

Д.А. Шкуруній*,
В.І. Снісарь**

ФОНОВІ ЧИННИКИ ТА ФАКТОРИ ВИНИКНЕННЯ СИНДРОМУ ПОЛІОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ЗАЛЕЖНО ВІД ХАРАКТЕРУ ОСНОВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ТЯЖКОСТІ СТАНУ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»*

(зав. курсу анестезіології та інтенсивної терапії – к.мед.н, доц. Д.А. Шкуруній)

м. Полтава

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»**

кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів

(зав. – д. мед. н, проф. О.М. Клізуненко)

м. Дніпропетровськ

Ключові слова: новонароджені,
синдром поліорганної

недостатності, фактори ризику

Key words: newborns, multiorgan
failure syndrome, risk factors

Резюме. В статті приведені результати роботи, в якій на основі статистичного аналізу були визначені фактори ризику розвитку синдрому поліорганної недостатності у новонароджених.

Summary. The article describes the results of the work, in which on the basis of statistical analysis, risk factors of development of newborn's multiorgan failure syndrome are presented.

В умовах сучасних відділень інтенсивної терапії розвиток синдрому поліорганної недостатності є характерним для пацієнтів у критичних станах. У більшості випадків його розвиток пов'язують з реалізацією бактеріальної транслокації, ендотеліальної і імунологічної дисфункції [2]. На цей час не існує чітких рекомендацій щодо лікування і профілактики такого синдрому. Стосовно контингенту новонароджених цій проблемі присвячена невелика кількість робіт, але можна припустити, що патогенетичні ланки цього синдрому формуються уже на етапі внутрішньоутробного розвитку і впливають на формування основного патологічного процесу та можливостей фізіологічного опору організму новонародженого [1]. Тому метою цього дослідження стало визначення фонових чинників та фактори виникнення синдрому поліорганної недостатності у новонароджених залежно від характеру основного захворювання та тяжкості стану.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Були проаналізовані дані історій пологів (форма №096/о), історій розвитку новонародженого (форма №097/о) та медичних карт стаціонарного хворого (форма №003/о) 182 дітей віком від 0 до 28 діб життя, які перебували на лікуванні у відділеннях (блоках, палатах) інтенсивної терапії пологових стаціонарів та дитячих лікарень Полтавської області.

За даними медичної документації були виділені 2 групи пацієнтів: 1-а – група дітей з наявністю СПОН (133 особи, 73,08±9,29%), 2-а –

діти без цього синдрому (49 осіб; 26,92±9,29%). Рандомізація проводилась за критеріями [4], при цьому до групи зі СПОН були віднесені пацієнти, які мали ознаки розладів 2-х і більше органів та систем життєзабезпечення.

Був досліджений вплив на формування СПОН у новонароджених таких чинників: характер основного захворювання (наслідки асфіксії при народженні, перинатальне інфікування), стать дитини, гестаційний вік, вага при народженні, оцінка за шкалою Апгар на 1-й та 5-й хв. життя, оцінка тяжкості стану за шкалою NTISS [5].

Статистична обробка даних проводилась за допомогою методів описової статистики з обчисленням середнього арифметичного (M), помилки репрезентативності (m), медіани (Me), квартильного розмаху (50L, 50U) і подальшим використанням критеріїв χ^2 Пірсона, U Вількінсона-Манна-Уїтні, коефіцієнту кореляції R Спірмена. Для обчислення було використано програмне забезпечення STATISTICA 6.0. [3].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

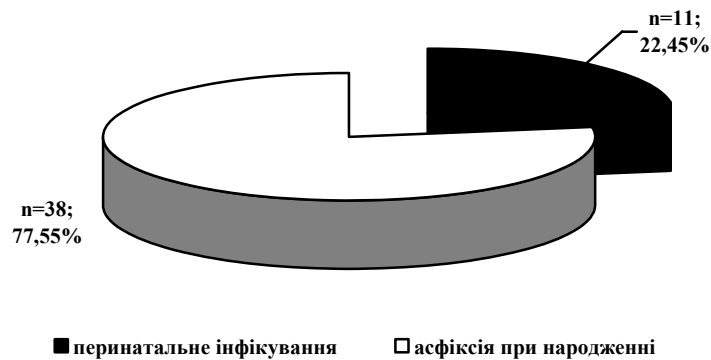
У цілому по групі діти з наслідками асфіксії при народженні становили 112 осіб (61,54±3,61%), з наслідками перинатального інфікування – 70 осіб (38,46±3,61%); особи чоловічої статі – 110 осіб (60,44±3,62%), жіночої – 372 особи (9,59±3,62%). Середні показники гестаційного віку, ваги при народженні, оцінки за шкалою Апгар на 1-й, 5-й хв. життя та тяжкості стану за шкалою NTISS у дітей досліджуваної групи наведені в таблиці 1.

Показники факторів тяжкості стану досліджуваних новонароджених

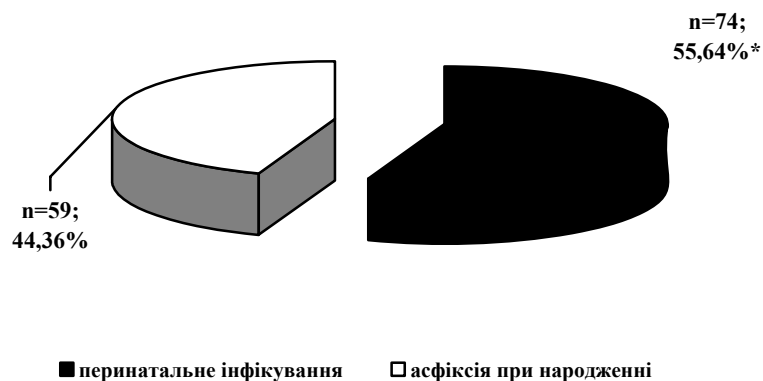
Ознака	n	M±m	Me	50L	50U
Гестаційний вік, тижні	182	36,3±0,3	37,0	33,0	45,0
Вага при народженні, г	182	2707,7±66,2	2700,0	1970,0	3400,0
Оцінка за шкалою Апгар на 1-й хв. життя, бали	178	5,2±0,1	6,0	4,0	6,0
Оцінка за шкалою Апгар на 5-й хв. життя, бали	172	6,20±0,12	6,0	6,0	7,0
Тяжкість стану за шкалою NTISS, бали	182	21,49±0,52	21,00	16,00	27,00

При аналізі частоти виникнення СПОН залежно від провідного патологічного процесу було встановлено, що цей синдром достовірно

частіше розвивається у новонароджених, які мають наслідки перинатального інфікування (рис. 1).



а. Діти без СПОН



б. Діти зі СПОН

Рис. 1. Структура захворюваності залежно від наявності СПОН у новонароджених: * - $\chi^2=6,37$; $p=0,01$ відносно дітей зі СПОН

При аналізі статевого представництва суттєвої різниці у дітей зі СПОН та без нього виявлено не було (рис. 2).

Середні показники гестаційного віку, ваги при народженні, оцінки за шкалою Апгар на 1-й,

5-й хв. життя та тяжкості стану за шкалою NTISS залежно від наявності СПОН наведені в табл. 2.

Статистичні розрахунки демонструють, що всі ознаки, вказані в таблиці 2, мають вплив на формування СПОН у новонародженого.

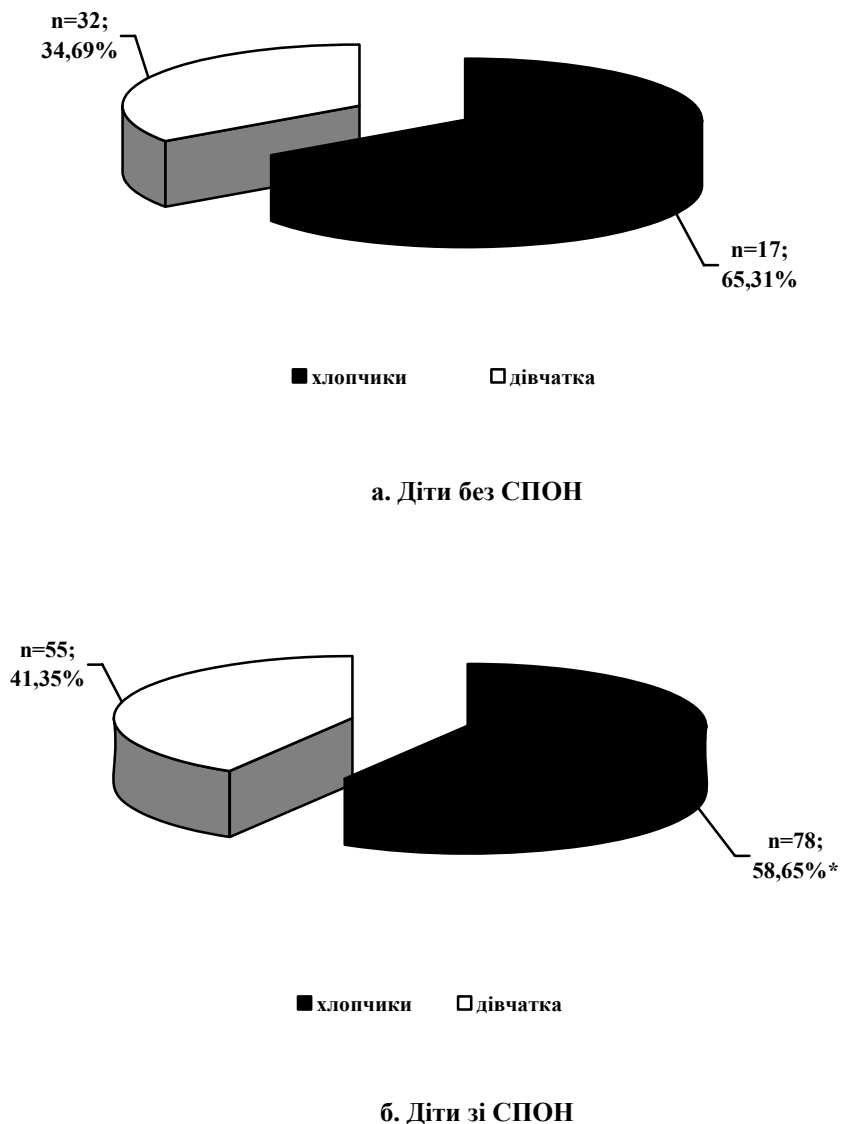


Рис. 2. Структура статевого представництва залежно від наявності СПОН у новонароджених: * - $\chi^2=0,41$; $p=0,52$ відносно дітей зі СПОН

Кореляційні зв'язки характеру патологічного процесу і факторів стану тяжкості новонароджених із формуванням СПОН наведені на рис. 3.

Дані рис. 3 свідчать, що, за винятком статі пацієнта, всі наведені вище фактори мають зв'язок із формуванням СПОН. При цьому наявність перинатального інфікування і високої оцінки за шкалою NTISS (що свідчить про тяжкість стану

дитини) мають прямий зв'язок із наявністю СПОН.

Формуванню цього синдрому також сприяють низькі показники терміну гестації, ваги при народженні, оцінки за шкалою Апгар на 1-й і 5-й хв. життя, про що свідчать достовірно значущі показники зворотної кореляції.

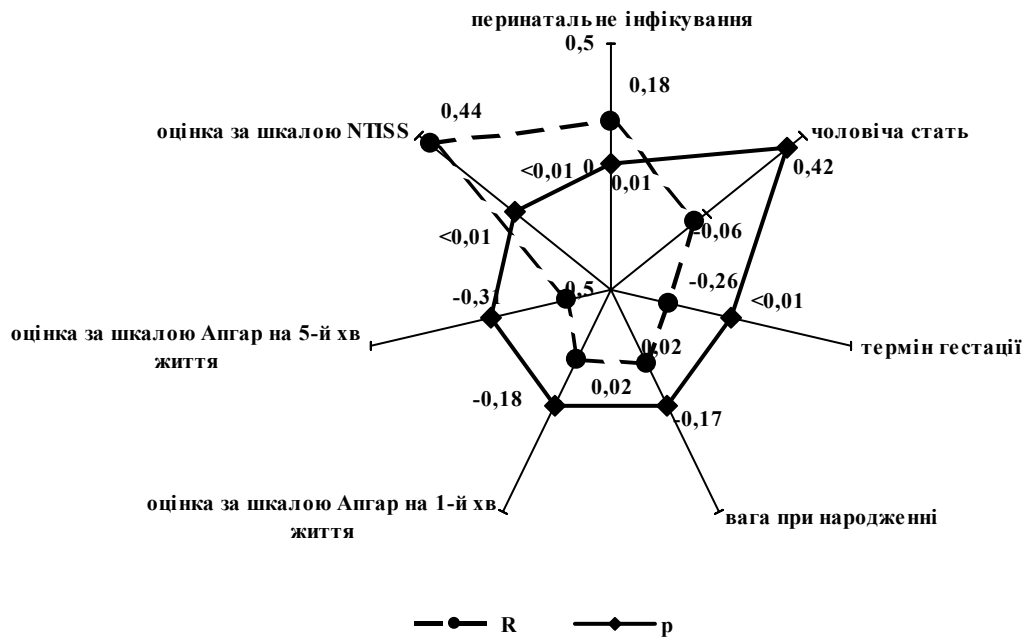


Рис. 3. Значення коефіцієнта кореляції R Спірмена і рівня статистичної значущості характеру патологічного процесу і факторів тяжкості стану новонароджених залежно від факту наявності СПОН

Проведений статичний аналіз дозволив визначити фактори ризику СПОН у новонароджених, окреслити напрям і рівень зв'язків цих факторів із формуванням СПОН.

Таблиця 2

Показники факторів тяжкості стану новонароджених залежно від факту наявності СПОН

Ознака	Новонароджені зі СПОН						Новонароджені без СПОН						U	p
	n	M±m	Me	50L	50U	Σr	n	M±m	Me	50L	50U	Σr		
Гестаційний вік, тижні	133	35,68 ±0,35	35,00	32,00	39,00	11083,00	49	38,02 ±0,49	39,00	37,00	41,00	5577,00	2172,00	<0,01
Вага при народженні, г	133	2603,32 ±76,16	2410,00	1940,00	3370,00	11462,00	49	2991,02 ±125,57	3000,00	2350,00	3570,00	5191,00	2551,00	0,02
Оцінка за шкалою Апгар на 1-й хв. життя, бали	131	5,04 ±0,16	6,00	4,00	6,00	11026,50	47	5,79 ±0,23	6,00	5,00	7,00	4904,50	2380,50	0,02
Оцінка за шкалою Апгар на 5-й хв. життя, бали	125	5,93 ±0,14	6,00	6,00	7,00	9682,00	47	6,94 ±0,16	7,00	6,00	8,00	5196,00	18,07	<0,01
Тяжкість стану за шкалою NTISS, бали	133	23,38 ±0,58	24,00	18,00	28,00	14020,00	49	16,35 ±0,79	17,00	13,00	19,00	2633,00	1408,00	<0,01

ВИСНОВКИ

1. Частота формування СПОН залежить від провідного патологічного процесу і достовірно частіше розвивається у новонароджених, які мають наслідки перинатального інфікування.

2. Факторами ризику розвитку СПОН є малий гестаційний вік, низька вага при народженні,

низька оцінка за шкалою Апгар, висока тяжкість стану за шкалою NTISS.

3. Стать новонародженого не має достовірно значущих статистичних показників із формуванням СПОН.

4. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методів профілактики і терапії СПОН у новонароджених.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Влияние фетального воспалительного овета на тяжесть течения раннего неонатального периода у новорожденных с внутриутробным инфицированием / В.А. Сергеева, Ю.С. Александрович, Н.П. Шабалов [и др.] // Курский науч.-практ. вестник "Человек и его здоровье". - 2011. - № 1. - С. 80-88.

2. Гельфанд Е.Б. Абдоминальный сепсис: интегральная оценка тяж ести состояния больных и полиорганной дисфункции / Е.Б. Гельфанд, В.А. Гологорский, Б.Р. Гельфанд // Анестезиология и реаниматология. - 2000. - № 3. - С. 29-33.

3. Реброва О.Ю. Статистический анализ меди-

цинских данных. Применение прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва – М.: Медиасфера, 2002. – 312 с.

4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №15669 Україна. Науковий твір: «Таблиця критеріїв поліорганної недостатності у новонароджених» / Д.А. Шкурупій (Україна); зареєстровано 15.02.2006.

5. Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System: a therapy-based severity-of-illness index / J.E. Gray, D.K. Richardson [et al.] // Pediatrics. - 1992.- Vol. 90. – P. 561-567.

