

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 аміномаєдислоїної 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 внутрішньочутливого 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, R55, R91).

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 прогнозування, 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