

УДК: 613.953:616(477.42)  
DOI: 10.24061/2413-4260.VIII.2.28.2018.2

## ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ В ПІСЛЯЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ ПЕРІОД

Т.М. Килимник, О.П. Чабан

КУ Житомирська обласна дитяча клінічна лікарня  
(м. Житомир, Україна)

**Резюме.** У роботі висвітлено особливості формування показників здоров'я дітей на територіях з підвищеним рівнем радіоактивного забруднення (ПРПЗ) і умовно чистих (УЧ) територіях Житомирської області в післячорнобильський період. Розглянуто питання відмінності рівнів захворюваності, пріоритетів в нозологічному складі у дітей віком до одного року на різних етапах післячорнобильського періоду. Встановлено, що за аналізований період у дітей до одного року реєструвалися більш висока захворюваність в районах УЧ і, навпаки, більш висока смертність в районах ПРПЗ. Виявлено, що більшість захворювань пройшла максимум свого кількісного розвитку до 2006 року. У числі семи нозологічних груп, які зберігали свою динамічну активність до 2014 року, зафіксовані на територіях ПРПЗ хвороби органів дихання і травлення, на територіях УЧ – хвороби органів кровообігу, група неточно визначених станів, новоутворень, і на обох територіях – хвороби ока, вроджені вади розвитку. За аналізований період певні групи захворювань на територіях УЧ сформуливали показники, по рівню більші за показники на територіях ПРПЗ, що дозволило зробити висновки як про територіальне розширення дії післячорнобильських чинників, так і існуванні умов, що підтримують відсутність у населення цілеспрямованої настороженості і контрольованої поведінки.

**Ключові слова:** захворюваність; діти до 1 року; післячорнобильський період; екологічні зони; нозологічні групи.

У післячорнобильський період в області показники здоров'я дітей першого року життя формувалися на територіях двох екологічно різних зон – територіях з підвищеним рівнем радіоактивного забруднення (ПРПЗ) і умовно чистих (УЧ) територіях. Науково-практичний інтерес представляють відмінності рівнів захворюваності, смертності, пріоритетів в нозологічному складі у дітей до одного року на різних етапах післячорнобильського періоду в районах з різними екологічними характеристиками.

Встановлено, що за аналізований період дина-

міка захворюваності та смертності дітей першого року життя мали різні графічні паттерни: у показниках захворюваності період повільного підйому змінився періодом повільного зниження, а показники смертності від початкового високого рівня весь період знижувалися з коливаннями в певному кількісному діапазоні. З моменту виникнення післячорнобильських обставин в області захворюваність дітей віком до 1 року мала стійку повільну тенденцію до зростання і пройшла точку максимального підйому на рівні 2247,9‰ в 2002 році (рис.1).

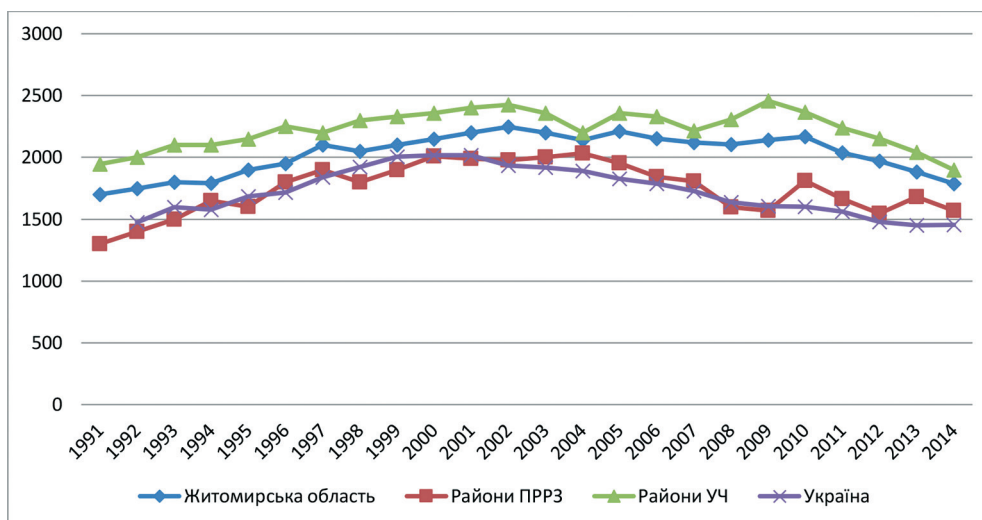


Рис.1. Захворюваність дітей першого року життя на екологічно різних територіях області (%)

Період реєстрації показників, близьких до максимального, склав 11 років – з 2000 по 2010 рік. (2139,68-2166,31 ‰). Після 2010 року реєструвалося зниження рівня захворюваності дітей до одного року на всіх територіях області. На екологічно різних територіях загальна тенденція розвитку захворюваності у дітей першого року жит-

тя зберігалася, але при кількісно різних рівнях: більш висока захворюваність весь період спостереження реєструвалася в районах УЧ в порівнянні з районами ПРПЗ і загальними обласними показниками, що було нами визначено як перша складова основної характеристики стану захворюваності дітей до одного року в області. Зіставлення

з аналогічними показниками по Україні показало, що захворюваність дітей першого року життя на територіях УЧ перевищувала не тільки обласні, але і республіканські показники.

Порівняння рівнів захворюваності по нозологічних групах на основі середньорічних за аналізований період показників дозволило диференціювати нозологічні групи по масивності їх

присутності в загальному процесі. Серед хворих дітей на територіях УЧ більш висока частота захворювань в порівнянні з хворими в районах ПРРЗ реєструвалася в 10 нозологічних групах, що і сприяло формуванню більш високого загального рівня захворюваності (2249,79% проти 1755,73 % в районах ПРРЗ і 2075,12 % по області в цілому; табл.1).

Таблиця 1

**Середньорічні рівні захворюваності у дітей першого року життя в області в 1991-2014 рр. за нозологічними групами на екологічно різних територіях**

Класи захворювань по рангу змін	Захворюваність (% $\pm$ m)		p	OR	ДІ 95%
	Райони ПРРЗ	Райони УЧ			
<b>Всього</b>	<b>1755,73<math>\pm</math>18,3</b>	<b>2249,79<math>\pm</math>20,5</b>	<b>p&lt;0,05</b>	<b>0,99</b>	<b>0,80 – 1,18</b>
Хвороби нервової системи	67,87 $\pm$ 7,2	178,93 $\pm$ 14,4	p<0,05	0,33	0,27 – 0,39
Новоутворення	4,50 $\pm$ 0,38	10,23 $\pm$ 1,3	p<0,05	0,42	0,34 – 0,50
Хвороби сечостатевої системи	6,50 $\pm$ 0,7	13,32 $\pm$ 1,5	p<0,05	0,48	0,39 – 0,57
Хвороби вуха	22,35 $\pm$ 3,1	38,96 $\pm$ 4,0	p<0,05	0,56	0,46 – 0,56
Хвороби органів дихання	944,64 $\pm$ 20,2	1339,95 $\pm$ 21,7	p<0,05	0,85	0,70 – 1,0
Хвороби органів травлення	61,21 $\pm$ 5,9	69,88 $\pm$ 6,2	p>0,05	0,87	0,71 – 1,03
Неточно визначені стани	8,77 $\pm$ 7,9	9,95 $\pm$ 1,1	p>0,05	0,88	0,72 – 1,04
Хвороби крові і органів к/творення	91,24 $\pm$ 8,8	97,22 $\pm$ 9,5	p>0,05	0,93	0,76 - 1,10
Травми, отруєння	12,63 $\pm$ 1,4	12,9 $\pm$ 1,7	p>0,05	0,99	0,81 - 1,17
Стани перинатального періоду	234,65 $\pm$ 20,3	241,91 $\pm$ 21,6	p>0,05	1,01	0,82 – 1,20
Хвороби шкіри і п/ш клітковини	66,62 $\pm$ 7,2	64,61 $\pm$ 6,8	p>0,05	1,03	0,84 – 1,22
Хвороби ока	44,56 $\pm$ 5,1	42,62 $\pm$ 4,1	p>0,05	1,05	0,85 – 1,25
Вроджені вади розвитку	48,3 $\pm$ 5,9	44,13 $\pm$ 5,7	p>0,05	1,10	0,89 – 1,31
Інфекційно-паразитарні хвороби	45,01 $\pm$ 4,4	40,42 $\pm$ 4,1	p>0,05	1,12	0,91 – 1,33
Хвороби органів кровообігу	4,05 $\pm$ 0,31	3,55 $\pm$ 0,25	p>0,05	1,21	0,99 – 1,43
Хвороби кістково-м'язової системи	2,72 $\pm$ 0,17	1,87 $\pm$ 0,14	p<0,05	1,46	1,19 – 1,73
Хвороби ендокринної системи	58,06 $\pm$ 4,6	27,9 $\pm$ 2,3	p<0,05	2,14	1,26 – 2,54

Ступінь залежності величини нозологічних середньорічних показників захворюваності дітей першого року життя від чинника впливу на екологічно різних територіях оцінений за допомогою коефіцієнта співвідношення шансів розвитку події (OR). Визначено, що ступінь впливу чинників післячорнобильського періоду на захворюваність дітей на територіях ПРРЗ мав великий розкид інтенсивності: високий ступінь впливу мали показники тільки в одній нозологічній групі (хвороби ендокринної системи – 2,14 $\pm$ 0,40); середній – в двох нозологічних групах (1,46 $\pm$ 0,27 – хвороби кістково-м'язової системи; 1,21 $\pm$ 0,22 – хвороби органів кровообігу), слабкий – в 9 нозологічних групах (від 1,12 $\pm$ 0,21 до 0,87 $\pm$ 0,16) і в 5 нозологічних групах зареєстровано відсутність причинного зв'язку з даним чинником (0,56 $\pm$ 0,10 – 0,13 $\pm$ 0,02). Важливо відзначити, що високий і середній ступені показника OR у випадку виникнення захворювання відповідали найбільш типовим для території ПРРЗ нозологічним групам, і рівні цих

захворювань в районах з первинною присутністю провокуючого чинника достовірно перевищували рівні цих захворювань в районах УЧ – хвороби ендокринної системи (58,06 проти 27,9 %), хвороби кістково-м'язової системи (2,72 проти 1,87%; p<0,05). Показники OR слабого ступеня (1,10 $\pm$ 0,21 – 0,99 $\pm$ 0,18) реєструвалися переважно при характерних для даного віку захворюваннях, які у дітей в районах ПРРЗ і УЧ мали дуже близькі по величині показники – вроджені вади розвитку (48,3 $\pm$ 5,95,7 % та 44,13 $\pm$ 5,7 %), стани перинатального періоду (234,65 $\pm$ 20,3 % та 241,91 $\pm$ 21,6 %), хвороби крові (91,24 $\pm$ 8,8% та 97,22 $\pm$ 9,5%). Рівнозначність рівнів захворюваності в поєднанні з їх підвищеною інтенсивністю на екологічно різних територіях дозволила вважати, що до впливу післячорнобильських чинників в районах ПРРЗ приєднався їх територіальний зсув в райони УЧ.

Таким чином, коефіцієнти співвідношення шансів для різних нозологічних груп мали прямо протилежне значення і свідчили про нозологічну

вибірковість і дієвість впливу чинників на територіях ПРРЗ і появі аналогічних чинників впливу на територіях УЧ. Вважаємо з урахуванням збільшення інтенсивності у широкого спектра захворювань різної етіології та локалізації, що основними причинами активізації захворюваності у дітей в районах УЧ були як низька настороженість в сім'ях з дітьми даного віку до можливої зустрічі з післячорнобильськими чинниками ураження, так і без-

посереднє поступове розповсюдження післячорнобильських чинників на умовно чисті території.

Для визначення спрямованості процесу захворюваності дітей першого року життя протягом післячорнобильського періоду з урахуванням особливостей нозологічних груп ми використали порівняльний аналіз початкових, кінцевих і максимальних нозологічних рівнів захворюваності на територіях ПРРЗ і УЧ (табл. 2, 3).

**Таблиця 2**

**Середньорічні рівні захворюваності у дітей першого року життя в області в 1991-2014 рр. за нозологічними групами на екологічно різних територіях**

Класи захворювань по рангу змін	Захворюваність у вказаний період		
	2014 рік	max показник	max показник його період
<b>Всього</b>	<b>його період</b>	<b>1571,25</b>	<b>2034,06</b> <b>2004</b>
Хвороби вуха	34,72*	12,5	34,72 2002
Неточно визначені стани	5,52*	7,71	13,21 2002
Хвороби сечостатевої системи	6,26	6,87	10,57 2002
Стани перинатального періоду	136,95	149,17	330,36 2004
Хвороби нервової системи	34,28	31,25	111,62 2005
Травми, отруєння	16,52	10,83	15,57 2005
Хвороби крові та органів кровотворення	107,8*	56,04	115,22 2006
Хвороби ендокринної системи	105,17**	35,42	105,17 2006
Хвороби шкіри і п/ш клітковини	71,18**	67,92	71,18 2006
Інфекційно-паразитарні хвороби	34,74	41,12	61,78 2006
Новоутворення	7,27**	5,62	7,27 2006
Хвороби кістково-м'язової системи	3,85**	2,29	3,85 2006
Вроджені вади розвитку	26,14	38,33	70,97 2007
Хвороби органів дихання	823,13	979,37	1048,62 2010
Хвороби ока	38,60*	41,46	54,85 2010
Хвороби органів кровообігу	3,84**	2,71	5,49 2011
Хвороби органів травлення	34,28	81,04	81,43 2012

**Примітка:** \* – дані 2002 року, \*\* – дані 2006 року.

Таблиця 3

Початкові, кінцеві і максимальні рівні захворюваності у дітей першого року життя в 1991-2014 рр. в районах УЧ за нозологічними групами (‰) з градацією максимального показника по періоду формування

Класи захворювань по рангу змін	Захворюваність у вказаний період		
	1991 рік	2014 рік	max показник
<b>Всього</b>	<b>його період</b>	<b>1571,25</b>	<b>2034,06</b> <b>2004</b>
Всього	1947,57	1898,42	2455,79 2009
Хвороби органів травлення	89,98	42,47	89,98 1991
Стани перинатального періоду	203,32	191,10	335,48 2002
Інфекційно-паразитарні хвороби	32,53	32,58	58,87 2002
Хвороби сечостатевої системи	17,90	11,12	17,95 2002
Хвороби кістково-м'язової системи	4,93**	1,59	4,93 2002
Хвороби нервової системи	53,21	183,35	215,58 2004
Хвороби крові і органів кровотворення	122,80*	59,42	144,75 2004
Хвороби шкіри і п/ш клітковини	80,69**	51,69	80,69 2006
Хвороби вуха	57,44	31,14	64,07 2006
Хвороби ендокринної системи	38,62**	13,13	38,62 2006
Новоутворення	8,88**	11,97	14,04 2008
Хвороби органів дихання	1345,99	1146,7	1490,07 2010
Вроджені вади розвитку	34,43	50,1	54,93 2010
Травми, отруєння	32,53	19,91	14,47 2010
Неточно визначені стани	4,18*	11,44	15,30 2011
Хвороби органів кровообігу	2,71**	4,13	4,43 2012
Хвороби ока	31,25*	40,36	59,69 2013

**Примітка:** \* – дані 2002 року, \*\*– дані 2006 року.

Виявлена загальна для територій ПРРЗ і УЧ закономірність: в тих нозологічних групах, в яких показники досягли максимуму до 2006 року включно, кінцеві рівні захворюваності в 2014 році були рівні або нижчі початкових, тобто післячорнобильський підйом захворюваності був завершений поверненням до початкового або більш низького рівня (в 12 і 10 нозологічних групах відповідно). В нозологічних групах, в яких показники досягли максимуму пізніше 2006 року, кінцеві рівні захворюваності в 2014 році були вищими початкових і розвиток за-

хворюваності зберігав свою динамічну активність (в 5 і 7 нозологічних групах відповідно).

Виявляється, що виняток з даної закономірності становили при максимальному підйомі захворюваності до 2006 року чотири нозологічні групи, у яких зберігався певний підвищений рівень захворюваності в порівнянні з початковими показниками, що свідчило про більш повільні темпи загальної динаміки даних груп: на територіях ПРРЗ в трьох групах з 12 (в групі інфекційних хвороб +18,36 %, при станах перинатального періоду +8,82 % і неточно

класифікованих станах +39,67 %) і на територіях УЧ – в одній групі з 10 (в групі хвороб нервової системи +244,58 %). В трьох нозологічних групах відзначено більш високі темпи розвитку захворюваності: при максимальному підйомі пізніше 2006 року кінцеві показники в 2014 році були нижчими початкових: на територіях ПРРЗ – в одній групі з 5 (хвороби органів кровообігу – 43,5 %); на територіях УЧ – в двох групах з 7 (травми, отруєння – 38,8 %; хвороби органів дихання – 14,81 %)

Таким чином, в останні 8-10 років проблемними нозологічними групами по активності процесу захворювання у дітей першого року життя є для обох територій області 3 нозології (стани перинатального періоду, вроджені вади розвитку і хвороби ока); для територій УЧ 2 нозології (хвороби нервової системи і новоутворення); для територій ПРРЗ 2 нозології (хвороби органів травлення та інфекційно-паразитарні хвороби). Найтипівіший розвиток процесу захворюваності відзначений в нозологічних групах хвороб ендокринної системи і хвороб крові: максимальні рівні їх захворюваності були зареєстровані в 2004-2006 роках, рівні кінцевих показників в 2014 році були нижче за початкові в 2-3 рази. При цьому більш високий кількісний рівень цих захворювань відмічений в різних за екологічною ознакою районах: в групі захворювань ендокринної системи - у дітей в районах ПРРЗ (максимальні показники 105,17 % проти 38,62 % в 2006 році) і в групі захворювань крові – у дітей в районах УЧ (максимальні показники 144,75 % в 2004 році проти 115,22 % в 2006 році).

Проведена порівняльна оцінка інтенсивності впливу чинників післячорнобильського періоду

на рівні захворюваності дітей першого року життя на початковому і кінцевому етапах аналізованого періоду з урахуванням особливостей динаміки нозологій дозволила сформувати три з'єднані групи з різним ступенем змін факторіального впливу (табл.4).

В групу з підвищенням величини OR від низької, середньої і високої (0,35±0,06 – 2,45±0,45) до середньої і високої (1,31±0,25 – 2,70±0,50) ввійшли захворювання, механізм розвитку яких має безпосередню залежність від всього спектру радіоактивного забруднення – хвороби органів травлення, шкіри, сечостатевої, кістково-м'язової і ендокринної систем, інфекційно-паразитарні хвороби.

У групу із зниженням величини OR від низької і середньої (0,60±0,11 – 1,42±0,26) до дуже низької і низької величини (0,17±0,03 - 1,02±0,19) ввійшли захворювання, розвиток яких обумовлений опосередкованим впливом чинників радіоактивного забруднення через попередні порушення регуляторних систем – нервової і імунної (хвороби нервової системи, органів кровообігу, ока, вуха, неточно визначені стани, новоутворення). В групу із стабільною величиною OR при практично рівних початкових (0,51±0,09 – 0,92±0,16) і завершальних (0,54±0,10 – 0,99±0,18) показниках ввійшли захворювання, які спочатку обумовлені здоров'ям і способом життя мами дитини, а в другу чергу рівнем його адаптаційно-захисних систем, що означало велику полярність активності існуючого впливу чинників радіоактивного забруднення, яке могло бути або зовсім нереалізованим, або реалізованим в подвійній мірі (травми, вроджені вади розвитку, стани перинатального періоду, хвороби крові та органів дихання).

Таблиця 4

**OR для початкових, кінцевих і максимальних показників захворюваності за нозологічними групами в районах ПРРЗ і УЧ**

Класи захворювань по рангу змін	OR захворюваності в даний період (± Δ 95%)		
	1991 рік	2014 рік	max показник
<b>Група з підвищенням величини OR</b>			
Хвороби ендокринної системи	2,45±0,45	2,70±0,50	2,72±0,51
Інфекційно-паразитарні хвороби	1,07±0,20	1,26±0,24	1,05±0,20
Хвороби шкіри і п/ш клітковини	0,87±0,16	1,31±0,25	0,87±0,16
Хвороби кістково-м'язової системи	0,78±0,15	1,44±0,27	0,78±0,15
Хвороби органів травлення	0,38±0,07	1,91±0,36	0,90±0,17
Хвороби сечостатевої системи	0,35±0,06	0,62±0,11	0,59±0,11
<b>Група із стабільною величиною OR</b>			
Хвороби органів дихання	0,92±0,16	0,99±0,18	0,92±0,17
Хвороби крові і органів кровотворення	0,88±0,16	0,94±0,18	0,80±0,15
Вроджені вади розвитку	0,76±0,14	0,76±0,14	1,48 ±0,28
Стани перинатального періоду	0,67±0,13	0,77±0,14	0,98±0,18
Травми, отруєння	0,51±0,09	0,54±0,10	1,08±0,2
<b>Група із зниженням величини OR</b>			
Хвороби органів кровообігу	1,42±0,26	0,65±0,12	1,24±0,23
Неточно визначені стани	1,32±0,25	0,67±0,13	0,86 ±0,16
Хвороби ока	1,24±0,23	1,02±0,19	0,91 ± 0,17
Новоутворення	0,82±0,15	0,47±0,09	0,52±9,10
Хвороби нервової системи	0,64±0,12	0,17±0,03	0,52±0,10
Хвороби вуха	0,60±0,11	0,40±0,07	0,54±0,10

Таким чином, певні нозологічні групи на територіях ПУРЗ і УЧ мали тотожні й прогнозовано змінні рівні дитячої захворюваності, що свідчило про зближення умов їх формування, як за рахунок територіального розширення екологічної присутності післячорнобильських чинників, так й існування умов, що підтримують відсутність цілеспрямованої насторо-

женості та контрольованої поведінки населення.

Малюкова смертність в цілому по області мала в перші 10 років післячорнобильського періоду найвищі показники – в 1986-1997 рр. 7,44-10,57 %. З 1998 по 2008 рік рівень смертності поступово знизився до 3,27 % і до 2014 року коливався в діапазоні 3,09-3,93 % (рис. 2).

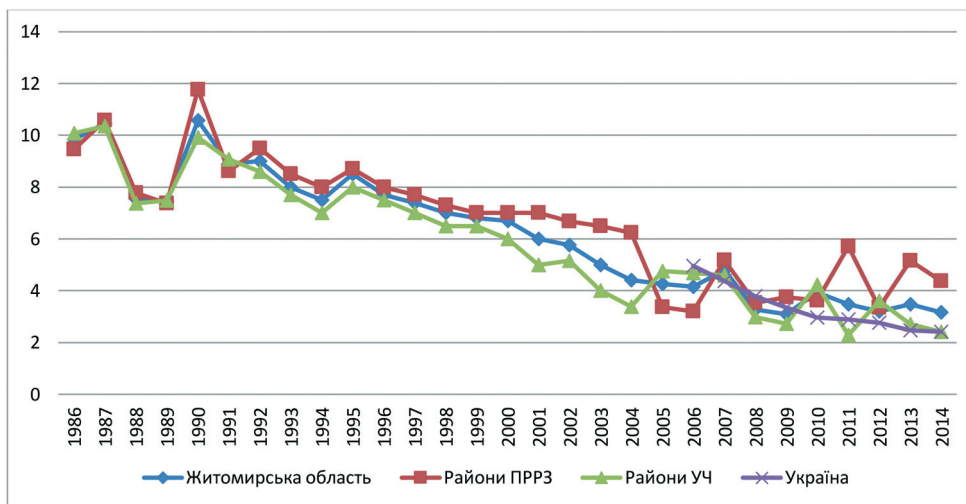


Рис.2. Малюкова смертність на екологічно різних територіях області (%)

Показники малюкової смертності на екологічно різних територіях, відповідно до загальної тенденції на зниження, коливалися у вузькому діапазоні величин, близьких до загального обласного рівня, і мали нестабільні відмінності, які в районах УЧ і ПРРЗ більш детально виявилися після 2000 року. Як на початку післячорнобильського періоду, так і в 2014 році, максимальні показники малюкової смертності реєструвалися в районах ПРРЗ і УЧ в одних і тих же нозологічних групах (свідчення про схожість механізмів розвитку летальних випадків), але з переважанням величини показників у дітей в районах ПРРЗ (початковий

період - ВАР 2,16 % і 1,43 %; інфекційні хвороби 1,51 % і 1,15 %; травми 1,8 % і 0,72 %; завершальний період - травми 1,04 % і 0,95 %; стани перинатального періоду 0,62 % і 0,21 %; неточно класифіковані стани 0,83 % і 0,42 % відповідно; рис.3). Реєстрація в районах ПРРЗ більш високих показників малюкової смертності відносилася, з нашої точки зору, до безпосередніх проявів впливу чинників післячорнобильського періоду і була першою відмінністю процесу на територіях ПРРЗ порівняно з районами УЧ і другою складовою основної характеристики стану захворюваності дітей до 1 року в області.

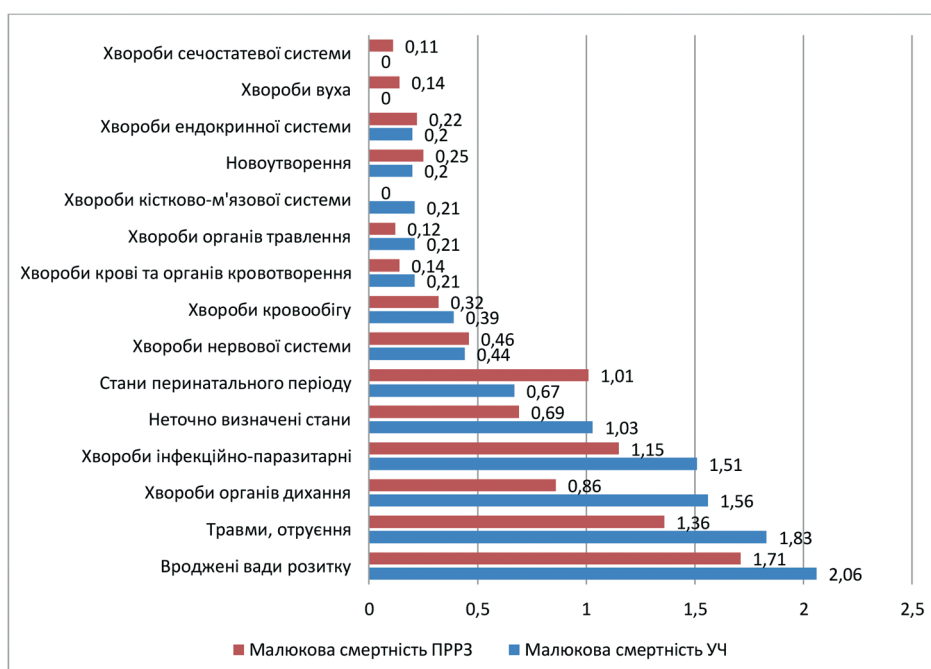


Рис.3. Малюкова смертність на територіях ПРРЗ і УЧ (максимальні показники за період 1991-2014 рр.; %)

Другою відмінністю нами позначені зсуви в часі періодів короточасних підйомів малюкової смертності на територіях ПРРЗ, які, зберігаючи своє кількісне перевищення, слідували через 3-5 років після підйому показників малюкової смертності дітей на територіях УЧ, (вроджені вади розвитку – 2013 і 2010 рік; травми – 2011 і 2006 рік; неточно позначені стани – 2013 і 2007), що відображало, на нашу думку, відмінності кумулятивних процесів факторіальної дії в районах ПРРЗ і УЧ.

Наявність і особливості кумулятивних процесів факторіальної дії на рівні малюкової смертності при різних нозологічних станах у дітей в районах ПУРЗ і УЧ виявилися в ході оцінки коефіцієнта відносного ризику розвитку летальних випадків. До нозологій з найвищим ступенем відносного ризику (RR) розвитку летальних випадків у дітей на територіях ПУРЗ (і, отже з якнайменшим ризиком у дітей на територіях УЧ) відповідно до показника RR віднесено 4 нозологічні групи: хвороби кістково-м'язової системи (13,18±2,48), хвороби органів травлення (4,56±0,85), хвороби органів дихання (2,74±0,51), хвороби нервової системи (2,63±0,49; табл. 5).

Ще в 6 нозологічних групах в умовах фак-

торіальної дії в районах ПРРЗ ризик розвитку летальних результатів оцінювався показниками середнього ступеня: хвороби органів кровообігу (1,60±0,30), стани перинатального періоду (1,54±0,29), неточно класифіковані стани (1,39±0,26), травми (1,27±0,24), вроджені вади розвитку (1,22±0,23), інфекційно-паразитарні хвороби (1,13±0,21). Виділено 4 нозологічні групи захворювань, при яких летальні результати, мали спорадичний характер: хвороби крові (0,80±0,15), хвороби сечостатевої системи (0,20±0,04), хвороби ендокринної системи (0,19±0,04), новоутворення (0,18±0,03).

Таким чином, динаміка малюкової смертності мала свою, відмінну від динаміки показників захворюваності, послідовність розвитку – зниження загального рівня смертності забезпечувалося зниженням летальних випадків у всіх нозологічних групах без виключення. Найбільш виражене зниження смертності зафіксовано в групах інфекційно-паразитарних хвороб (з 1,51 до 0,21 % у дітей в районах ПРРЗ і з 1,15 до 0,22 % в районах УЧ) і хвороб органів дихання (с 1,29 до 0,42 % і з 0,86 до 0,22 % відповідно).

Таблиця 5

**Середньорічні показники захворюваності та смертності у дітей першого року життя по нозологічних групах на екологічно різних територіях області в 1991-2014 рр. (%)**

Класи захворювань по рангу змін	Райони ПРРЗ		Райони УЧ		RR	ДІ 95%
	Захворюваність	Смертність	Захворюваність	Смертність		
<b>Всього</b>	<b>1755,73</b>	<b>4,52</b>	<b>2249,79</b>	<b>3,58</b>	<b>1,62</b>	<b>1,32 – 1,92</b>
Хвороби кістково-м'язової системи	2,72	0,02	1,87	-	13,18	10,7 – 15,6
Хвороби органів травлення	61,21	0,12	69,88	0,03	4,56	3,71 – 5,41
Хвороби органів дихання	944,64	0,56	1339,95	0,29	2,74	2,23 – 3,25
Хвороби нервової системи	67,87	0,16	178,93	0,16	2,63	2,14 – 3,12
Хвороби органів кровообігу	4,05	0,34	3,55	0,18	1,60	1,30 – 1,90
Стани перинатального періоду	234,65	0,48	241,91	0,32	1,54	1,25 – 1,83
Неточно визначені стани	8,77	0,41	9,95	0,33	1,39	1,13 – 1,65
Травми, отруєння	12,63	0,90	12,99	0,72	1,27	1,03 – 1,51
Вроджені вади розвитку	48,3	1,23	44,13	0,92	1,22	0,99 – 1,45
Інфекційно-паразитарні хвороби	45,01	0,58	40,42	0,46	1,13	0,92 – 1,34
Хвороби крові і орг. кровотворення	91,24	0,03	97,22	0,04	0,80	0,65 – 0,95
Хвороби сечостатевої системи	6,50	-	13,32	0,01	0,20	0,16 – 0,24
Хвороби ендокринної системи	58,06	0,02	27,94	0,05	0,19	0,15 – 0,23
Новоутворення	4,50	0,02	10,23	0,25	0,18	0,15 – 0,21
Хвороби шкіри і п/ш клітковини	66,62	-	64,61	-	-	-
Хвороби ока	44,56	-	42,62	-	-	-
Хвороби вуха	22,35	-	38,96	-	-	-

**Висновки**

1. За аналізований період основною характеристикою здоров'я дітей у віці до 1 року був тривало (2000-2010 рр.) високий загальний рі-

вень захворюваності (2139,68-2166,31 %) з її інтенсифікацією у дітей даного віку в районах УЧ (до 2455,79 %) і рівень малюкової смертності, що знижувався від високих показників 7,44-10,57 %

в 1986-1997 рр. до 3,09-3,93 ‰ 2014 року.

2. Серед хворих дітей на територіях УЧ більш висока частота захворювань в порівнянні з хворими в районах ПРПЗ реєструвалася в 10 нозологічних групах з 18-ти. Інтенсивність захворювань в цих нозологічних групах могла бути результатом появи на територіях УЧ чинників впливу, схожих з післячорнобильськими чинниками, і формувала загальний рівень захворюваності дітей в районах УЧ.

3. Виявлена загальна для територій ПРПЗ і УЧ спрямованість розвитку захворюваності: в тих нозологічних групах, у яких показники досягли максимуму розвитку до 2006 року включно: післячорнобильський підйом захворюваності в цих групах завершився протягом аналізованого періоду поверненням до початкового або більш низького рівня.

4. Виявлено, що сім нозологічних груп зберігали свою динамічну активність до 2014 року, а саме на територіях ПРПЗ – хвороби органів дихання і травлення; на територіях УЧ – хвороби органів кровообігу, група неточно класифікованих станів, новоутворення, і на обох територіях – хвороби ока, вроджені вади розвитку.

5. Визначені три групи нозологій, поєднані за механізмом формування і з різним ступенем змін факторіального впливу на інтенсивність захворюваності дітей першого року життя на початковому і кінцевому етапах аналізованого періоду.

У групу з підвищенням інтенсивності факторіального впливу увійшли захворювання, механізм розвитку яких має безпосередню залежність від всього спектру радіоактивного забруднення – хвороби органів травлення, шкіри, сечостатевої,

#### Література

1. Галинський ЮЯ, Марченко ВФ, Чабан ОП. Імунодефіцит і алергія – причинно-наслідкова послідовність. Матеріали наук.-практ. конф. Медико-біологічні наслідки Чорнобильської катастрофи через 15 років; 2001 Кві 26; Житомир. Житомир: ОЛПЦ “Здоров’я”; 2001, с.73-4.
2. Коляда ТМ, Васильєв НВ, Волянський ЮЛ, Мальцев ВІ. Адаптационный синдром и иммунитет. Харьков: Основа; 1995. 368 с.
3. Марченко ВФ, Урсуленко МГ, Бабичева ОВ, Чабан ЕП. Сравнительная характеристика иммунного статуса детей с респираторными заболеваниями, проживающих на территориях с различным уровнем радиоактивного загрязнения. В: Матеріали 1-го Національного конгресу України з імунології, алергології та імунореабілітації. Алешта; 1998, с. 94.
4. Сердюка АМ, редактор. Міжнародна статистична класифікація хвороб МКХ-10. Короткий адаптований варіант для використання в Україні (в трьох розділах). Київ: Центр медстатистики МОЗ України; 1998. 307с.
5. Парамонов ЗМ, Шатило ВІ, Галинський ЮЯ, Данилюк ВВ, Якобчук АВ, Чабан ОП. Медичні аспекти тривалої дії малих доз радіації внаслідок чорнобильської катастрофи. В: Парамонов ЗМ, редактор. Матеріали наук.-практ. конф., присвяченої 100-річчю заснування обласної лікарні ім. ОФ. Гербачевського Проблеми і перспективи розвитку охорони здоров’я в Житомирській області; 1995 Гру 14; Житомир. Житомир; 1995, с.149-52.
6. Марченко ВФ, Русак ПС, Килимник ТМ, Чабан ОП, Русак СО. Стан захворюваності дітей Житомирської області у 1986–2014 роках. Современная педиатрия. 2016;4:25-35.

кістково-м'язової і ендокринної систем, інфекційно-паразитарні хвороби.

У групу із зниженням інтенсивності факторіального впливу увійшли захворювання, розвиток яких обумовлений опосередкованим впливом чинників радіоактивного забруднення через попередні порушення регуляторних систем (нервову та імунну) – хвороби нервової системи, органів кровообігу, ока, вуха, неточно визначені стани, новоутворення.

У групу із стабільною величиною інтенсивності факторіального впливу увійшли захворювання, які мали багатокомпонентну обумовленість, пов’язану як із здоров’ям і способом життя матері дитини, так і рівнем його адаптаційно-захисних систем, що означало велику полярність активності впливу чинників радіоактивного забруднення, яке могло бути або зовсім нереалізованим, або реалізованим в подвійній мірі – стани перинатального періоду, вроджені вади розвитку, травми, хвороби органів дихання та крові.

6. Динаміка малюкової смертності мала свою, відмінну від динаміки показників захворюваності, однозначну послідовність розвитку – зниження загального рівня смертності результатів забезпечувалося зниженням смертності у всіх нозологічних груп без виключення. Позначені зсуви в часі періодів підйому показників малюкової смертності на територіях ПРПЗ, які, зберігаючи своє кількісне перевищення, слідували через 3-5 років після підйому показників дітей на територіях УЧ (вроджені вади розвитку – 2013 і 2010 рік; травми – 2011 і 2006 рік; неточно визначені стани – 2013 і 2007).

#### References

1. Halynskiy YuYa, Marchenko VF, Chaban OP. Immunodefitsyt i alerhiia – prychnynno-naslidkova poslidovnist [Immunodeficiency and allergy are a cause-and-effect sequence]. Materialy nauk.-prakt. konf. Medyko-biologichni naslidky Chornobylyskoi katastrofy cherez 15 rokiv; 2001 Kvi 26; Zhytomyr. Zhytomyr: OLPtS “Zdorov’ia”; 2001, s.73-4 (in Ukrainian).
2. Kolyada TM, Vasil'ev NV, Volyanskiy YuL, Mal'tsev VI. Adaptatsionnyy sindrom i immunitet [Adaptation syndrome and immunity]. Khar'kov: Osnova; 1995. 368 s. (in Russian).
3. Marchenko VF, Ursulenko MG, Babicheva OV, Chaban EP. Sravnitel'naya kharakteristika immunnogo statusa detey s respiratornymi zabolevaniyami, prozhivayushchikh na territoriyakh s razlichnym urovnem radioaktivnogo zagryazneniya [Comparative characteristics of the immune status of children with respiratory diseases living in territories with different levels of radioactive contamination]. V: Materialy 1-ho Natsionalnoho konhresu Ukrainy z imunolohii, alerholohii ta imunoreabilitatsii. Alushta; 1998, s. 94 (in Russian).
4. Serdiuka AM, redaktor. Mizhnarodna statystychna klasyfikatsiia khvorob MKKh-10. Korotkyi adaptovanyi variant dlia vykorystannia v Ukraini (v trokh rozdilakh) [International Statistical Classification of Diseases MKH-10. Short adapted version for use in Ukraine (in three chapters)]. Kyiv: Tsentr medstatystyky MOZ Ukrainy; 1998. 307 s. (in Ukrainian).
5. Paramonov ZM, Shatylo VI, Halynskiy YuYa, Danyliuk VV, Yakobchuk AV, Chaban OP. Medychni aspekty tryvaloi dii malykh doz radiatsii vnaslidok chornobylyskoi katastrofy [Medical aspects of long-term exposure to small doses of radiation due to the Chernobyl catastrophe]. V: Paramonov ZM, redaktor. Materialy nauk.-prakt. konf., prysviachenoi 100-richchiu zasnuvannia oblasnoi likarni im. OF. Herbachevskoho Problemy i perspektyvy rozvytku okhorony zdorov'ia v Zhytomyrskii oblasti; 1995 Hru 14;



**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ  
ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ  
В ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
В ПОСЛЕЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД**

*Т.М. Килимник, А.П. Чабан*

**КУ Житомирская областная детская  
клиническая больница  
(г. Житомир, Украина)**

**Резюме.** В работе представлены особенности формирования показателей здоровья детей на территориях с повышенным уровнем радиоактивного загрязнения (ППРЗ) и условно чистых (УЧ) территориях Житомирской области в послечернобыльский период. Рассмотрены вопросы различия уровней заболеваемости, приоритетов в нозологическом составе у детей до одного года на различных этапах послечернобыльского периода. Установлено, что за анализируемый период у детей в возрасте до одного года регистрировалась более высокая заболеваемость в районах УЧ и, наоборот, более высокая смертность в районах ППРЗ. Выявлено, что большинство заболеваний прошло максимум своего количественного развития до 2006 года, и в числе семи нозологических групп, сохраняющих свою динамическую активность до 2014 года, зафиксированы на территориях ППРЗ болезни органов дыхания и пищеварения, на территориях УЧ – болезни органов кровообращения, группа неточно определенных состояний, новообразований, и на обеих территориях – болезни глаз, врожденные пороки развития. За анализируемый период определенные группы заболеваний на территориях УЧ сформировали показатели, которые по уровню превышали показатели на территориях ППРЗ.

**Ключевые слова:** заболеваемость; дети до 1 года; послечернобыльский период; экологические зоны; нозологические группы.

**Контактна інформація:**

**Килимник Тетяна Миколаївна** – кандидат медичних наук, зав. відділенням анестезіології з ліжками для інтенсивної терапії новонароджених Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні. (м. Житомир, Україна).

Спеціальність: Неонатологія. Анестезіологія. Педіатрія.

Науковий напрямок: Неонатологія, Неонатальна інтенсивна терапія.

**Контактна адреса:** вул. Чуднівська 108 в, кв. 101, м. Житомир, 10005, Україна.

**Контактний телефон:** +38 (067) 5016168.  
**e-mail:** kylymnykt@gmail.com

© Т.М. Килимник, О.П. Чабан, 2018

**Контактная информация:**

**Килимник Татьяна Николаевна** – кандидат медицинских наук, зав. отделением анестезиологии с койками для интенсивной терапии новорожденных Житомирской областной детской клинической больницы. (г.Житомир, Украина).

Специальность: Неонатология. Анестезиология. Педиатрия.

Научное направление: Неонатология, Неонатальная интенсивная терапия.

**Контактный адрес:** ул. Чудновская 108в, кв. 101, г.Житомир, 10005, Украина.

**Контактный телефон:** +38 (067) 5016168.  
**e-mail:** kylymnykt@gmail.com

© Т. Kilimnik, O.Chaban, 2018

Zhytomyr. Zhytomyr; 1995, s.149-52 (in Ukrainian).

6. Marchenko VF, Rusak PS, Kylymnyk TM, Chaban OP, Rusak SO. Stan zakhvoriuvanosti ditei Zhytomyrskoi oblasti u 1986–2014 rokakh [Status of morbidity in children of Zhytomyr region in the 1986-2014 years]. *Sovremennaya pediatriya*. 2016;4:25-35 (in Ukrainian).

**THE INCIDENCE OF CHILDREN IN THE  
FIRST YEAR OF LIFE  
IN THE ZHYTOMYR REGION  
IN THE POST-CHORNOBYL PERIOD**

*T. Kilimnik, O.Chaban*

**KU Zhytomyr Regional  
Children's Clinical Hospital  
(Zhytomyr, Ukraine)**

**Summary.** The study shows features of formation of children's health indicators in areas with elevated levels of radioactive contamination (ELRC) and relatively clean (RC) territories of Zhytomyr region in postchernobyl period. The questions of different levels of morbidity, priorities nosological composition in children up to one year at various stages of postchernobyl period. It was established that during the analyzed period in children under one year registered a higher incidence in areas RC and, conversely, higher mortality in areas ELRC. It was revealed that most of the diseases passed most of their quantitative development up to 2006, and among the seven nosological groups, preserving their dynamic activity until 2014, recorded in the territories ELRC diseases of the respiratory and digestive organs, in the territories of RC – diseases of the circulatory system, the group inaccurately identified states, neoplasms, and in both areas – eye diseases, congenital malformations. During the analyzed period, certain groups of territories RC diseases formed the indicators that the level of the corresponding indicators on ELRC territories.

**Key words:** Morbidity; Children under one year; Postchernobyl Period; Environmental Zone; Nosological Group.

**Contact Information:**

**Tetyana Kylymnyk** – Doctor of Philosophy (Candidate of Medical Sciences), Head Department of Anesthesiology with beds for intensive therapy of newborns of Zhytomyr Regional Children's Clinical Hospital. (Zhytomyr, Ukraine).

Specialty: Neonatology, Anesthesiology, Pediatrics.

Scientific direction: Neonatology, Neonatal intensive care.

**Contact Address:** st.Chudnivskaya 108v, sq. 101, Zhytomyr, 10005, Ukraine.

**Phone:** +38 (067) 5016168.  
**e-mail:** kylymnykt@gmail.com

Надійшло до редакції 14.03.2018  
Підписано до друку 03.06.2018