврологічного статусу – врахування положення та загального стану дитини, його пози, спонтанної та стимулюючої рухової активності, зміни м'язового тону та вираженості рефлексів вродженого автоматизму, особливостей сухожильних та пізніх рефлексів, наявність змін черепно-мозкової інервації, асиметрії тону та рефлексів, стан черепних швів і тім'ячок. Для попередження суб'єктивізму в оцінці неврологічного статусу новонародженого використовують стандартизовані неврологічні шкали, зокрема шкалу Т. В. Brazelton (1973), неврологічний огляд доношеної дитини за Н.Ф.Р. Prechtl (1977) і за L.M.S. Dubowitzetal (1981) та французьку схему С.Аmiel-Tisonetal (1980), які дозволяють диференціювати нервову систему з усіма можливими стандартними відхиленнями, обумовленими ураженням нервової системи немовляти.

Відповідно до прийнятих положень «Міжнародного консенсусу щодо визначення причинних зв'язків між інтранатальними подіями та розвитком дитячого церебрального паралічу» (1999), який підтримали 16 провідних світових професійних медичних організацій, терміни «асфіксія при народженні» не слід уживати у клінічній практиці. Якщо неможливо точно визначити час виникнення цих змін, доцільно використовувати термін «перинатальна асфіксія». Рекомендації «Світової неврологічної федерації з профілактики ДЦП та асоційованих порушень» (1997) подають саме таке визначення асфіксії і підкреслюють, що терміни «перинатальна асфіксія», «асфіксія новонароджених» або «гіпоксично-ішемічна енцефалопатія» не слід вживати без наявності у дитини симптомів специфічного неврологічного ураження, пов'язаного з гіпоксією. Таким чином, у сучасному розумінні терміни «асфіксія новонароджених» і «гіпоксично-ішемічна енцефалопатія» практично ототожнюються в контексті ураження ЦНС при тому, що 75 % неонатальних енцефалопатій не пов'язані з інтранатальною асфіксією.

В педіатричній неврологічній практиці існує велика кількість клінічних схем оцінки неврологічного статусу дитини. Серед оригінальних схем оцінки неврологічного стану новонародженого необхідно в першу чергу згадати шкалу оцінки поведінки новонародженого Т.В.Бrazelton (Neonatal Behavioral Assessment Scale – NBAS, 1973 року. Шкала NBAS спрямована на оцінку неврологічного стану новонародженого у процесі його взаємодії з дослідником, при якій дитина відіграє активну роль.

Іншою шкалою неврологічного огляду доношеної дитини є шкала, запропонована Н.Ф.Р.Prechtl у 1977 році.

Ця шкала містить загальні принципи огляду з включенням патернів обстеження, періоди обстеження та оцінку неврологічного стану дитини при різних положеннях (на спині, на животі, вертикально).

Французька схема неврологічного огляду новонародженого С. Amiel-Tison та ін. (1980 рік) розрахована на оцінку неврологічного стану дитини до першого року. Її особливість полягає в еволюційній направленості неврологічної оцінки дитини з позиції акушера, батьків дитини, неонатолога, фізіотерапевта, нейропсихіатра та епідеміолога.

Наступною оригінальною схемою оцінки новонародженого є шкала неврологічного обстеження новонародженого, яка була запропонована L.M.S.Dubowitz та співавторами (1981 рік). Особливість цієї схеми обстеження полягає в тому, що вона розрахована на огляд як доношеного так і недоношеного новонародженого, а також грудних дітей.

Шкала «Neonatal Intensive Care Unit Network Neurobehavioral Scale» (NNS) (нейроповедінкового розвитку немовлят, які отримували інтенсивну терапію), запропонована С.Ф. Zachariah Boukydis та ін., дозволяє оцінювати неврологічний стан дитини в балах та надає можливість здійснювати спостереження за новонародженими в динаміці різними спеціалістами.

Заслуговує також на увагу скринінг-схема оцінки стану нервової системи новонародженого (профілю пригнічення та збудження), запропонована А.Б.Пальчиком в 1993 році. В основі цієї схеми обстеження, крім загальноприйнятих положень лежать профілі, особливістю яких є простота. Крім того, в скринінг-схемі є шкали оцінки метаболічних та нейрофізіологічних механізмів пригнічення та збудження новонародженої дитини.

## ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ КОБАЛЬТУ, НІКЕЛЮ ТА СВИНЦЮ У СИСТЕМІ МАТИ-ПЛАЦЕНТА-ПЛІД У НОВОНАРОДЖЕНИХ ІЗ ГІПОКСІЄЮ

*Тарасова І.В., Касян С.М., Романовська А.А.*

*Сумський державний університет, кафедра педіатрії з курсом медичної генетики*

Погіршення екологічної ситуації в сучасних умовах призводить до підвищення навантаження на організм токсичних речовин, зокрема важких металів, які призводять до виснаження адаптаційних реакцій фетоплацентарної системи і перинатальної патології. У свою чергу, новонароджені з перинатальною патологією мають високий ризик виникнення порушень обміну мікроелементів (МЕ). Токсична дія важких металів в пренатальному періоді визначається їх проникненням через плацентарний бар'єр з подальшим тератогенним, ембріотоксичним, канцерогенним ефектом, порушенням імунітету і репродукції. При мікроелементному дисбалансі виникають умови для ушкодження структури генів, порушень процесу мітозу, диференціювання загибелі клітин, що має значення для органогенезу, розвитку спадкових і природжених захворювань. Негативний вплив дефіциту і дисбалансу МЕ на плід в подальшому житті маніфестує затримкою фізичного і психічного розвитку, порушеннями адаптації функцій і хронічними захворюваннями. Недостатньо вивчена роль порушень мікроелементного гомеостазу в патогенезі гіпоксії.

Метою роботи було визначити вплив місту кобальту, нікелю, свинцю на систему мати-плацента-плід у дітей, які народилися з гіпоксією. Визначення цих МЕ проводили в сироватці крові і еритроцитах 30 вагітних жінок і їх дітей, які перенесли асфіксію при народженні. Гестаційний вік обстежених складав 38 і більше тижнів. Групу порівняння склали 30 здорових жінок та їх 30 здорових доношених новонароджених. Вміст мікроелементів у біоматеріалах новонароджених і їх матерів визначали методом мас-спектрофотометрії на спектрофотометрі С-115М1, виробництва НВО "Selmi" (Україна).

Статистична обробка результатів досліджень проводилася за допомогою програм "Statistica" та "Excel". Використовувалися методи варіаційної статистики, придатні для медико-біологічних досліджень.

Доведено, що надлишок та дисбаланс токсичних мікроелементів в організмі вагітної жінки, порушення функції плаценти призводять до дисбалансу цих мікроелементів в організмі плода і новонародженого. Про це свідчить дефіцит кобальту і значно підвищений вміст свинцю і нікелю в сироватці крові вагітних жінок, які народили дітей із перинатальним гіпоксичним ураженням ЦНС. У сироватці крові новонароджених із гіпоксією, вміст кобальту був значно понижений, тоді, як вміст свинцю і нікелю - в середньому в 2 рази більшим у порівнянні зі здоровими новонародженими. У еритроцитах крові матерів, які народили дітей із гіпоксією вміст нікелю був на 42,6% , а свинцю на 7,9% більшим ніж у здорових жінок. Середній рівень кобальту, нікелю та свинцю в еритроцитах новонароджених із гіпоксією був на 40% вищим ніж у групі порівняння. У плаценті жінок, які народили дітей з гіпоксією спостерігався дефіцит кобальту, що створює умови для швидшого його проникнення до плода, але функція накопичення при цьому пригнічується. Концентрація свинцю і нікелю в плацентах жінок, які народили дітей з перинатальним гіпоксичним ураженням ЦНС, була достовірно