

антиоксидантного захисту, що сприяє стабілізації систем про- та антиоксидантного захисту у новонароджених на першому тижні життя.

Результати проведеного дослідження показали, що у новонароджених основної групи на фоні лікування із застосуванням препарату відмічалася більш виражена позитивна клінічна динаміка: прискорення термінів відновлення свідомості, покращення м'язового тонусу та рефлекторної активності, зменшення проявів дихальних та серцево-судинних розладів; скорочувалась тривалість вентиляційної та кисневої підтримки, а також терміни використання інотропної терапії. За даними додаткових методів дослідження у новонароджених, які отримували в комплексі лікування зазначений препарат, в динаміці спостереження відмічено достовірно менший рівень малогонового альбелгду в еритроцитах та окисної модифікації білків у сироватці крові, а також, відповідно більш значні позитивну динаміку показників системи антиоксидантного захисту організму у крові, зокрема, рівня церулоплазміну, відновленого глутатіону та HS-груп, активності каталази,  $\gamma$ -глутамілтрансферази, глутатіон-S-трансферази, глутатіонпероксидази та глутатіонредуктази.

Під час проведення клінічного спостереження за дітьми побічних ефектів та/або ускладнень при використанні препарату Карнівiт не відмічалось.

Висновки:

1. Патологічні стани, що виникають за умов пологового оксидативного стресу потребують специфічної фармакологічної клрекції.
2. Застосування парентеральної форми препарату Карнівiт заевдичило свою ефективність у новонароджених, які розвивалися за умов гіпоксії при перинатальній патології та порушення адаптації різного ступеня тяжкості.

За додатковою інформацією з проблемами звертатися до авторів листа. Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини, д-р-мед.наук, професор Голованець Ю.Д. (контактний телефон: +380506189959); канд.мед.наук. Бабінцева А.Г.; канд.мед.наук. Голованець О.С.; Харманська І.Б., Перижняк А.І., Дроник Т.А., Курик О.В.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Український центр наукової медичної інформації  
та патентно-ліцензійної роботи  
(Укрмедпатентінформ)

## ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№93-2016

Випуск 5 з проблеми  
«Педіатрія»  
Підстава: рішення ПК  
«Педіатрія»  
Протокол № 1 від 28.03.2016 р.

ГОЛОВНОМУ ПОЗАПДАТНОМУ  
СПЕЦІАЛІСТУ З СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
ПЕДІАТРИЯ  
КЕРІВНИКАМ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ  
З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ОБЛАСНИХ,  
КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ  
АДМІНІСТРАЦІЇ

### НОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО КОРЕКЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В КОМПЛЕКСІ ЛІКУВАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ З ПЕРИНАТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

А В Т О Р И:

ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
УКРАЇНИ «БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
УКРМЕДПАТЕНТІНФОРМ  
МОЗ УКРАЇНИ

д-р-мед.наук., професор  
ГОЛОВАНЕЦЬ Ю.Д.,  
канд.мед.наук БАБІНЦЕВА А.Г.,  
канд.мед.наук ГОЛОВАНЕЦЬ О.С.,  
ХАРМАНСЬКА І.Б.,  
ПЕРИЖНЯК А.І.,  
ДРОНИК Т.А.,  
КУРИК О.В.

## Суть впровадження:

рекомендації щодо лікування новонароджених, які мають синдроми дизадаптації та/або клінічні форми перинатальної патології внаслідок перенесеної гіпоксії за умов патологічного пологового оксидативного стресу шляхом корекції метаболічних розладів за рахунок стабілізації процесів тканинного дихання шляхом посилення транспорту електронів в мітохондріях, забезпечення високої активності низки дихальних ферментів, підтримання енергетичного пулу в клітинах, що сприяє покращенню процесів енергоутворення та енергозабезпечення клітин, нормалізації взаємодії прооксидантної та антиоксидантної систем, забезпечуючи попередження тяжкого перебігу захворювань та профілактику розвитку її наслідків у подальші роки життя.

Пропонується для впровадження в закладах охорони здоров'я (обласних, міських, районних) педіатричного профілю інноваційний підхід до корекції енергетичної недостатності в комплексі лікування новонароджених з перинатальною патологією.

Особливе місце серед патофізіологічних факторів порушень адаптації новонароджених займає тканнна гіпоксія, що виникає внаслідок порушення процесів біологічного окиснення, ключові етапи якого проходять у мітохондріях [Леонтєва І.В., 2004; Lindner M., 2010; Schimmenti L.A., 2012]. Мітохондріальні порушення поліморфні і можуть мати різні варіанти і ступінь клінічної вираженості від мінімальних до грубих, які погрожують життю. Наслідком тканинної гіпоксії є порушення синтезу АТФ, транспорту енергії від місця продукції до до ефекторних структур клітин, порушення утилізації енергії АТФ [Сухоруков В.С., 2007; Loster H., 2003; Magoulas P.L., 2012; Agnetti A., 2012]. Порушення клітинної енергетики призводять до зниження активності ферментів мітохондріального дихального ланцюжка, внаслідок чого виникає широкий спектр дисметаболічних змін в організмі новонароджених. Саме тому залишається актуальним корекція гомеостатичних порушень при лікуванні патологічних станів в неонатальному періоді, зокрема застосування засобів метаболічної корекції [Волпер С.М., 1995; Stanley С.А., 2004; Angelini С., 2010; Lindner M., 2010]. До важливих речовин в організмі належить карнітин – низькомолекулярна сполука, похідне аміномаєдислої кислоти, яка міститься у всіх органах, особливо в тканинах, які потребують значного енергетичного забезпечення – м'язах, міокарді, печінці, нирках. Важливим фактом, що підтверджує біологічну роль карнітину, є його високий вміст в організмі внутрішньочервоного плода.

З урахуванням вище зазначеного, одним із способів корекції енергетичної недостатності у новонароджених при перинатальній патології, є призначення парентеральної форми препарату Л-карнітин (Карнівіт), дія якого спрямована на покращення процесів мітохондріального дихання та нормалізацію рівня

левокарнітину при первинній та вторинній недостатності організму за умов гіпоксії та морфо-функціональної незрілості (шифри МКХ 10: R05, R07, R20, R21, P55, P91).

Інновації, особливості та перевага застосування препарату: використання зазначеного препарату в новонароджених, які розвивалися за умов гіпоксії та мали ознаки перинатальної патології середнього та важкого ступеня, дозволяє покращити процеси тканинного дихання в організмі за рахунок посилення транспорту електронів в мітохондріях, забезпечити високу активність низки дихальних ферментів мітохондрій та підтримує енергетичний пул в клітинах, що в свою чергу сприяє покращенню процесів енергоутворення та енергозабезпечення тканин органів та систем, стабілізує про- та антиоксидантні взаємовідносини, що надає змогу попередити розвиток тяжких синдромів дизадаптації за умов перинатальної патології.

Вище наведене дозволяє рекомендувати використання препарату Карнівіт у комплексі лікування новонароджених, які мали порушення адаптації середнього і важкого ступеня при перинатальній патології, для покращення формування короткотривалої та довготривалої адаптації організму за умов патологічного пологового оксидативного стресу, профілактики розвитку функціональної та органічної патології, яка є наслідком перенесеної гіпоксії.

Клінічне спостереження проводилося на кафедрі педіатрії, неонатології та перинатальної медицини Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» в рамках НДР «Удосконалення напрямків прогностування, діагностики і лікування перинатальної патології у новонароджених та дітей раннього віку, оптимізація схем катамнестичного спостереження та реабілітації», 0115U002768, 2015-2019рр.

Впродовж 2015-2016 рр. під наглядом знаходилися 36 дітей основної групи, які розвивалися за умов гіпоксії і мали клінічні прояви порушень адаптації та нозологічні форми перинатальної патології на першому тижні життя. Новонародженим, окрім загальноприйнятних схем терапевтичної корекції, у комплексі лікування було призначено зазначений препарат у дозі 50-100 мг/кг на добу. Групу порівняння склали відповідно 25 новонароджених, які отримували лише комплекс загальноприйнятого лікування відповідно виявленої патології.

Склад препарату: 1 мл розчину містить левокарнітину 200 мг. Допоміжні речовини: вода для ін'єкцій.

Спосіб застосування препарату: для новонароджених дітей, у тому числі недоношених з гестаційним віком 28-36 тижнів, рекомендована доза препарату складає 50-100 мг/кг на добу, препарат вводять повільно внутрішньовенно протягом 2-3 хвилин. Мінімальний курс лікування – 5 -7 діб. Термін лікування встановлюється індивідуально з урахуванням клінічної картини захворювання та показників вільного карнітину у плазмі крові і сечі.

Результати застосування препарату: препарат надає змогу зменшити нагромадження у клітинах та тканинах недоокислених продуктів окисної деструкції, покращити енергозабезпечення клітинних потреб, зменшити утворення вільних радикалів та збільшити активність ферментів