

УДК: 618.7+616-053.31]-002.3-07-08(477.85)
DOI: 10.24061/2413-4260.VII.4.26.2017.2

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОДІЛЬ
ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ
МІСТА ЧЕРНІВЦІВ

Л.В. Мельничук¹, Ю.Д. Годованець¹,
І.С. Вострікова²

Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»¹,
Управління охорони здоров'я Чернівецької
міської ради²
(м. Чернівці, Україна)

Резюме. У статті представлені результати аналізу гнійно-запальних захворювань породіль та новонароджених за 2012-2016 роки в м. Чернівцях. Гнійно-запальні захворювання серед новонароджених в пологових будинках міста коливаються в межах 1,5-4,6 на 1000 народжених живими дітей та не перевищують допустимі епідеміологічні порогові значення. Аналіз видового спектру колонізуючих агентів засвідчує, що домінуючою мікрофлорою є *S.epidermidis* (18,1%), *E.faecalis* (14,9%), *E.coli* (9%), *St.haemolyticus* (6,4%).

Ключові слова: новонароджений; породілля; гнійно-запальні захворювання; мікрофлора.

Гнійно-запальні захворювання (ГЗЗ) залишаються важливою проблемою у породіль та новонароджених. Клінічна картина гнійних захворювань за останні десятиліття змінилася, що пов'язано з розповсюдженням антибіотикорезистентних форм мікроорганізмів, а також, зміною реактивності організму та змінами реакцій імунітету дитячого організму [1]. Змінилася структура та перебіг гнійно-запальних захворювань. Велика питома вага цих захворювань, їх ускладнення та наслідки, котрі призводять до інвалідації в дитячому віці, обумовлює актуальність даної теми [2,3].

Спектр збудників госпітальних інфекцій постійно змінюється. Впродовж останніх десятиліть на зміну Грам-позитивним мікроорганізмам прийшли Грам-негативні. Останнім часом основними збудниками бактеремії у новонароджених знову стали Грам-позитивні коки, особливо *S. aureus* і коагулозонегативні стафілококи [5].

Не менш складним є питання нозокоміальної інфекції. Внутрішньолікарняні інфекції новонароджених є надзвичайно важливою сучасною проблемою. Новонароджені з несформованим власним біоценозом є сприятливим об'єктом для колоніза-

ції госпітальними полірезистентними штамами. Ці мікроорганізми в наступному можуть стати збудниками таких вторинних піємічних вогнищ, як остеомиєліт, артрит, деструктивна пневмонія, виразково-некротичний ентероколіт, а також брати участь в розвитку післяопераційних ускладнень і сепсису у новонароджених [1,4]. Однак, існуючі в нашій країні методи оцінки епідемічної ситуації недостатньо чутливі, а діюча система нагляду орієнтована на захворюваність, а не на фактори, які її детермінують. Офіційно зареєстрована захворюваність є у декілька разів меншою, ніж реально існуюча [5].

У 2016 році в КМУ «Міський клінічний пологовий будинок №1» міста Чернівців відбулося 1990 пологів (у 2015 році - 2145 пологів), народилося 2024 дитини (2175 дітей - в 2015 році), із них живими 2015 дітей. Проведено 425 кесарських розтинів та 637 гінекологічних операцій. За 2016 рік зареєстровано 22 випадки ГЗЗ серед породіль проти 9 випадків в 2015 році, у тому числі виявлено 13 випадків гострих респіраторних вірусних інфекцій (3 - у 2015 році) та 1 випадок двобічної пневмонії. Серед інших інфекційних захворювань було виявлено випадок вітряної віспи.

Таблиця 1

Абсолютна кількість ГЗЗ у породіль за 2012-2016 роки

Рік\місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всього
2012	1	1	1	2	1	-	3	-	1	-	2	2	14
2013	-	-	-	-	1	-	1	1	-	2	2	-	7
2014	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	3
2015	-	2	3	-	-	-	1	1	-	-	-	2	9
2016	4	3	-	-	-	-	-	-	1	1	2	11	22

Внутрішньолікарняних інфекцій серед породіль не зареєстровано, випадки ГЗЗ не пов'язані із перебуванням породіль у даному закладі. Захворювання розцінюються як реалізація ендемічної інфекції.

Чернівці за 2016 рік не зареєстровано (Рис.2).

Середнє значення захворюваності за ці місяці:

$$0,2+0,2+0+0,2+0,3$$

$$\text{Середня захворюваність} = \frac{\dots}{5} = 0,2$$

$$100 - 0,2$$

$$\sigma = \frac{\dots}{0,2} = \sqrt{499} = 22,3$$

$$0,2$$

Фоновий рівень = $0,2 + (22,3 \times 2) = 44,8$ на 100 породіль (проти 55,74 в 2015 році).

Гнійно-запальні захворювання серед новонароджених в пологових будинках міста коливаються в межах 1,5-4,6 на 1000 народжених живими дітей та не перевищують допустимі епідеміологічні порогові значення. Спалахів ГЗЗ в пологових будинках міста Чернівці за 2016 рік не зареєстровано (Рис.2).

Таблиця 2

Захворюваність на ГЗЗ у породіль за місяцями (на 100 породіль)

Рік\місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2012	0,4	0,5	0,5	0,9	0,4	-	0,7	-	0,5	-	1,04	1,5
2013	-	-	-	-	0,5	-	0,5	0,5	-	0,9	0,9	-
2014	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	1,2
2015	-	1,3	1,6	-	-	-	3,3	1,6	-	-	-	1,1
2016	2,4	2,1	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	1,1	6,7

Таблиця 3

Середній рівень захворюваності на ГЗЗ у породіль за місяцями 5-річного періоду (на 100 породіль)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,6	0,8	0,4	0,2	0,2	0	1,0	0,4	0,2	0,3	0,6	2,1

Найнижчі рівні захворюваності породіль на ГЗЗ реєструвалися в IV, V, VI, IX, X місяцях (Рис.1).

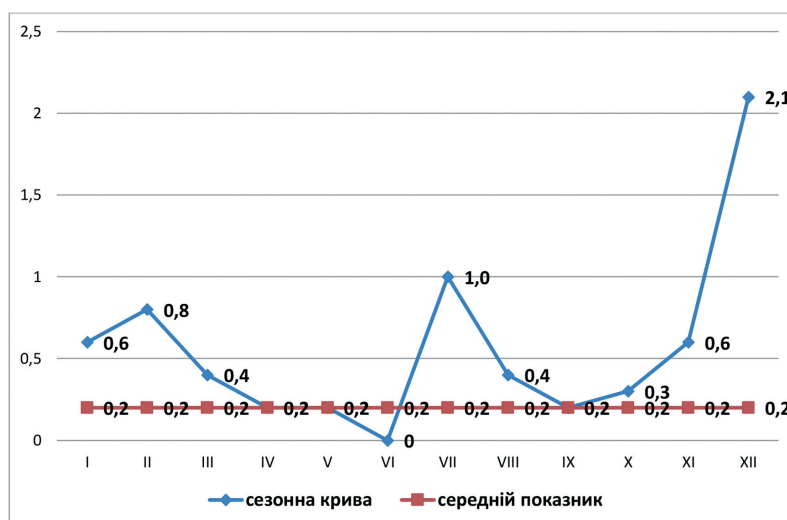


Рис. 1. Сезонна крива рівня захворюваності на ГЗЗ породіль (на 100 пологів) за 2012-2016 роки в КМУ «Міський клінічний пологовий будинок №1»

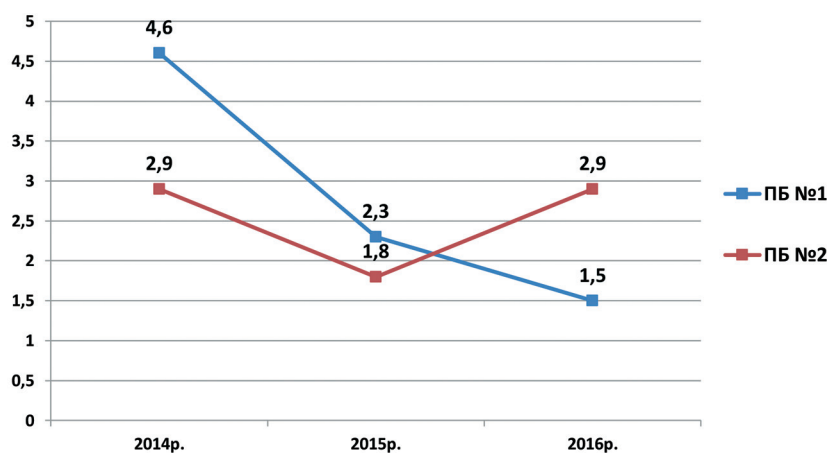


Рис. 2. Показник захворюваності на ГЗЗ в пологових будинках міста Чернівці за 2014-2016рр

Нозологічна структура ГЗЗ в пологових будинках м. Чернівці за 2016 рік представлена наступними нозологічними формами: ПБ №1-1,5%: 2 випадки неонатального сепсису, 1 випадок – інфільтрат в ділянці лівого надпліччя. ПБ №2 – 2,9%: піодермія новонароджених – 1 випадок, гнійний кон'юнктивіт – 1 випадок, пухирчатка

новонароджених – 3 випадки, катаральний омфаліт – 2 випадки, неонатальний сепсис – 1 випадок. По даним випадкам проведено епідеміологічне розслідування із розглядом результатів. Гнійно-запальні захворювання розцінено, як внутрішньо-утробне інфікування, та не пов'язане із перебуванням в пологовому будинку.

Таблиця 4

Кількість новонароджених за 2012-2016 роки в КМУ «Міський пологовий будинок №1»

Рік\місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всього
2012	202	194	189	222	232	302	412	76	212	226	192	139	2598
2013	234	165	210	189	202	-	196	213	192	205	226	183	2215
2014	149	151	185	220	213	216	205	193	215	193	87	170	2197
2015	175	150	193	192	174	194	305	60	195	181	164	192	2175
2016	164	139	186	149	175	202	209	52	197	188	188	166	2015

Таблиця 5

Абсолютна кількість ГЗЗ у новонароджених за 2012-2016 роки в КМУ «Міський пологовий будинок №1»

Рік\місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всього
2012	1	-	-	2	1	-	3	-	1	-	-	1	9
2013	2	1	3	4	3	-	1	-	-	3	-	1	18
2014	-	3	-	-	1	1	2	2	2	1	-	2	14
2015	-	-	-	1	-	-	3	1	1	-	3	1	10
2016	1	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-

Таблиця 6

Захворюваність на ГЗЗ у новонароджених за місяцями (на 100 новонароджених) в КМУ «Міський пологовий будинок №1»

Рік\місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2012	0,4	-	-	0,9	0,4	-	0,7	-	0,4	-	-	0,7
2013	0,8	0,6	1,4	2,1	1,4	-	0,5	-	-	1,4	-	0,5
2014	-	1,9	-	-	0,4	0,4	0,9	1,03	9,3	0,5	-	1,1
2015	-	-	-	0,5	-	-	0,9	1,6	0,5	-	1,8	0,5
2016	0,6	-	-	0,6	1,1	0,4	-	-	-	-	-	-

Таблиця 7

Середній рівень захворюваності на ГЗЗ у новонароджених за місяцями 5-річного періоду (на 100 новонароджених)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,3	0,5	0,2	0,8	0,7	0,1	0,6	0,5	2,04	0,4	0,3	0,5

Найнижчі рівні захворюваності новонароджених на ГЗЗ реєструвалися в I, III, VI, X, XI місяцях (Рис.3).

Середнє значення захворюваності за ці місяці:

$$0,3+0,2+0,1+0,4+0,3$$

$$\text{Середня захворюваність} = \frac{\dots}{5} = 0,26$$

$$\sigma = \frac{100 - 0,26}{\dots} = \sqrt{383,6} = 19,5$$

Фоновий рівень = $0,26 + (19,5 \times 2) = 39,3$ на 100 породіль (проти 37,4 в 2015 році).

В 2016 році проводились дослідження біологічного матеріалу новонароджених, що перебували у відділенні інтенсивної терапії новонароджених. Було обстежено 129 дітей, проведено 409 досліджень. Аналізуючи видовий спектр колонізуючих агентів, можна зробити висновки, що найвищу питому вагу за рік складає мікрофлора *S.epidermidis* (18,1%), *E.faecalis* (14,9%), *E.coli* (9%), *St.haemolyticus* (6,4%). Звертає на себе увагу великий відсоток відсутності росту мікрофлори до 37%.

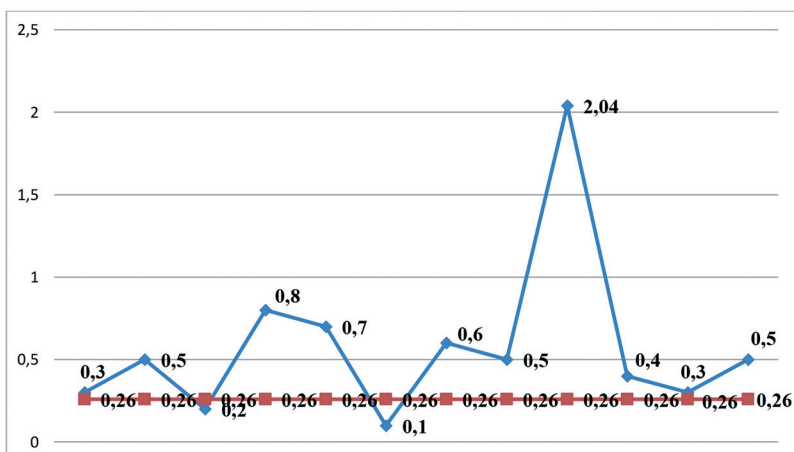


Рис. 3. Сезонна крива рівня захворюваності на Г33 серед новонароджених за 2012-2016 роки в КМУ «Міський клінічний пологовий будинок №1»

Таблиця 8

Видовий спектр колонізуючих агентів новонароджених

	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	Всього	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>			1		1	0,2%
<i>St. haemolyticus</i>			11	15	26	6,4%
<i>S. aureus</i>	2	2	7	8	19	4,6%
<i>S. epidermidis</i>	15	26	9	24	74	18,1%
<i>E. coli</i>	3	11	10	13	37	9,0%
<i>E. faecalis</i>	14	19	9	19	61	14,9%
<i>Bac. cereus</i>			1	3	4	1,0%
<i>Kl. pneumoniae</i>	11	12			23	5,6%
<i>Candida albicans</i>			3	1	4	1,0%
Спорова м/ф			2	2	4	1,0%
<i>Ent. Aerogenes</i>			1	1	2	0,5%
<i>Acinetobacter</i>				2	2	0,5%
<i>C. albicans</i>				1	1	0,2%
<i>Strep. viridaens</i>						
Ріст мікрофлори відсутній	21	17	45	68	151	37,0%
Всього обстежено дітей	39	41	20	29	129	
Всього проведено досліджень	83	70	99	157	409	

Випадків внутрішньо-лікарняної інфекції серед новонароджених не виявлено.

Згідно наказу МОЗ від 10.05.2007 року №234 «Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах» в установах ведуться епідеміологічні спостереження за виникненням ознак Г33 у новонароджених в палатах спільного перебування матері і дитини, та в блоці інтенсивної терапії новонароджених. В акушерських відділеннях ведуться карти епідеміологічного спостереження за виникненням ознак

гнійно-запальних захворювань у породіль, карти активного епідеміологічного спостереження за інфекціями області хірургічного втручання після операції кесарського розтину. В гінекологічному відділенні ведуться карти активного епідеміологічного нагляду за результатами хірургічних операцій. Операційні працюють по чергово, відповідно до затвердженого графіку роботи.

В 2016 році проводився мікробіологічний контроль епідемічно значущих об'єктів внутрішнього середовища стаціонару.

Таблиця 9

Мікробіологічний контроль епідемічно значущих об'єктів внутрішнього середовища стаціонару

Обстеження знахідки	Кількість аналізів	Позитивні	%
Змиви показову флору	638	3	0,4%
Змиви на стерильність	1425	0	0
Змиви з рук	296	5	1,7%
Контамінація дез. розчинів	274	0	0
Контамінація антисептиків	168	0	0
Дослідження повітря	158	0	0
Стафілокок у медперсоналу	1011	36	3,5%
Кишкова група у медперсоналу	477	0	0

Досліджено 638 змивів на санітарно-показову мікрофлору, із них виявлено 3 позитивні знахідки умовно-патогенної флори, що складає 0,4%. Досліджено 1425 змивів на стерильність, позитивних знахідок не виявлено. Проведено 296 бактеріологічних досліджень з рук медичного персоналу, виявлено 5 позитивних знахідок, що складає 1,7%. Досліджено 158 проб повітря на забруднення, позитивних знахідок не виявлено. Проведено 274 дослідження на контамінацію дезінфекційних розчинів та 168 на контамінацію антисептиків, позитивних знахідок не виявлено.

При проведенні медичних профілактичних оглядів проводяться бактеріологічні дослідження медичного персоналу. Протягом року було

проведено 1011 досліджень на носійство золотистого стафілококу, із них виявлено 36 безсимптомних носіїв, що складає 3,5%. Всі носії не мали стійкості до метициліну.

Протягом року бактеріологічною лабораторією проводилося дослідження профілів антибіотикограм до мікроорганізмів, виділених із епідемічно значущих об'єктів внутрішнього середовища стаціонару. При проведенні аналізу виявлено, що полірезистентних штамів не виділено (коли нечутливі до 2-х і більше або різних груп), що свідчить про не госпітальне походження мікроорганізмів. Виявлено, що профіль до кожного штаму - з різною чутливістю, що також свідчить про не госпітальне походження.

Таблиця 10

Профілі антибіотикограм до мікроорганізмів, виділених із епідемічно значущих об'єктів внутрішнього середовища стаціонару за 2016 р.

Назва культури	Антибіотики (мм)										
	Цефтріаксон	Амоксицилін клавуланат	ципрофлоксацин	Фосфоміцин	Амікацин	Меропенем	Ванкоміцин	Оксацилін	Азитроміцин	Цефуроксим	Цефтазидим
St. aureus	26	24	23			24	16	20	18		
St. aureus	24	28	29			28	18	32	26		
E. coli	21	18	26	28	20	26				14	
St. aureus	30	22	26			26	20	28	24		
Kl. Pneumon	22	21	28	26	22	22				15	
Kl. Pneumon	24	18	24	18	16	24				12	
St. aureus	21	20	28			30	24	24	28		
E. coli	24	22	23	24	22	22				14	

Висновки:

1. Гнійно-запальні захворювання серед новонароджених в пологових будинках міста коливаються в межах 1,5-4,6 на 1000 народжених живими дітей, та не перевищують допустимі епідеміологічні порогові значення.

2. Аналіз видового спектру колонізуючих агентів засвідчує, що найвищу питому вагу за

рік складає мікрофлора *S.epidermidis* (18,1%), *E.faecalis* (14,9%), *E.coli* (9%), *St.haemolyticus* (6,4%).

3. Дослідження профілів антибіотикограм до мікроорганізмів, виділених із епідемічно значущих об'єктів, довело, що полірезистентних штамів не виділено, і підтверджує не госпітальне походження мікроорганізмів.

Література

- Добрянський ДО. Сучасні підходи до діагностики і лікування сепсису в новонароджених. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2013;3(4):106-17.
- Дудіна ОО, Терещенко АВ, Моїсеєнко РО. Сучасні перинатальні технології – важлива складова поліпшення здоров'я дітей. Современная педиатрия. 2015;4(68):24-9.
- Мельничук ЛВ, Годованець ЮД, Кошурба ІВ. Актуальні питання надання допомоги новонародженим у місті Чернівцях. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2017;7(1):8-14.
- Шунько ЄС, Краснова ЮЮ, Костюк ОО, Лакша ОТ. Сучасні підходи до профілактики та лікування бактеріальних інфекцій у новонароджених: метод. реком. Київ. 2008. 32с.
- Яблонь ОС, Ремінна П, Моравська ОА, Берцун КТ, Чекотун ТВ. Внутрішньолікарняне інфікування новонароджених, які перебувають у відділенні інтенсивної терапії: залежність від гестаційного віку. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2016;6(4):17-22.

**ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ
ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
РОЖЕНИЦ И НОВОРОЖДЕННЫХ
ГОРОДА ЧЕРНОВЦЫ**

*Л.В. Мельничук¹, Ю.Д. Годованец¹,
И.С. Вострикова²*

Высшее государственное учебное заведение
Украины «Буковинский государственный
медицинский университет»¹,
Управление здравоохранения Черновицкого
городского совета²
(г. Черновцы, Украина)

Резюме. В статье представлены результаты анализа гнойно-воспалительных заболеваний рожениц и новорожденных за 2012-2016 годы в г. Черновцы. Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных в родильных домах города находятся в интервале 1,5-4,6 на 1000 рожденных живыми детей и не превышают допустимые эпидемиологические пороговые значения. Анализ видового спектра колонизирующих агентов свидетельствует, что доминирующей микрофлорой является *S.epidermidis* (18,1%), *E.faecalis* (14,9%), *E.coli* (9%), *St.haemolyticus* (6,4%).

Ключевые слова: новорожденный; роженица; гнойно-воспалительные заболевания; микрофлора.

Контактна інформація:

Мельничук Лариса Василівна – к.мед.н., доцент, доцент кафедри сімейної медицини Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», головний педіатр Управління охорони здоров'я, м.Чернівці, Україна.

Контактна адреса: Театральна площа, 2, м.Чернівці, 58002, Україна.

Контактний телефон: +38(050) 5192814.

e-mail: lora@bsmu.edu.ua

ORCID: orcid.org/ 0000-0001-9954-745X

Researcher ID: C-6949-2017

Контактная информация:

Мельничук Лариса Васильевна – к.мед.н., доцент, доцент кафедры семейной медицины Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет», главный педиатр Управления охраны здоровья, г.Черновцы, Украина.

Контактный адрес: Театральная площадь, 2, Черновцы, 58002, Украина.

Контактный телефон: +38(050) 5192814.

e-mail: lora@bsmu.edu.ua

ORCID: orcid.org/ 0000-0001-9954-745X

Researcher ID: C-6949-2017

**PROBLEMATIC ISSUES OF THE PURULENT-
INFLAMMATION DISEASES IN PREGNANT
WOMANS AND NEWBORNS
CITY OF CHERNIVTSI**

*L.V. Melnychuk¹, Yu.D. Hodovanets¹,
I.S. Vostricova²*

Higher State Educational Establishment
of Ukraine «Bukovinian
State Medical University»¹,
Health Department of Chernivtsi
City Council²
(Chernivtsi, Ukraine)

Summary. The article presents the results of the analysis of purulent-inflammation diseases of the mothers and newborns in 2012-2016 in the city of Chernivtsi. Purulent-inflammatory diseases among newborns in the maternity hospitals of the city range from 1,5 to 4,6 per 1000 births of living children, but do not exceed the permissible epidemiological thresholds. Analysis of the species spectrum of colonizing agents shows that the dominant microflora is *S.epidermidis* (18.1%), *E.faecalis* (14.9%), *E. coli* (9%), *St.haemolyticus* (6.4%).

Keywords: newborn; pregnant women; purulent-inflammation diseases; microflora.

Contact Information:

Melnichuk Larisa – PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Family Medicine Department of Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chief Pediatrician of Health Department, Chernivtsi, Ukraine.

Contact address: Theatre sq., 2, Chernivtsi, 58002, Ukraine.

Phone: +38(050) 5192814.

e-mail: lora@bsmu.edu.ua

ORCID: orcid.org/ 0000-0001-9954-745X

Researcher ID: C-6949-2017