

Ю.Д.Годованець

ЗАСТОСУВАННЯ АНТИГОМОТОКСИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ДИСМЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ГІПОКСІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Кафедра акушерства, гінекології та перинатології (зав.-проф. О.В.Кравченко)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Проведений комплексний аналіз використання антигомтоксичних препаратів (АГТП) фірми Heel "Traumeel S" та "Hepar compositum" для корекції дисметаболических порушень у новонароджених на фоні гіпоксії. Дослідження включало загальноклінічні та спеціальні параклінічні методи в динаміці спостереження дітей на фоні лікування на першому тижні життя. Виявлено, що включення АГТП надає змогу зменшити тривалість застосування загальноприйнятих фармакологічних препаратів, що знижує фармакологічне навантаження на організм дитини, покращати рівень імунобіологічної адаптації та запобігти виникненню тяжких наслідків гіпоксії.

Ключові слова: новонароджений, гіпоксія, метаболізм, антигомтоксичні препарати.

Вступ. Актуальною проблемою перинатології та неонатології залишається адаптація новонароджених дітей, які постраждали внаслідок патологічного "оксидативного стресу" (ОС) під час пологів. Гіпоксія викликає порушення розвитку плода, ускладнює адаптацію дитини до зміни умов зовнішнього середовища. Особливо це стосується дітей, народжених за умов перенесеної хронічної внутрішньоутробної гіпоксії та асфіксії в пологах, оскільки при цьому відмічається найбільш тяжке поєднане ураження систем органів [1,3,5].

Стрессова ситуація, якою є патологічний ОС, викликає певну імунобіологічну адаптацію новонародженого - організм "жертвує" частиною функцій, що потребують значних енергетичних затрат. Розвивається інтенсивна відповідь імунної системи та системи антиоксидантного захисту з метою максимального використання основних ресурсів заради стабілізації гомеостазу та збереження життя [4,9,10]. Перинатальна гіпоксія має виражений та часто незворотний вплив на різні ланки життєдіяльності, відповідно несприятливо впливаючи на рівень імунобіологічної адаптації новонароджених на першому тижні життя. При цьому слід очікувати в дітей суттєві дисметаболическі зміни, що потребують своєчасної корекції. Важливим є діагностика порушень ще на доклінічному рівні. Враховуючи основні ланки патогенезу гіпоксії, мабуть саме субклітинна, клітинна, органна та системна відповідь організму одночасно з регульовальною дією імунної та антиоксидантної систем полягає в основі імунобіологічної адаптації новонародженого в умовах гіпоксії.

Загальноприйнята корекція порушень метаболізму в ранньому неонатальному періоді має в цілому замісний характер. Удосконалення напрямків метаболічної корекції повинно бути направлено на пошук препаратів поєднаної регульовальної дії, що не мають додаткового токсичного впливу на організм та максимально наближені до натуральних природних інгредієнтів.

Враховуючи все вище вказане, з метою удосконалення лікування гіпоксії в новонароджених раннього неонатального періоду нашу увагу привернули антигомтоксичні препарати (АГТП) фірми "Heel", які мають поєднану антиоксидантну, імуномодулюючу, мембраностабілізуючу, детоксикаційну дію [8].

Мета дослідження. Оцінити ефективність використання АГТП "Traumeel S" та "Hepar compositum" у комплексі метаболічної корекції дисметаболических порушень при гіпоксичному ураженні в новонароджених на першому тижні життя.

Матеріал і методи. Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження новонароджених дітей у ранньому неонатальному періоді. Основні дві групи спостереження склали 56 дітей, народжених в умовах гіпоксії. Загальноприйнята схема метаболічної корекції проводилася 28 новонародженим (I група дослідження), відповідно 28 дітей, поряд з основними препаратами, у комплексі лікування отримували АГТП (II група дослідження). Контрольну групу для порівняльної оцінки параклінічних показників склали 65 здорових новонароджених дітей.

За статтю, гестаційним віком, показникам фізичного розвитку при народженні, а також виявленою перинатальною патологією групи були зіставивими. Маса ново-

народжених I групи - 3569,6±75,1г, II групи – 3478,6±59,90г, при $p>0,05$. Хлопчиків у групах порівняння було відповідно 20 і 19 осіб (68,8% і 65,7%), дівчаток - 8 і 9 осіб (31,2% і 34,3%).

Для порівняльної оцінки ефективності лікування новонароджених використані наступні критерії: клінічна оцінка стану дітей при народженні та в динаміці на першому тижні життя; аналіз фармакологічних препаратів та тривалості їх використання, тривалість інфузійної терапії; кількість днів перебування новонароджених у відділенні інтенсивної терапії пологового будинку, тривалість виходжування в куветі, оксигенотерапії та штучної вентиляції легенів (ШВЛ); дослідження пероксидного окиснення білків (ПОБ) та системи антиоксидантного захисту організму (АОСЗ) в динаміці спостереження проводилися за загальноприйнятими методиками (Травина О.В., 1955; Андреева І.М., 1988; Корольок М.А., 1988; Мешишен І.Ф., 1988,2002).

Статистична обробка отриманих даних проводилася з використанням пакета прикладних програм «Statgraf», вірогідність розбіжностей вивчалася з використанням t-критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Більшість дітей основних груп були народжені від першої вагітності та перших пологів, відповідно по 18 осіб у групах спостереження (по 64,3%). Інші жінки мали від двох до п'яти вагітностей. Соматична патологія в матерів була представлена дифузним зобом (32,1 та 21,4%), нейроциркульторною дистонією (10,7 та 32,1%), хронічним пієлонефритом (32,1 та 10,7%) та хронічним холециститом (17,9 та 7,1%); найбільший відсоток носійства був представлений токсоплазмою (10,7 та 17,6%) та стафілококом (10,7 та 10,7%) відповідно в I та II групах. Найбільший відсоток ускладнень під час вагітності в жінок був пов'язаний із наявністю анемії (64,3 та 39,3%), хронічної фетоплацентарної недостатності (ХФПН) та хронічної внутрішньоутробної гіпоксії плода (ХВУГП) (57,1 та 46,4%), загрозою переривання вагітності (42,9 та 46,4%), гестозами (17,8 та 14,3%), у пологах – передчасним розривом плідних оболонок (17,9 та 7,1%) відповідно в групах спостереження. Фізіологічний характер пологів відзначений у 42,9% у I групі та 53,6% у II групі спостереження, інші випадки були проведені з урахуванням різних причин шляхом кесарева розтину. Тривалість першого періоду пологів у жінок I групи в середньому складала 7,6 год, другого періоду – 25,9 хв; безводний проміжок - 6,51 год. Тривалість першого періоду в жінок II групи була 7,5 год, другого періоду – 25,9 хв; безводний проміжок складав 7,5 год. У жінок II групи, порівняно з I групою, частіше відмічалася ускладнення та акушерські втручання в пологах. Так, у 71,9% випадків спостерігалася обвиття пуповиною навколо шиї плода, у 14,3% випадках була відмічена слабкість пологової діяльності, у 10,7% випадків була відмічена прогресуюча гіпоксія плода. Відповідно в I групі в 14,3% спостерігалася обвиття пуповиною навколо шиї плода та в 7,1% – прогресуюча гіпоксія плода. Епізіотомія та амніотомія в пологах проведена чотирьом жінкам II групи; акушерські щипці були використані в одному випадку в I групі та у двох випадках у II групі; ручне відділення посліду здійснено в одній жінки I групи та у двох жінок II групи спостереження. У 18 випадках пологів у I групі відмічені чисті навколоплідні води, у 10 випадках – води з домішками меконія; відповідно в жінок II групи чисті води відмічені в 16 випадках, меконіальні - у 12 випадках.

Оцінка за шкалою Апгар у новонароджених I групи на першій хвилині життя склала в середньому – 4,8 бала, на п'ятій – 5,7 бала; у дітей II групи – відповідно на першій хвилині – 4,9 бала, на п'ятій – 5,7 бала. Загальний стан при народженні був розцінений як тяжкий у 57,1% дітей I групи та в 46,4% дітей II групи; середнього ступеня тяжкості - відповідно в 42,9 та 53,6%. Тяжкість загального стану дітей на першому тижні життя була зумовлена асфіксією тяжкого та середнього ступеня по 14 новонароджених у групах спостереження (відповідно по 50,0%); аспіраційним синдромом - по 2 новонароджених (по 7,2%); гемолітичною хворобою новонароджених за системою АВО - у шести дітей в обох групах (по 21,4%); гіпоксично-ішемічним ураженням центральної нервової системи (ЦНС) у трьох дітей I групи та двох дітей II групи (10,7 та 7,2%); гіпоксично-травматичним ураженням ЦНС - у двох дітей I групи та однієї дитини II групи (7,1 та 3,6%); судомним синдромом у чотирьох осіб I групи та трьох осіб II групи (14,3 та 10,7%); синдромом дихальних розладів – у шести осіб I групи та однієї особи II групи спостереження (21,4 та 3,6%). У двох осіб в кожній групі мало місце внутрішньоутробне інфікування відповідно по 7,1%, клінічною ознакою якої служила внутрішньоутробна пневмонія. У двох дітей I групи та шести дітей II групи була відмічена кефалогематома (7,1 та 21,4%). У трьох новонароджених I групи та шести новонароджених II групи було запідозрено внутрішньочерепний крововилив (10,7 та 21,4%).

Синдроми дизадаптації в новонароджених у ранньому неонатальному періоді супроводжуються значними дисметаболічними змінами, що потребують корекції. Ці зміни зумовлені активацією механізмів регуляції, що сприяє забезпеченню сталості гомеостазу і відповідно сприяє покращанню адаптації новонароджених дітей до умов зовнішнього середовища. При патологічних синдромах компенсаторна ланка носить аварійний характер, її діяльність характеризується недостатністю енергетичного забезпечення та нестабільністю, що супроводжується відповідними біохімічними зрушеннями [2, 10].

Загальновідомий патогенез гіпоксичного ураження має суттєве доповнення з урахуванням фаз та стадій гомотоксикозу Ганса-Генриха Рекевега. Якщо розглядати патогенетичні ланки розвитку гіпоксії у новонароджених з урахуванням основних положень Г.-Г.Рекевега, то, мабуть, початкові прояви гіпоксії легкого ступеня можуть бути оцінені як стадія екскреції та помірно вираженого запалення гуморальної фази гомотоксикозу, що підтверджується феноменом регресивної вікаріації симптомів за умов швидкого досягнення результатів терапії. Більш виражені прояви патології, які відмічаються в новонароджених за умов тривалої внутрішньоутробної гіпоксії на фоні фетоплацентарної недостатності - це стадія запалення гуморальної фази з переходом у стадію депонування матричної фази. У випадку, коли плід розвивався за задовільних умов, незважаючи на короткочасну гіпоксію в пологах, відновлення метаболічних порушень у новонароджених постнатально відбувається досить швидко, мабуть, це пояснюється зворотністю стадії екскреції гомотоксикозу. При поєднанні хронічної внутрішньоутробної гіпоксії та гострої асфіксії або реалізації лише інтранатальних факторів ризику в дитини після народження мають місце виражені дисфункції провідних систем органів, що супроводжуються тривалими стійкими метаболічними змінами, які не завжди піддаються загальноприйнятим методам корекції. Мабуть це пов'язано з вираженими порушеннями внутрішньоклітинного обміну та неадекватною відповіддю в умовах гіпоксії основних регулюючих систем, що вказує на стадію запалення та депонування.

Основні принципи антигомтоксичної терапії, направлені на підтримку та нормалізацію процесів авторегуляції в організмі, можуть бути досить ефективно використані для доповнення корекції метаболічних порушень у новонароджених дітей на фоні гіпоксії. Це дає змогу досягнути відразу декількох напрямків: антиоксидантного, детоксикаційного, імуномодулювального та мембраностабілізуючого [8]. АГТП не мають додаткового фармакологічного навантаження на організм, практично не мають протипоказань та побічних ефектів, що також свідчить про необхідність досконалого вивчення можливостей їх використання в періоді новонародженості.

Враховуючи поставлену в роботі мету, новонародженим І групи був проведений курс загальноприйнятого лікування, з урахуванням основного та супутніх захворювань, дітям ІІ групи додатково в комплексі метаболічної корекції були використані АГТП **“Traumeel S”** та **“Hepar compositum”**.

Основними напрямками дії антигомтоксичного препарату **“Traumeel S”** є: протинабряковий ефект, підвищення тонуусу судин та зниження їх проникливості, усунення венозного застою, покращання процесів клітинного метаболізму та окиснювально-відновлювальних реакцій. Препарат має протизапальну, знеболювальну дію, сприяє зупинці артеріальних та венозних кровотеч.

Методика застосування препарату: **“Traumeel S”** застосовується внутрішньовенно струйно на 1,0 мл 0,9%-го розчину натрію хлориду за наступною схемою: 0,3 мл для недоношених та 0,6 мл для доношених один раз на добу щоденно протягом п'яти діб, потім один раз у три доби, тривалість курсу може бути індивідуальна і залежить від конкретної клінічної ситуації, звичайно протягом двох тижнів.

Враховуючи здатність препарату **“Traumeel S”** гальмувати прогресування набряку та крововиливів у ділянці ураження м'яких тканин, купірувати больовий синдром, підвищувати тонуус кровеносних судин, знижувати їх проникливість і сприяти зупинці кровотечі, препарат використовується місцево за наявності кефалогематом у новонароджених у вигляді примочки або мазі.

Комплексний антигомтоксичний препарат **“Hepar compositum”** включає у гомеопатичних дозах суїс-органні компоненти, вітамін В₁₂, витяжку з *Carduus marianus*, а також інші речовини, що мають синергічний вплив на гепатобіліарну систему. Таким чином, сполучення у *Hepar compositum* компонентів різнонаправленої дії мають специфічний комплексний вплив на різні функції печінки та жовчовивідних шляхів.

Напрямки дії АГТП **“Hepar compositum”**: гепатопротекторний (мембраностабілізуювальний), жовчогінний, регенеруючий, метаболічний, вентонізуючий, седативний та антиоксидантний.

Методика застосування препарату: "Hepar compositum" застосовується внутрішньовенно струйно на 1,0 мл 0,9%-го розчину натрію хлориду за наступною схемою: 0,3 мл для недоношених та 0,6 мл для доношених один раз на добу щоденно протягом п'яти діб, потім один раз у три доби, тривалість курсу може бути індивідуальною і залежить від конкретної клінічної ситуації, звичайно протягом двох тижнів.

У разі використання АГТП у вигляді "ампул для пиття" добова доза препарату розводиться на 2,0-5,0мл 0,9%-го розчину натрію хлориду та вживається орально. Вміст відкритих ампул для перорального введення зберігають у шприці в темному місці при кімнатній температурі.

Ефект використання вищевказаних препаратів пов'язаний і тим, що в основі самовідновлення організму дитини при народженні полягає в першу чергу регулювальний ефект, з урахуванням нормалізації функції імунної та антиоксидантної систем. Кінцевий вибір комплексу АГТП у періоді новонародженості повинен залежати від провідних патогенетичних ланок. Обов'язковим є урахування основних принципів застосування антигемотоксичної терапії.

Динамічне спостереження за дітьми груп порівняння показало, що в новонароджених, які отримували в комплексі лікування АГТП, зникнення клінічних симптомів захворювання відбувалося на 2-3 дні швидше в порівнянні з дітьми, які отримували загальноприйняте лікування.

Тривалість застосування інфузійної терапії склала відповідно по 4,5 діб у дітей обох груп порівняння. Аналіз переліку фармакологічних препаратів для внутрішньовенного введення, які використовувалися у новонароджених II групи в порівнянні з I групою, показав наступне: значно рідше для корекції білкового дефіциту використовувалася плазма – 6 осіб (21,4%) у порівнянні з I групою – 10 осіб (35,7%); вірогідно меншу кількість потребувало введення дофаміну – 5 дітей (17,9%) порівняно з дітьми I групи – 10 (35,7%); рідше вводився дексаметазон – відповідно у чотирьох та шести випадках у групах порівняння (14,3 і 21,4%); значно рідше з метою підвищення діурезу використовувався лазикс – дев'ять осіб (32,1%) порівняно з I групою – дванадцять осіб (42,9%); значно менша кількість дітей II групи отримували сірчаноокислу магнезію – 12 осіб (42,9%) у порівнянні з I групою – 22 особи (78,6%); значно рідше була потреба в додатковому внутрішньовенному використанні вітамінів: віт.В₆ вводився всього шістьом новонародженим (21,4%), у той час як у I групі – 23 новонародженим (82,1%); віт.С – відповідно 3 дітям та 21 дитині (10,7 та 75,0%); віт. Е був використаний лише в шести дітей I групи (21,4%); цитохром С – відповідно в шести випадках у дітей I групи (21,4%) та чотирьох випадках у дітей II групи спостереження (14,3%); У 13 випадках у новонароджених I групи та 15 випадках у новонароджених II групи були використані седативні препарати. Однак у дітей, які отримували АГТП, в основному було достатньо підтримуючої дози фенобарбіталу per os – 9 осіб (32,1%) та лише в 6 випадках застосовувалися внутрішньовенно ГОМК або сибазон (21,4%). Перелік седативних препаратів у новонароджених I групи включав у 10 випадках (35,7%) внутрішньовенне призначення таких препаратів, як ГОМК, сибазон або седуксен. Антибактеріальна терапія проводилася всім дітям обох груп порівняння, аналіз тривалості застосування препаратів не показав вірогідних відмінностей.

Режим кювезу при догляді за новонародженими II групи був застосований, у середньому, впродовж 4,9 діб, у дітей I групи – 5,5 діб. Необхідність оксигенотерапії в дітей відмічалася в першому випадку впродовж 4,4 діб, у другому випадку – 5,3 діб. Штучна вентиляція легенів проводилася в новонароджених II групи, у середньому, впродовж 2,4 діб, у дітей I групи відповідно – 4,3 діб. Терміни перебування у відділенні інтенсивної терапії пологового будинку в новонароджених обох груп суттєво не відрізнялися, – у середньому, 6,4 діб у I групі та 6,3 діб – у II групі спостереження.

У комплексі додаткових параклінічних досліджень проводилася оцінка показників пероксидного окиснення білків та системи антиоксидантного статусу в динаміці на фоні проведеного лікування.

Вивчення показників ПОБ и АОСЗ у групах порівняння свідчить про активацію системи відразу після народження в дітей, які мають клінічні ознаки синдромів дезадаптації в ранньому неонатальному періоді та нормалізацію показників відповідно покращанню стану. Отримані показники в дітей I групи в порівнянні з групою контролю представлені в таблиці 1.

Наведені дані вказують, що відразу після народження в дітей у порівнянні з контролем, суттєво підвищений рівень ПОБ. Враховуючи різноманітність функцій білка в організмі, слід звернути увагу на те, що гіпоксичний фон сприяє зниженню активності ферментів, гормонів, біогенних амінів; погіршенню процесів інактивації ендотоксинів; страждає каталітична, транспортна функції білка, знижується онкотичний

Таблиця 1

Показники ПОБ та АОСЗ у новонароджених I групи в динаміці спостереження

Показники	Контрольна група		1-ша доба життя		5-7-ма доби життя		Pt
	n	M±m	n	M±m	n	M±m	
ПОБ (Е/г белка)	30	73,4±2,86	28	82,6±2,18*	28	74,5±0,43	P<0,05
Каталаза (Е/хв 1г білка)	30	1,5±0,17	28	4,4±0,04*	28	1,6±0,04	P<0,05
Церулоплазмін (Е/1г білка)	30	43,6±3,64	28	35,3±0,06*	28	44,3±0,44	P<0,05
НС групи плазми (мкмоль/1г білка)	30	1,9±0,13	28	1,3±0,03*	28	1,9±0,01	P<0,05

Примітка. * - Вірогідні відмінності в порівнянні з контролем

тиск плазми, з'являється схильність до набряків. Замісна корекція препаратами крові не дає гарантії швидкого відновлення білкового обміну в організмі, має ризик передачі трансмісивних інфекцій.

До складу багатьох біологічно активних сполук входять НС-групи. За даними літератури, сюди відносяться білки, пептиди, відновлений глутатіон, цистеїн, ліпоева кислота, гомоцистеїн тощо [9]. Вони також важливі для функціональної активності білків: каталітичної, рецепторної, функціонування мембранних структур, взаємодії з внутрішньоклітинним середовищем, різних видів активного транспорту, діяльності цитоскелета та поділу клітин. Рівень НС-груп плазми крові в дітей із тяжкою перинатальною патологією, за нашими спостереженнями, значно знижений у порівнянні з нормою, що відповідно зменшує резервні можливості організму, погіршує захисну функцію системи глутатіону та глутатіон-залежних ферментів.

У ході проведеного дослідження в новонароджених нами виявлено зниження рівня церулоплазміну та вірогідне підвищення активності каталази плазми крові, що вказує на реакцію адаптації АОСЗ в умовах ОС під час пологів. Слід відмітити, що проведені нами раніше дослідження свідчать про те, що загальний стан середньої тяжкості в дітей супроводжується помірними порушеннями вищенаведених показників, відповідно значна тяжкість стану – вираженими відхиленнями від норми. Отримані результати досліджень рівня ПОБ та АОСЗ у групі дітей, які отримували в комплексі метаболічної корекції АГТП, наведені в таблиці 2.

Аналізуючи динаміку показників на фоні застосування АГТП, слід відмітити,

Таблиця 2

Показники ПОБ та АОСЗ у новонароджених II групи в динаміці спостереження

Показники	Контрольна група		1-ша доба життя		5-7-ма доби життя		Pt
	n	M±m	n	M±m	n	M±m	
ПОБ (Е/г белка)	30	73,4±2,86	28	82,5±0,43*	28	68,1±0,25	P<0,05
Каталаза (Е/хв 1г білка)	30	1,54±0,16	28	4,5±0,08*	28	1,7±0,01	P<0,05
Церулоплазмін (Е/1г білка)	30	43,6±3,64	28	35,8±0,25*	28	44,1±0,40	P<0,05
НС групи плазми (мкмоль/1г білка)	30	1,87±0,13	28	0,7±0,04*	28	1,8±0,01	P<0,05

Примітка. * - Вірогідні відмінності у порівнянні з контролем

що також, як і в новонароджених I групи, покращання загального стану супроводжується стабілізацією функції системи антиоксидантного захисту.

Порівняльна оцінка активності АОСЗ у дітей обох груп спостереження свідчить, що наприкінці першого тижня лікування в дітей II групи відмічаються більш низький рівень ПОБ (68,1±1,05Е/1г білка) у порівнянні з дітьми I групи (74,5±0,43 Е/1г білка), при p<0,05 та більш значне підвищення активності каталази плазми крові (1,7±0,01 та 1,6±0,04 Е/хв 1г білка, p<0,05), однак вірогідних відмінностей від контрольних показників вони не мають. Можливо, враховуючи механізм дії антигомотоксичної терапії,

необхідним є більш тривалий термін застосування АГТП. Однак, враховуючи виявлене зменшення загальної кількості використаних фармацевтичних препаратів у дітей II групи спостереження, навряд чи це суттєво вплине на загальну вартість лікування. Не менш важливим, з нашої точки зору, є той факт, що була виявлена клінічна ефективність використання препаратів у гострій фазі захворювання, що підтверджує включення їх до механізму патогенетичних ланок патології раннього неонатального періоду.

Таким чином, використання АГТП у комплексі корекції метаболічних порушень у дітей, народжених в умовах гіпоксії, свідчать про позитивний ефект їх застосування на першому тижні життя. Незважаючи на деякі відмінності в клінічній динаміці захворювань дітей груп порівняння, введення в комплекс лікування препаратів антигомтоксичної терапії дозволяє значно зменшити перелік та термін використання фармацевтичних засобів, знижуючи ризик їх побічної дії.

Зменшення частоти та тривалості застосування загальноприйнятих препаратів на фоні антигомтоксичної терапії свідчить про більш швидку нормалізацію метаболізму та стабілізацію гомеостазу в новонароджених в умовах гіпоксичного стресу. Це надає додатковий шанс виживання та якісно покращує рівень імунологічної адаптації організму новонародженої дитини в умовах патологічного ОС під час пологів, знижує ризик тяжких наслідків гіпоксії.

Висновки.

1. Тяжкі форми поєднаного ураження організму дітей, які народилися в умовах патологічного ОС, пов'язані з вираженими метаболічними змінами та нестабільністю гомеостазу.

2. Новим напрямком корекції метаболічних порушень є включення до загальноприйнятого комплексу препаратів антигомтоксичної терапії, що дозволяє за короткий час у гострому періоді захворювання включатися в глибокі механізми патології за рахунок нормалізації провідних регулюючих ланок патології.

3. Застосування АГТП дозволяє зменшити тривалість застосування загальноприйнятих фармацевтичних препаратів.

4. Негативних ефектів при використанні у новонароджених дітей АГТП "Traumeel S" та "Hepar compositum" не виявлено.

5. Схеми використання АГТП у новонароджених індивідуальні, повинні враховувати патогенетичні ланки захворювань та основні принципи призначення антигомтоксичної терапії.

Беручи до уваги досить широкий спектр патології періоду новонародженості, відсутність чітких даних щодо функціонального стану провідних регулювальних систем організму, у тому числі, імунної, ендокринної, нервової та системи антиоксидантного захисту, подальші дослідження з вивчення особливостей застосування АГТП у новонароджених дітей повинні бути продовжені.

За матеріалами наукових досліджень підготовлені та затверджені для впровадження РПК Інституту педіатрії, акушерства та гінекології АМН України інформаційні листи:

• Ю.Д.Годованець, О.П.Волосовець, С.П.Кривоустов, А.Г.Бабінцева, О.В.Корнійчук, Б.С.Шамугія «Спосіб лікування гіпоксичного ураження центральної нервової системи у новонароджених дітей» /2004/

• Ю.Д.Годованець, Т.І.Батюкевич, С.В.Шаповалова, Л.В.Аршинська «Спосіб корекції функціональних розладів гепатобілярної системи у новонароджених дітей» /2004/

Література. 1. *Алимов А.В.* Характеристика адаптивных реакций у новорождённых с токсико-септическими состояниями, перенесшими перинатальную гипоксию // Педиатрия.-2003.-№4.-С.115. 2. *Бережанская С.Б., Лукьянова Е.А.* Особенности метаболизма биогенных аминов у новорождённых, перенесших перинатальную гипоксию // Рос. вестн. перинатол. и неонатри.-2001.-Т.46,№1.-С.62. 3. *Вахитова Л.Ф.* Влияние перинатальной гипоксии на показатели мембранолиза у новорождённых // Казанский мед.ж.-2004.-, Т.85,№1.-С.33-35. 4. *Володин П.П., Дегтярёва М.В.* Иммунология перинатального периода: проблемы и перспективы //Педиатрия.-2001.-№4.-С.4-8. 5. *Лукьянова Л.Д.* Современные проблемы гипоксии//Вестн. РАМН.-2000.-№9.-С.3-11. 6. *Мецишен І.Ф., Григор'єва Н.П.* Метод кількісного визначення ІІS-груп у крові // Бук. мед. вісник.-2002.-Т.6,№2.-С.190-192. 7. *Соколова П.А., Маслова М.В., Маклакова А.С., Ашпарин І.П.* Пренатальный гипоксический стресс: физиологические и биохимические последствия, коррекция регуляторными пептидами // Усп. физиол. наук.-2002.-Т.33,№2.-С.56-67. 8. *Шамугія Б.К.* Перспективы применения антигомтоксических препаратов при лечении острых и хронических вирусных гепатитов// Биол. терапия.-2003.-№4.-С.3-10. 9. *Berger R., Garnier Y.* Perinatal brain injury // Perinat.Med.-2000.-V.28 (4).-P.261-185. 10. *Biochemistry (third edition) /Ed.G.Zubay.-Wm.C.Brown Publishers: England,1993.-1024p.*

THE USE OF ANTIHOMOTOXIC DRUGS FOR CORRECTING DYSMETABOLIC DISTURBANCES IN HYPOXIA IN NEWBORN INFANTS

Yu.D.Hodovanets

Abstract. A complex analysis of using antihomotoxic drugs (AHTD) of the firm Heel “Traumeel S” and “Hepar Compositum” for correcting dysmetabolic disturbances in newborns against a background of hypoxia has been carried out. The study included general clinical and special para-clinical methods in the dynamics of observation over children against the background of treatment during the first week of life. It has been found out that the inclusion of AHTD enables to decrease the duration of using generally accepted pharmacological agents which lowers pharmacological loading on the infant’s organism, makes it possible to improve the level of immunobiological adaptation and prevents severe complications of hypoxia.

Key words: newborn, hypoxia, metabolism, antihomotoxic drugs

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2004. – Vol.8, №4.- P.22-28

Надійшла до редакції 10.09.2004 року