

УДК 616-001.8.-053.2:616-002-07

*Л.В.Колубакіна, М.М.Стринадко, Д.В.Колубакін***КЛІНІЧНО-ДІАГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПОСТАСФІКТИЧНОГО СИНДРОМУ В НОВОНАРОДЖЕНИХ**Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб (зав. – проф. О.К.Колоскова)
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. У 69 новонароджених з органом дисфункцією вивчені клінічно-анамнестичні та параклінічні показники у верифікації постасфіктичного синдрому.

Ключові слова: новонароджені, органа дисфункція, постасфіктичний синдром, С-реактивний білок.

Вступ. Постасфіктичний синдром залишається актуальною проблемою в неонатології, потенційно фатальною ситуацією та однією з основних причин захворюваності та смертності новонароджених, незважаючи на застосування сучасних перинатальних технологій під час пологів високого ризику, досягнення у сфері заходів підтримки життя новонароджених. Можливості сучасної інтенсивної терапії щодо тривалої компенсації вітальних функцій призвела до формування синдрому поліорганної недостатності (ПОН), основною особливістю якого є універсальність розвитку патологічного процесу з неконтрольованим каскадом цитокиново-медіаторних реакцій, що супроводжується неспроможністю підтримки життєвоважливих функцій та збереження структурної цілісності організму [1, 2, 7]. При цьому ініціюючий чинник може бути як запального, так і незапального генезу, механізм дії якого запускається ще внутрішньоутробно [3, 4]. Привертає увагу той факт, що виразність ушкоджень у немовлят не залежить від ступеня агресивності діючого патологічного чинника [4, 5]. Так, серед новонароджених із тяжкою асфіксією, які потребували проведення відповідних заходів первинної реанімаційної допомоги, відмічався сприятливий перебіг захворювання, тоді, як серед новонароджених із помірною асфіксією є велика частка немовлят, стан яких у динаміці погіршувався чи виявлявся несприятливий перебіг захворювання. Враховуючи, що в порушенні органів і систем у новонароджених під дією гіпоксії прослідковується така ж закономірність, що й при системній бактеріальній інфекції, а клінічні прояви запальної відповіді – різноманітні та неспецифічні, пошук маркерів диференційної діагностики між постасфіктичним синдромом та системною бактеріальною інфекцією видається актуальним.

Мета дослідження. Вивчити діагностичні можливості окремих клінічно-параклінічних показників у верифікації постасфіктичного синдрому в новонароджених.

Матеріал і методи. В умовах неонатального центру обласної дитячої клінічної лікарні проведено комплексне обстеження 69 новонароджених. Сформовано дві клінічні групи спостереження. Першу (I) групу склали 33 новонароджених із постасфіктичним синдромом. Другу (II) групу сформували 36 немовлят із наявністю інфекційних захворювань (сепсис, пневмонія, менінгіт,

остеомиєліт). Частина хлопчиків у I клінічній групі становила 63,6±8,3 %, а в II групі – 66,6±7,8 % (Pt>0,05) відповідно, а частина доношених немовлят у першій групі спостереження спостерігалися в 66,6±8,2 %, а в другій групі – 61,1±8,1 % (Pt>0,05). За соціальними, матеріально-побутовими показниками та місцем мешкання, віком немовлят на момент поступлення у відділення інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН) групи порівняння суттєво не відрізнялися. Усім дітям при надходженні в ОДКЛ проведені загальноклінічні, біохімічні, імунологічні дослідження II рівня з кількісним визначенням вмісту в сироватці крові С-реактивного білка (СРБ). Отримані результати аналізувалися методами біостатистики за принципами клінічної епідеміології [6].

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі особливостей перебігу вагітності відмічено, що вагітність і пологи мали ускладнення в матерів обох груп спостереження. Серед вагітних вказівки на хронічну фетоплацентарну недостатність, анемію та прееклампсію переважали в I клінічній групі, відсоток яких становив 39,3±8,5 %; 42,4±8,6 %; 15,0±6,2 % проти 13,9±5,7 % (P<0,05); 16,6±6,2 % (P<0,05); 5,3±3,8 % (P<0,05) у II клінічній групі. Це опосередковано вказувало на порушення матково-плацентарного кровообігу як основного чинника розвитку постасфіктичного синдрому в новонароджених [4]. Аналіз діагностичної цінності вказаних показників щодо верифікації постасфіктичного синдрому довів, що жоден із них не володіє високою чутливістю (39,3 % – 42,4 %) та негативною передбачуваною цінністю (58,6 % – 59,1 %) для того, щоб використовувати їх як скринуючий діагностичний тест. Більше ніж у половини матерів I групи (54,5 %) діти народжувалися від I вагітності. За поширеністю найважливіх перинатальних інфекційних чинників, а саме: хоріоамніоніт, кольпіт, пієлонефрит, TORCH-інфекції, окрім тривалого безводного проміжку > 18 годин (11,1 % у матерів II клінічної групи) групи порівняння суттєво не відрізнялась. Серед немовлят I групи спостереження оцінка за шкалою Апгар на I-й та 5-й хвилині була дещо нижчою (4,2 бала; 6,5 бала) ніж у II групі (6,1 бала; 7,4 бала), що потребувало проведення штучної вентиляції легень (ШВЛ) в I групі 8 дітям (24,2±7,4 %) вже впродовж перших 5 хвилин життя, а перебування на пролонгованій ШВЛ – в 60,6±8,5 % проти

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників тяжкості стану новонароджених ($M \pm m$)

Клінічні симптоми тяжкості стану	Частота випадків, %		Pt, Pф
	I клінічна група	II клінічна група	
Порушення гемодинаміки	90,9 \pm 5,0	61,6 \pm 8,1	<0,05
Олігоанурія	48,5 \pm 8,7	22,2 \pm 6,9	<0,05
Синдром підвищеної нервово-рефлекторної збудливості	36,3 \pm 8,3	8,3 \pm 4,6	<0,01
Синдром пригнічення	54,5 \pm 8,6	91,6 \pm 4,6	НВ
Судоми	45,4 \pm 8,6	16,6 \pm 6,2	<0,05
Кома	9,0 \pm 5,0	-	-
Респіраторний дистрес	84,8 \pm 6,2	52,1 \pm 8,3	<0,05
Геморагічні порушення	27,2 \pm 7,7	8,3 \pm 4,6	<0,05
Набряковий синдром	39,3 \pm 8,5	30,5 \pm 7,6	НВ
Ціаноз	69,6 \pm 8,0	41,6 \pm 8,2	НВ
Лихоманка	15,1 \pm 6,2	30,5 \pm 7,6	НВ
Пролонгована жовтяниця	48,5 \pm 8,7	66,6 \pm 7,8	НВ

Примітка. НВ – немає відмінності

Таблиця 2

Діагностична цінність клінічних показників у розвитку постасфіктичного синдрому

Клінічні показники	Діагностична цінність показників, %				Пропорційність шансів (95 %DI)
	Чутливість	Специфічність	Передбачувана цінність		
			позитивна	негативна	
ШВЛ у пологовому будинку	60,6	86,1	81,3	68,6	9,5 (4,7-19,1)
Гемодинамічні порушення	90,9	38,9	59,8	81	6,3 (2,9-14,0)
Респіраторний дистрес	84,8	47,9	61,9	75,9	5,1 (2,6-10,0)

13,9 \pm 5,7 % випадків (Pt<0,001), переводу у відділення інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН) вже в середньому на 5,0 доби проти 8,9 доби (Pt<0,05).

У пацієнтів груп спостереження тяжкий стан при поступленні був частіше в I групі – 87,2 % проти 75,0 % в II групі спостереження, внаслідок чого 100 % дітей із постасфіктичним синдромом знаходилися у ВІТН і лише кожна друга дитина – із системною бактеріальною інфекцією.

У таблиці 1 наведені показники об'єктивної оцінки тяжкості стану новонароджених.

Всі діти груп спостереження мали вигляд "хворобливої" дитини та зниження толерантності до їжі. Формування синдрому поліорганної недостатності констатовано у 26 новонароджених із постасфіктичним синдромом проти 15 дітей із системною бактеріальною інфекцією.

Показники діагностичної цінності клінічних симптомів тяжкості стану в розвитку постасфіктичного синдрому наведені в табл. 2

Наявність неврологічної симптоматики у вигляді симптомів підвищеної нервово-рефлекторної збудливості та судом характеризувалися низькою чутливістю (45,4 % – 36,3 %) та негативною передбачуваною цінністю (60,5 % – 38,9 %), що не асоціювало з вірогідною діагностичною цінністю щодо розвитку постасфіктичного синдрому.

Отримані дані дають підставу вважати, що до найбільш вагомих клінічних критеріїв розвитку постасфіктичного синдрому з формуванням ПОН слід віднести вказівки на проведення ШВЛ протягом перших 5 хвилин життя, наявність у клінічній картині порушення гемодинаміки з олігоанурією та респіраторного дистресу, які зберігалися при поступленні дітей до стаціонару.

Проведений комплекс параклінічних досліджень не виявив чіткої залежності щодо підтвердження або виключення системної бактеріальної інфекції в дітей груп спостереження. Вказівки на наявність лейкоцитозу з паличкоядерним зсувом

вліво, лейкоцитарний індекс $> 0,2$ та середні показники спонтанного та стимульованого НСТ-тесту майже з однаковою частотою траплялися в обох групах. Не відмічено суттєвих відмінностей щодо вмісту субпопуляції Т-лімфоцитів, функція яких асоціювала з хелперною та супресорною, вмісту імуноглобулінів класів А, М, G. Показник С-реактивного білка (СРБ) в середньому склав $10,5 \pm 5,1$ мг/л в I групі та $43,9 \pm 5,6$ мг/л ($P < 0,001$) у II групі. Аналіз діагностичної цінності визначення рівня СРБ у дітей з органною дисфункцією виявив наступні показники: чутливість – 65,5 %, специфічність – 75 %, позитивна передбачувана цінність – 82,6 %, негативна передбачувана цінність – 54,5 %, пропорційність шансів (ПШ) = 5,7-95 % ДІ 1,4 – 22,3. Отже, за нашими даними, рівень СРБ, вищий за норму (10 мг/л), за наявності органної дисфункції може використовуватися для диференційної діагностики між постасфіктичним синдромом та системною генералізованою інфекцією.

Висновки

1. Наявність перинатальних чинників ризику з вказівками на хронічну фетоплацентарну недостатність, анемію, прееклампсію та неврологічна симптоматика у вигляді симптомів підвищеної нервово-рефлекторної збудливості та судом на тлі органної дисфункції є недостатньо інформативними щодо верифікації розвитку поліорганної недостатності внаслідок постасфіктичного синдрому або системної бактеріальної інфекції в новонароджених.

2. До найбільш вагомих клінічних критеріїв розвитку постасфіктичного синдрому з формуванням поліорганної недостатності слід віднести вказівки на проведення штучної вентиляції легень протягом перших 5 хвилин життя, наявність у клінічній картині порушення гемодинаміки з олігоанурією, дихального дистресу, які зберігалися при поступленні до стаціонару.

3. Оцінка діагностичної цінності визначення вмісту в сироватці крові рівня С-реактивного

білка підтверджує перспективність використання цього показника при органній дисфункції щодо підтвердження системної бактеріальної інфекції.

Перспективи подальших досліджень полягають у наступному дослідженні неінвазивних та інформативних маркерів діагностики постасфіктичного синдрому в новонароджених.

Література

1. Зильбер А.П. Полиорганная недостаточность как новый вид патологии: клиническая физиология, интенсивная терапия, профилактика / А.П.Зильбер // *Акт. пробл. мед. критич. состояний.* – 2000. – № 7. – С. 71-91.
2. Лейдерман И.Н. Синдром полиорганной недостаточности. Метаболические основы / И.Н.Лейдерман // *Вест. интенсив. терапии.* – 1999. – № 2. – С. 8-13.
3. Миронов П.И. Оценка течения заболевания и исходов лечения новорожденных в зависимости от наличия синдрома системного воспалительного ответа / П.И.Миронов, Н.Р.Хуссамова // *Вест. интенсив. терапии.* – 2002. – № 4. – С. 60-63.
4. Сулима Е.Г. Синдром полиорганной недостаточности у новорожденных с асфиксией / Е.Г.Сулима // *Педиатрия, современный этап.* – 2001. – № 3 (7). – С. 79-83.
5. Шкурूपій Д.А. Поліорганна недостатність у новонароджених: сучасний стан проблеми / Д.А.Шкурूपій, В.І.Снігар // *Біль, знеболювання і інтенсивна терапія.* – 2006. – № 2. – С. 38-42.
6. Fletcher R.H. Clinical epidemiology – the essentials / Fletcher R.H., Fletcher S.W., Wagner E.H. // *William Wilkins, Baltimore / London, 1992.* – 223 p.
7. Shah P. Multiorgan dysfunction in infants with post-asphyxial hypoxic-ichaemic encephalopathy / P.Shah, S.Riphagen, J.Beyene, M.Periman // *Arch. Deas. Childhood Fetal. and Neon. Ed.* – 2004. – Vol. 89. – P. 152-155.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОСТАСФИКТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Л.В.Колюбакина, М.М.Стрынадко, Д.В.Колюбакін

Резюме. У 69 новорожденных с органной дисфункцией изучены клиничко-anamnestические и параклинические показатели в верификации постасфитического синдрома.

Ключевые слова: новорожденные, органная дисфункция, постасфитический синдром, С-реактивный белок.

CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF THE FORMING OF THE POSTASPHYCTIC SYNDROME IN NEWBORNS

L. V.Koliubakina, M.M.Strynadko, D.V.Koliubakin

Abstract. The clinico-anamnesic and paraclinical indices in verifying the postasphyctic syndrome have been studied in 69 newborns with organic dysfunction.

Key words: neonates, organ dysfunction, postasphyctic syndrome, C-reactive protein

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Ю.Д.Годованець

Buk. Med. Herald. – 2009. – Vol. 13, № 2. – P.29-31

Надійшла до редакції 16.03.2009 року