

КЛІНІКО-БІОХІМІЧНІ ПАРАЛЕЛІ АДАПТАЦІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Проведено клініко-статистичне дослідження історій розвитку новонароджених дітей від матерів, у яких під час вагітності відмічалася хронічна плацентарна недостатність (ХПН). Порівняльний аналіз біохімічних показників крові дітей груп спостереження показав, що в летальних випадках у дітей в ранньому неонатальному періоді відзначалися більш суттєві метаболічні зрушення, що характеризують дисбаланс функціонального стану печінки: зниження білковосинтезувальної, глікогенсинтезувальної функцій; підвищення цитолітичної активності ферментів, недостатність антиоксидантної системи захисту (АОСЗ).

Ключові слова: новонароджені, гепатобіліарна система.

Вступ. Адаптація новонароджених дітей у ранньому неонатальному періоді крім функціональної перебудови передбачає метаболічну адаптацію. Особлива роль належить гепатобіліарній системі, порушення функціонального стану якої впливає на метаболічну адаптацію новонародженої дитини та викликає порушення в подальшому стані здоров'я дитини [1,2].

Дисбаланс біохімічних показників, пов'язаний з функціональною недостатністю гепатобіліарної системи, спостерігається при тяжких постгіпоксичних станах, ВУІ, гемолітичній хворобі. Найбільш виражена недостатність, яка часто призводить до смерті, відмічається у недоношених новонароджених.

Мета роботи. Дослідити стан білковосинтезувальної, глікогенсинтезувальної, детоксикаційної функцій печінки, деякі показники системи антиоксидантного захисту в новонароджених дітей від матерів з хронічною фетоплацентарною недостатністю.

Матеріал і методи. Проведений клініко-статистичний аналіз 40 історій розвитку дітей, які народилися в пологових будинках м.Чернівці впродовж 1997–2000 рр., які перенесли хронічну внутрішньоутробну гіпоксію (ХВГП) на фоні хронічної плацентарної недостатності у матері. I-у групу дослідження склали 30 дітей з гестаційним віком 28–40 тижнів, у яких під час раннього неонатального періоду відмічалися синдроми дезадаптації середнього та тяжкого ступеня. II-у групу – 10 дітей, у яких спостерігалися патологічні синдроми крайнього ступеня тяжкості, внаслідок чого настала смерть впродовж 3–5 днів з моменту народження.

У I-й групі було 17 хлопчиків та 13 дівчаток, у II-й групі відповідно 6 хлопчиків та 4 дівчинки. Середня маса при народженні у дітей I-ої групи $3035 \pm 113,4$ г; II-ої групи – $2980 \pm 180,0$ г ($p > 0,05$). Оцінка за шкалою Апгар на 1-й хв. відповідно $5,9 \pm 0,7$ та $5,5 \pm 0,6$ ($p > 0,05$). Таким чином, за клінічними ознаками загального стану дітей при народженні групи порівняння не відрізнялися.

Комплекс біохімічних досліджень крові включав рівень загального білка, альбуміну, глюкози, білірубіну, холестерину, сечовини, тригліцеридів, сілової кислоти; активність ферментів γ -глутамілтранспептидази, лужної фосфатази, ALAT, ASAT.

Математична обробка результатів дослідження проводилася методами варіаційної статистики з використанням програм, розроблених на кафедрі фармакології Буковинської державної медичної академії та "t" критерію Стьюдента для малих виборок.

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі особливостей перебігу вагітності в матерів обох груп спостереження, крім ХПН та ХВГП, відмічалися хронічні інфекції: в I-й групі – в $46,7 \pm 9,1\%$, в II-й групі – $50,0 \pm 15,8\%$, $p > 0,05$; дифузний зоб: в I-й групі – $30,0 \pm 8,4\%$, в II-й – $20,0 \pm 12,6\%$, $p > 0,05$. У матерів II-ої групи – в $60,0 \pm 15,5\%$ випадків спостерігалася анемія вагітних; в $20,0 \pm 12,6\%$ – гінекологічні захворювання. Особливості пологів вірогідно не відрізнялися в обох групах спостереження.

При клінічному дослідженні більш виражена тяжкість стану, яка призвела до смерті, у дітей II-ої групи обумовлена асфіксією тяжкого ступеня ($53,1 \pm 13,8\%$ випадків), пневмопатією ($20,0 \pm 12,6\%$ випадків); внутрішньоутробними інфекціями (ВУІ) ($50,0 \pm 15,8\%$ випадків), в тому числі вроджена пневмонія – $30,0 \pm 14,5\%$; фетальний гепатит $20,0 \pm 12,6\%$. У $80,0\%$ дітей відмічалася тяжке постгіпоксичне ураження центральної нервової системи, у $40,0\%$ були діагностовані внутрішньочеревні крововиливи. Дезадаптаційний синдром у дітей I-ої групи проявлявся асфіксією середнього ступеня тяжкості – $20,0 \pm 12,6\%$ випадків; ВУІ – $30,0 \pm 14,5\%$ випадків; постгіпоксичним ураженням ЦНС – $40,0 \pm 15,5\%$ випадків.

Аналіз біохімічних показників крові у дітей на першу добу життя показав вірогідно більше зниження рівня загального білка (відповідно у дітей I-ої групи – $55,4 \pm 1,2$ г/л, II-ої групи – $47,9 \pm 3,7$ г/л, $p < 0,05$). Впродовж перших трьох днів цей показник у дітей I-ої групи утримувався на достатньому рівні, у дітей II-ої групи, незважаючи на лікувальну корекцію, мала місце тенденція до зниження його концентрації. Рівень глюкози відповідно $3,9 \pm 0,36$ ммоль/л та $3,9 \pm 0,13$ ммоль/л, при вірогідно більш вираженому зниженні у недоношених дітей ($2,5 \pm 0,46$ ммоль/л, $p < 0,05$). Значно підвищеними у дітей II-ої групи в порівнянні з I-ою були показники цитолітичної активності гепатоцитів (відповідно АЛАТ – $97,8 \pm 30,3$ од/л та $43,7 \pm 20,1$ од/л; АСАТ – $97,8 \pm 30,3$ од/л та $43,7 \pm 20,1$ од/л при $p > 0,05$.) Відсутність вірогідної різниці між показниками за критерієм Стьюдента пов'язана, мабуть, із малою кількістю спостережень. Активність ГГТП у дітей I-ої групи спостереження становила $99,8 \pm 30,3$ од/л, у дітей II-ої групи – відповідно $78,7 \pm 42,3$ од/л, $p > 0,05$. Тенденція до зниження активності ГГТП, як ферменту системи антиоксидантного захисту, свідчить про недостатність функціонування цієї системи у новонароджених дітей при тяжких станах метаболічної дезадаптації.

Висновки

1. На фоні перенесеної ХВГП за наявності під час вагітності у матері ХПН при тяжких дезадаптаційних синдромах у дітей в ранньому неонатальному періоді відмічається порушення метаболічної адаптації, яке свідчить про недосконалість основних фізіологічних функцій печінки.

2. Своєчасний прогноз та корекція метаболічних зрушень у плода та новонародженого надасть можливість знизити показники перинатальної захворюваності та смертності.

Література. 1. *В.Т.Иванкин* Клеточная и молекулярная биология воспаления печени // Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1998. №5. С.13-17.
2. *Koziel M.J.* The role of immune responses in the pathogenesis of hepatitis C virus infection// J Viral Hepatitis. 1997 №4. Suppl.2 P.31-41.

CLINIKO-BIOCHEMICAL PARALLELS OF EARLY NEONATAL ADAPTATION IN NEWBORN BABIES

Yu.D.Hodovanets

Abstract. A clinicostatistical survey of developmental histories of newborn babies from mothers who suffered from chronic fetoplacental insufficiency during pregnancy was carried out. A comparative analysis of the blood biochemical indices of children's survey groups showed that in case of fatal outcome in babies at an early stage of the neonatal period there occurred more considerable metabolic derangements, the latter characterizing functional hepatic state imbalance of the liver: a decrease of the protein-synthesizing, glycogen-synthesizing functions; an increase of the cytolytic enzymatic activity, insufficiency of the antioxidant system of defense (AOSD).

Key words: newborn, hepatobiliary system.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)