

УДК 616.24-002-053.1-053.36-036.8

Т.К. Знаменська, Т.В. Куріліна, Є.В. Зброжик, Ю.С. Пятчанін

Катамнез захворюваності та нервово-психічного розвитку дітей після перенесеної вродженої пневмонії упродовж першого року

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України», м. Київ, Україна

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.7(71):107-110; doi10.15574/SP.2015.71.107

Мета — проаналізувати розвиток і захворюваність дітей на першому році життя залежно від тяжкості перебігу вродженої пневмонії та методів її лікування.

Пацієнти та методи. Проведено обсерваційне проспективне дослідження захворюваності та нервово-психічного розвитку дітей з вродженою пневмонією упродовж 12 місяців життя, на базі кабінету катамнестичного спостереження консультативної поліклініки Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні.

Проведено динамічне спостереження за 68 дітьми, які були розподілені на дві групи за клінічними ознаками тяжкості перенесеної вродженої пневмонії. Предметом дослідження стало вивчення частоти інфекційно-запальних захворювань, анемії, алергічних проявів, дисбіозу та неврологічних порушень; вивчення фізичного та нервово-психічного розвитку; аналіз нейросонографії, морфометричних параметрів тимусу і дослідження кількості основних імунокомпетентних клітин.

Результати. Катамнестичне спостереження протягом першого року життя за дітьми після перенесеної вродженої пневмонії показало достовірно меншу кількість здорових дітей порівняно із дітьми порівняльної групи у 2 місяці (14,7% проти 88,0% дітей, $p < 0,05$) і у 12 місяців (48,5% дітей проти 76,0% дітей, $p < 0,05$).

Висновки. Діти, які перенесли вроджену пневмонію, мали об'єктивні підстави бути віднесеними до групи високого ризику інфекційно-запальних захворювань, алергії, перинатальних порушень центральної нервової системи і підлягати диспансерному нагляду на етапі дитячої поліклініки у педіатра, невролога та імунолога.

Ключові слова: захворюваність, вроджена пневмонія, діти.

Вступ

На даний час спостерігається виразне зростання значущості патології плода та новонародженого. А це призводить до порушень адаптації до позаутробного життя з подальшим формуванням хронічної патології. Одним із частих проявів вродженої патології в Україні є вроджена пневмонія (ВП), яка поряд із сепсисом посідає 3–4-те місце в структурі захворюваності та смертності новонароджених [3, 5]. Водночас, впровадження сучасних технологій лікування та виходжування в останні роки в цілому сприяють поліпшенню результатів виживання [1, 2, 4]. Проте перенесення інфекційного захворювання на тлі функціональної незрілості часто запускає процес подальшого становлення патології. Тому прогнозування стану здоров'я дітей після перенесення ВП є актуальною проблемою педіатрії, оскільки дає змогу виділити серед них групи ризику розвитку ряду захворювань і своєчасно забезпечити профілактичні та лікувальні заходи [6].

Мета роботи — проаналізувати розвиток і захворюваність дітей на першому році життя залежно від тяжкості перебігу вродженої пневмонії та методів її лікування.

Матеріали та методи дослідження

Проведено обсерваційне проспективне дослідження захворюваності та нервово-психічного розвитку дітей з ВП протягом 12 місяців життя, на базі кабінету катамнестичного спостереження консультативної поліклініки Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні.

Проведено динамічне спостереження за 68 дітьми, які були розподілені на дві групи за клінічними ознаками тяжкості перенесеної ВП. У першу групу ввійшли 20 дітей, у яких перебіг ВП супроводжувався дихальною недостатністю I та II ступенів, а у другу — 48 дітей, в яких перебіг ВП супроводжувався дихальною недостатністю III ступеня. В порівняльну групу ввійшли 25 дітей без патології в пологах та упродовж перших 7 днів після народження.

Предметом дослідження стало вивчення частоти інфекційно-запальних захворювань, анемії, алергічних проявів, дисбіозу та неврологічних порушень; вивчення фізичного і нервово-психічного розвитку; аналіз нейросонографії (НСГ), морфометричних параметрів тимусу та дослідження кількості основних імунокомпетентних клітин.

Аналіз та статистичне оброблення даних проведено на персональному комп'ютері з використанням пакету прикладних програм Excel for windows, Statistica 7.0 for windows.

Результати дослідження та їх обговорення

У віці 1 місяць усім дітям після перенесеної ВП проведено огляд педіатра, невролога та офтальмолога, НСГ та ультразвукове дослідження (УЗД) внутрішніх органів.

На грудному вигодовуванні перебували 60,0% дітей 1-ї групи та 20,8% дітей 2-ї групи. Серед дітей 2-ї групи порівняно з дітьми 1-ї групи відмічено більшу частку дітей, які відставали у фізичному розвитку (35,4% проти 20,8%, $p < 0,05$), мали анемію (64,6% проти 25,0%), зниження колінних і черевних рефлексів, тремор рук, підборіддя (39,6% проти 10,0%, $p < 0,05$), а також порівняно з дітьми порівняльної групи мали гастроентерологічні порушення (29,2% проти 2,13%, $p < 0,05$), дисбіоз (68,8% проти 20,0%, $p < 0,05$) та алергію (33,3% проти 8,0%, $p < 0,05$). А серед дітей 1-ї групи порівняно з дітьми порівняльної групи зареєстровано достовірно вищий рівень розвитку анемії (25,0% проти 8,0%, $p < 0,05$). Відносні ризики мали діти у місячному віці після перенесеної ВП, які коливалися у межах від 2,94 до 7,72.

Значна частка дітей, які перенесли ВП, мала неврологічні порушення, що підтверджувались даними НСГ. Так, у частини дітей зберігалось розширення зовнішніх лікворних просторів і локальний набряк церебральних структур. При цьому в дітей 2-ї групи порівняно з дітьми 1-ї групи частіше відмічалися локальний набряк цере-

Таблиця 1

Розподіл дітей обстежених груп за масою тимусу у віці 6 місяців, абс./%

Маса тимусу, г	1-а група (n=20)		2-а група (n=48)		Порівняльна група (n=25)		ВР	95% ДІ
- 9,0–16,0 г	10	50,0	17	35,4*	24	96,0	0,54	0,45:0,63
- більше 16,0 г	7	35,0*	12	25,0*	1	4,0	1,41*	1,18:1,65
- менше 9,0 г	3	15,0	19	39,6#	-	-	1,46*	1,21:1,70

Примітки: * – $p < 0,05$ відносно показників дітей порівняльної групи; # – $p < 0,05$ відносно показників дітей 1-ї групи.

Таблиця 2

Частота виявлення захворювань і певних порушень розвитку в обстежених дітей у віці від 7 до 12 місяців, абс./%

Показники		1-а група (n=20)		2-а група (n=48)		Порівняльна група (n=25)		ВР	95 % ДІ
Гострі респіраторно-вірусні захворювання		4	20,0	16	33,8*	4	16,0	2,11*	2,68:2,54
Запальні захворювання		3	15,0	11	22,9	-	-	5,15*	4,1:6,19
у т.ч.	пневмонія	1	5,0	3	6,3	-	-	1,47*	1,17:1,77
	отит	2	10,0	6	12,5	-	-	2,94*	2,34:3,54
	пієлонефрит	-	-	2	4,2	-	-	0,74	0,59:0,86
Алергії		4	20,0	18	38,2*	3	12,0	3,53*	2,81:4,25
Дисбіоз		4	20,0	21	44,1*	4	16,0	5,15*	4,1:6,19
Анемія		-	-	6	12,5	1	4,0	2,21*	1,76:2,65
Перинатальна енцефалопатія		5	25,0	22	45,8#	-	-	4,04*	3,22:4,87
Гідроцефальний синдром		2	10,0	8	16,7	-	-	0,74	0,59:0,86
Інвалідизація (за рахунок ПЕП)		-	-	1	2,1	-	-	0,37	0,29:0,44

Примітки: * – $p < 0,05$ щодо показників дітей порівняльної групи; # – $p < 0,05$ щодо показників дітей 1-ї групи.

бральних структур (12,5% проти 5,0%), міжшлуночкова асиметрія (16,7% проти 5,0%), вентрикулодилатація (20,8% проти 10,0%) та розширення зовнішніх лікворних просторів (33,3% проти 10,0%, $p < 0,05$). На тлі ліквородинамічних порушень у дітей обох груп досить часто реєструвалися кістозні утворення тканин головного мозку (25,0% та і 20,8%).

При ехокардіографії в дітей 1-ї і 2-ї груп мали місце додаткові хорди в серці в 15,0% і 16,7% відповідно та відкрите овальне вікно в 10,0% і 16,7% відповідно.

При УЗД внутрішніх органів відмічалася перегинка жовчного міхура у 5,0% дітей 1-ї групи та 6,3% дітей 2-ї групи. Також у 5,0% дітей 1-ї групи та 4,2% дітей 2-ї груп спостерігалася пієлоектазія.

Морфометричні параметри тимусу дітей у місячному віці відповідали особливостям перебігу неонатального періоду, зокрема, середня маса тимусу була достовірно вищою у 80,0% дітей порівняльної групи, ніж у дітей після перенесеної ВП (1-а група – 20,0%, $p < 0,05$, 2-а група – 37,5%, $p < 0,05$). У дітей 2-ї групи тимус частіше мав реактивно зменшену масу – менше 7,0 г (54,2% дітей проти 12,0% дітей порівняльної групи, $p < 0,05$ і 35,0% дітей 1-ї групи), а в дітей 1-ї групи реактивно була збільшена маса – понад 13,0 г (45,0% дітей проти 8,0% дітей порівняльної групи, $p < 0,05$ і 12,5% дітей 2-ї групи, $p < 0,05$).

Отже, протягом першого місяця в дітей після перенесеної ВП були наявні різні порушення стану здоров'я, переважно неврологічного і імунологічного характеру, які потребували подальшого ретельного нагляду та відповідного лікування в педіатра і профільних спеціалістів.

Динамічні спостереження за дітьми обстежених груп до шестимісячного віку виявили певні порушення у стані їх здоров'я. Відмічалася достовірно більша частота розвитку анемії, дисбіозу, стоматитів, алергічних станів у дітей 2-ї групи (від 20,8% до 52,1%), ніж у дітей 1-ї групи (від 10,0% до 25,0%, $p < 0,05$) та порівняльної групи (від 2,8% до 5,2%, $p < 0,05$).

У дітей 2-ї групи частіше, ніж у дітей 1-ї групи, реєструвалося ураження центральної нервової системи

(ЦНС), зокрема перинатальна енцефалопатія (47,9% проти 20,0%, $p < 0,05$) та гідроцефальний синдром (27,1% проти 10,0%, $p = 0,05$). У 10,0% дітей 1-ї групи та 16,7% дітей 2-ї групи відмічалася затримка психоемоційного розвитку. Дослідження показало, що 5,0% дітей 1-ї групи і 10,4% дітей 2-ї групи потребували лікування в неврологічному відділенні: 4 дитини із синдромом рухових порушень і 2 дитини з судомним синдромом.

У дітей обстежених груп у віці 6 місяців у цілому відмічалася поліпшення результатів при НСГ. У дітей 2-ї групи порівняно з дітьми 1-ї групи частіше реєструвалися міжшлуночкова асиметрія (10,4% проти 5,0%), вентрикулодилатація (14,6% проти 5,0%), розширення зовнішніх лікворних просторів (25,0% проти 5,0%, $p < 0,05$) та кісти (16,7% проти 15,0%). За даними ехокардіографії, овальне вікно лишалося відкритим у 8,3% дітей 2-ї групи.

Маса тимусу в межах норми у віці 6 місяців була у 50,0% дітей 1-ї групи та у 35,4% дітей 2-ї групи, що достовірно менше, ніж у дітей порівняльної групи (96,0%, $p < 0,05$ до показників обох груп, табл. 1). Збільшення маси тимусу понад 16,0 г фіксувалося у 35,0% дітей 1-ї групи і 25,0% дітей 2-ї групи проти 4,0% порівняльної групи ($p < 0,05$ до показників дітей обох груп). Тимус зі зменшеною масою відмічався лише в дітей після перенесеної ВП: частіше у дітей 2-ї групи, ніж у дітей 1-ї групи (39,6% проти 15,0%, $p > 0,05$).

Таким чином, діти після перенесеної ВП у шестимісячному віці мали певні відхилення у стані здоров'я, зокрема, перинатальне ураження ЦНС, стоматити і дисбіоз на тлі зниженого імунітету та підвищеної алергізації організму. Комбінація високої частоти неврологічних розладів, анемії у дітей та їх схильність до гнійно-запальних захворювань і вірусних інфекцій свідчить про зниження їхніх адаптаційних можливостей.

Спостереження за дітьми після 6 до 12 місяців показало, що загальний рівень захворюваності обстежених дітей лишався високим, що підтверджувалося підвищеною частотою додаткових звернень до спеціалістів. Найчасті-

Таблиця 3

Розподіл дітей обстежених груп за масою тимусу у віці одного року, абс./%

Маса тимусу, г	1-а група (n=20)		2-а група (n=48)		Порівняльна група (n=25)		ВР	95 % ДІ
- 10,0–19,0	14	70,0	21	45,8*#	21	84,0	0,71	0,59:0,83
- більше 19,0	4	20,0	17	35,4*	4	16,0	1,2*	1,01:1,42
- менше 10,0	2	10,0	9	18,7	-	-	1,3*	1,09:1,52

Примітки: * – $p < 0,05$ щодо показників дітей порівняльної групи; # – $p < 0,05$ щодо показників дітей 1-ї групи.

Таблиця 4

Середня маса тимусу (г) та кількість основних імунокомпетентних клітин (Г/л) протягом першого року життя в дітей обстежених груп, $M \pm m$

Вік	Показники	1-а група (n=20)	2-а група (n=48)	Порівняльна група (n=25)
1 місяць	Тимус	10,5±1,02	7,03±0,67*	8,63±0,77
	Нейтрофіли	1,60±0,18*	2,85±0,22*	2,95±0,28
	Лімфоцити	4,95±0,42	7,52±0,78*#	5,15±0,46
6 місяців	Тимус	17,85±1,62*	11,60±1,05*	13,50±1,19
	Нейтрофіли	2,16±0,19	1,85±0,17*	2,50±0,23
	Лімфоцити	4,55±0,31	6,65±0,55*#	5,05±0,41
12 місяців	Тимус	16,50±1,58	19,20±1,73*#	14,70±1,21
	Нейтрофіли	2,20±0,26	1,95±0,08*	3,25±0,27
	Лімфоцити	4,50±0,36	4,74±0,43	5,20±0,44

Примітки: * – $p < 0,05$ щодо показників дітей порівняльної групи; # – $p < 0,05$ щодо показників дітей 1-ї групи.

ше матері дітей 2-ї та 1-ї групи звертались за консультацією до невролога (з розрахунку на 1 дитину 2,6 звернення та 1,1 звернення відповідно), імунолога (1,6 звернення та 1,25 звернення відповідно), алерголога (0,8 звернення та 0,6 звернення відповідно).

Серед дітей, які перенесли ВП, відмічалася підвищена частота, порівняно з дітьми порівняльної групи, інфекційних захворювань як вірусної, так і бактеріальної етіології, дисбіозу, алергії та анемії (табл. 2).

Загальний рівень захворюваності за цей період у дітей 2-ї групи порівняно з дітьми 1-ї групи був достовірно вищим (75,0% проти 35,0%, $p < 0,05$). Випадків малюкової смерті в обстежених групах дітей не відмічено.

Катамнестичним спостереженням засвідчено більшу частоту порушень ЦНС. Необхідно відмітити, що 8,4% дітей 2-ї групи з перинатальною енцефалопатією потребували стаціонарного лікування з приводу судомного синдрому (2 дітей) і затримки психофізичного розвитку (2 дітей). Перинатальні порушення ЦНС призвели до інвалідизації у 2,1% дітей 2-ї групи. УЗД тимусу дітей після перенесеної ВП у віці одного року показало наявність поступового наближення його середньої маси до нормативних значень (табл. 3).

У дітей 1-ї групи порівняно з дітьми порівняльної групи не було достовірної різниці у масі тимусу, яка знаходилась у межах вікової норми (70,0% проти 84,0%, $p > 0,05$) або була збільшеною (20,0% проти 16,0%, $p > 0,05$). Серед дітей 2-ї групи маса тимусу в межах вікової норми спостерігалася у 45,8% дітей, проте серед дітей 1-ї групи – у 70,0% дітей, $p < 0,05$ і серед дітей порівняльної групи – у 84,0% дітей, $p < 0,05$.

У дітей, які перенесли ВП, порівняно з дітьми порівняльної групи відмічалися достовірно нижчі рівні імунокомпетентних клітин (ІКК) і маси тимусу. Зазначені показники були нижчими і за значення вікових нормативів (табл. 4).

У дітей 1-ї групи протягом 6 місяців нормалізувалися маса тимусу та кількість ІКК першої лінії імунного реагування – нейтрофілів, проте залишилися нижчими за віковий норма-

тив показники ІКК другої лінії імунного захисту – лімфоцити, що було пов'язане з наявністю в цих дітей схильності до алергічних проявів при респіраторних і шлунково-кишкових захворюваннях. У дітей 2-ї групи маса тимусу перевищувала віковий норматив, а рівень основних ІКК, навпаки, не досягав мінімальної межі вікових нормативів і був нижчого рівня, ніж у дітей 1-ї і порівняльної груп, що вказувало на більш виражені відхилення в імунному статусі дітей даної групи.

Висновки

Катамнестичне спостереження протягом першого року життя за дітьми після перенесеної ВП показало достовірно меншу кількість здорових дітей, порівняно з дітьми порівняльної групи, у 2 місяці життя (14,7% проти 88,0% дітей, $p < 0,05$) і у 12 місяців життя (48,5% дітей проти 76,0% дітей, $p < 0,05$).

Протягом першого року життя у достовірно більшій кількості дітей після перенесеної ВП порівняно із дітьми порівняльної групи відмічалися: а) підвищений рівень інфекційних (33,8% проти 16,0% дітей, $p < 0,05$) та гнійно-запальних (20,6% проти 0% дітей) захворювань, дисбіоз (44,1% дітей проти 16,0% дітей, $p < 0,05$), алергія (38,2% дітей проти 12,0% дітей, $p < 0,05$) на тлі більш поширеної недостатності імунного реагування, що підтверджено: достовірно нижчою кількістю ІКК нейтрофільної ланки (до 1,95±0,16 Г/л проти 3,25±0,27 Г/л, $p < 0,05$) у поєднанні з тимомегалією на рівні 24,4±1,9 г або гіпоплазією тимусу на рівні 8,6±0,71 г у 47,1% дітей проти маси тимусу 20,3±1,75 г у 16,0% дітей, $p < 0,05$); б) формування клінічних проявів неврологічних порушень при тривалих морфофункціональних змінах ЦНС: перинатальній енцефалопатії (39,7% дітей), гідроцефальному синдромі (22,1% дітей), затримці психоемоційного розвитку (14,7% дітей) за їх відсутності в дітей порівняльної групи.

Отже, діти, які перенесли ВП, мали об'єктивні підстави бути віднесеними до групи високого ризику інфекційно-запальних захворювань, алергії, перинатальних порушень ЦНС і підлягати диспансерному нагляду на етапі дитячої поліклініки в педіатра, невролога та імунолога.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волосовец О.П. Сучасний стан та перспективи респіраторної терапії в інтенсивній неонатології / О.П. Волосовец, С.П. Кривопустов, О.В. Корнійчук [и др.] // Здоровье ребёнка. — 2007. — № 4 (7). — С. 106—111.
2. Досвід ведення новонароджених з тяжкими розладами дихання / Г.С. Сенаторова, Ю.С. Парашук, О.О. Рига [та ін.] // Актуальні питання неонатології: матеріали IV Конгресу неонатологів України. — Київ, 2006. — С. 130—131.
3. Знаменська Т.К. Основні напрямки розвитку неонатології на сучасному етапі / Т.К. Знаменська, О.І. Жданович, Т.В. Коломійченко // Журнал практичного лікаря. — 2006. — № 5—6. — С. 2—4.
4. Совершенствование лечения пневмонии у новорожденных путём использования современных медицинских технологий / В.А. Феклин, Т.В. Сиренко, В.П. Кандиба [и др.] // Здоровье ребёнка. — 2009. — № 6 (9). — С. 105—108.
5. Перинатальна інфекція, викликана стрептококом групи В / Є.Є. Шунько, О.О. Костюк, Ю.Ю. Краснова [та ін.] // Современная педиатрия. — 2010. — № 2(30). — С. 170—174.
6. Follow-up care of high-risk infants / Betty Vohr, Linda L. Wright, Maureen Hack [et al] // Pediatrics. — 2004. — № 5. — P. 1377—1397.

Катамнез заболеваемости и нервно-психического развития детей после перенесенной врожденной пневмонии на протяжении первого года

Т.К. Знаменская, Т.В. Курилина, Е.В. Зброжик, Ю.С. Пятчанин

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев, Украина

Цель — проанализировать развитие и заболеваемость детей на первом году жизни в зависимости от тяжести хода врожденной пневмонии и методов ее лечения.

Пациенты и методы. Проведено наблюдательное проспективное исследование заболеваемости и нервно-психического развития детей с врожденной пневмонией на протяжении 12 месяцев жизни, на базе кабинета катамнестического наблюдения консультативной поликлиники Житомирской областной детской клинической больницы.

Проведено динамическое наблюдение за 68 детьми, которые были распределены на две группы по клиническим признакам тяжести перенесенной врожденной пневмонии. Предметом исследования стало изучение частоты инфекционно-зажигательных заболеваний, анемии, аллергических проявлений, дисбиоза и неврологических нарушений; изучение физического и нервно-психического развития; анализ нейросонографии, морфометрических параметров тимуса и исследование количества основных иммунокомпетентных клеток.

Результаты. Катамнестическое наблюдение в течение первого года жизни за детьми после перенесенной врожденной пневмонии показало достоверно меньшее количество здоровых детей в сравнении с детьми сравнительной группы в 2 месяца (14,7% против 88,0% детей, $p < 0,05$) и в 12 месяцев (48,5% детей против 76,0% детей, $p < 0,05$).

Выводы. Дети, перенесшие врожденную пневмонию, имели объективные основания быть отнесенными к группе высокого риска инфекционно-зажигательных заболеваний, аллергии, перинатальных нарушений центральной нервной системы и подлежать диспансерному надзору на этапе детской поликлиники у педиатра, невролога и иммунолога.

Ключевые слова: заболеваемость, врожденная пневмония, дети.

SOVREMENNAYA PEDIATRIYA.2015.7(71):107-110; doi10.15574/SP.2015.71.107

Morbidity catamnesis and neuropsychic development in children after undergoing congenital pneumonia during the first year of life

T.K. Znamenskaya, T.V. Kurilina, E.V. Zbrozhik, Yu.S. Pyatchanin

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology NAMS of Ukraine», Kiev, Ukraine

Objective. To analyze the development and incidence of children in the first year of life, depending on the severity of the stroke congenital pneumonia and its treatment.

Patients and methods. The observational prospective study of morbidity and neuropsychic development of children with congenital pneumonia during the first year of life is conducted. It was conducted on the base of follow-up supervision cabinet of an Advisory Clinic in Zhytomyr Regional Children's Hospital.

A dynamic observation of 68 children is conducted. Children were divided into two groups according to the severity of clinical signs of the severity of undergoing congenital pneumonia. The subject of the study was to investigate the frequency of infectious diseases, anemia, allergic reactions, disbiosis and neurological disorders; to study the physical and psychological development; neurosonography analysis, morphometric parameters of thymus and the number of major studies of immune cells.

Results. Follow-up monitoring during the first year of life of children after undergoing congenital pneumonia had shown a significantly fewer number of healthy children in comparison with children of the control group at 2 months (14.7% versus 88.0% of children, $p < 0.05$) and at 12 months (48.5% against 76.0% of children of children, $p < 0.05$).

Conclusions. Children after undergoing congenital pneumonia have objective reasons to be referred to the high risk group of such diseases as infectious, allergies, prenatal disorders of the central nervous system and to be subject of dispensary supervision at the stage of children's clinic by a pediatrician, neurologist and immunologist.

Key words: disease, congenital pneumonia, children.

Сведения об авторах:

Знаменская Татьяна Константиновна — д-р мед. н., проф., рук. отделения неонатологии ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины». Адрес: 04050, г. Киев, ул. Мануильского, 8, тел. (044) 483-62-20

Курилина Т.В. — ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины».

Адрес: 04050, г. Киев, ул. Мануильского, 8.

Зброжик Е.В. — ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины».

Адрес: 04050, г. Киев, ул. Мануильского, 8.

Пятчанин Ю.С. — ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины».

Адрес: 04050, г. Киев, ул. Мануильского, 8.

Статья поступила в редакцию 16.10.2015 г.