

УДК 618.19-006.04-055.2-036.22:313.1

# ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ЖІНОК УКРАЇНИ НА ЗЛОЯКІСНІ НОВОУТВОРЕННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У 2000–2008 РОКАХ

В.В. Рудень, Д.Є. Москв'як-Лесняк (Київ)

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

**Резюме.** Встановлено закономірності щодо захворюваності жінок України на злоякісні новоутворення молочної залози: перше рейтингове місце у загальній структурі онкозахворюваності (18,9–19,6%); зростання рівня поширеності патології на 11,5% (2008 р. – 65,7 випадку на 100 тис. жінок); низький рівень виявлення під час медичних оглядів (29,6–44,9%) та високий показник занедбаності хвороби у III–IV стадіях (2008 р. – 21,6%), при не визначеній клінічній стадії (за TNM) раку молочної залози у 2008 р. – 2,1%; серед загального числа діагностованого раку молочної залози майже 52% жінок працездатного віку та до 50% – репродуктивного; достовірно найнижчий рівень захворюваності – в західному регіоні (п'яте (останнє) рейтингове місце, тсер=48,0 випадку на 100 тис. жіночого населення), а найвищий – у південному (перше рейтингове місце, тсер=69,8 випадку на 100 тис. жіночого населення), де він був вищим, ніж на заході ( $U=42$ ,  $p=0,001$ ).

**Ключові слова:** здоров'я жінки, захворюваність, новоутворення, молочна залоза, особливості, медичні огляди, працездатний вік, репродуктивний вік.

Перехід захворюваності від «інфекційної» до «неепідемічної» [4; 6; 7] поставив перед науковцями важливе завдання – встановити епідеміологічні особливості рівнів захворюваності та поширеності неепідемічних хвороб [2]. Останніми роками це питання стало особливо актуальним, оскільки саме закономірності згаданих процесів дадуть змогу доповнити або по-новому сформулювати сучасне уявлення не стільки про етіологічні та патогенетичні ознаки хвороби, скільки насамперед про заходи боротьби з патологією через механізм встановлення конкретних чинників у її виникненні, тобто про її профілактичні проблеми [8].

Новоутворення (C00–C97) у структурі «неепідемічної» захворюваності у світі посідають друге рейтингове місце після хвороб системи кровообігу (I00–I99). У більшості економічно розвинутих країн світу саме рак молочної залози у загальній структурі новоутворень займає першу рейтингову позицію серед осіб жіночої статі. А це негативно впливає як на репродуктивне здоров'я жінок, так і на їхній трудовий ресурс. Це потребує пошуку нових методів профілактики [9] та робить окреслену проблему однією з найактуальніших у сучасній медицині.

**Мета роботи** – встановити епідеміологічні закономірності рівнів захворюваності на злоякісне новоутворення молочної залози (C50) серед жінок України у 2000–2008 рр.; що дасть змогу опрацювати та допо-

внити наявний спектр профілактичних технологій, притаманних згаданим патологіям.

## Матеріали та методи

Методичний апарат даної наукової роботи становив комплекс медико-статистичних методів дослідження, який загалом визначив напрям наукового пошуку та зміст дослідження у спектрі соціальної медицини.

У роботі використано такі методи: кваліметричний, ретроспективний, медико-статистичного аналізу, наукової абстракції, системного підходу, системного та структурно-логічного аналізу.

## Результати дослідження та їх обговорення

Епідеміологічний аналіз стану захворюваності серед осіб жіночої статі на рак молочної залози розпочнемо зі статистичного аналізу загального рівня захворюваності населення України на злоякісні новоутворення [12]. Дані рис. 1 свідчать, що протягом аналізованого періоду зазначена патологія мала хвилеподібний характер і порівняно з 2000 р. збільшилася на 5007 випадків, або на 3,1%, у 2008 р. її діагностовано у 161574 осіб. І це при тому, що чисельність населення України за цей період скоротилася на 3057,1 тис. жителів, або на 6,5% [1].



Рис. 1. Показники поширеності та захворюваності на злоякісні новоутворення серед усього населення (на 100 тис. населення), у т. ч. серед чоловіків та жінок (на 100 тис. чоловіків чи жінок) у 2000–2008 рр.

Щодо постатевого аналізу, то рівень захворюваності на онкопатологію був вищим серед чоловіків (порівняно з жінками) на 30,5 випадку на 100 тис. осіб відповідної статі. Крім того, рівень поширеності злоякісних новоутворень серед чоловіків зріс порівняно з 2001 р. на 18,1 випадку (на 9,1%) і становив у 2008 р. 365,8 випадку на 100 тис. чоловіків, а серед жінок він збільшився на 30,4 випадку (на 9,1%) і становив 335,3 випадку на 100 тис. жінок.

З огляду на структурну чисельність чоловіків (46%) та жінок (54%) у загальній кількості населення України [11] нами встановлено, що захворюваність на новоутворення у структурі чисельного виразу має дещо інші особливості за статтю, зокрема, у середньому рівень захворюваності серед чоловіків протягом аналізованого періоду становив 49,6%, а серед жінок – 50,4%.

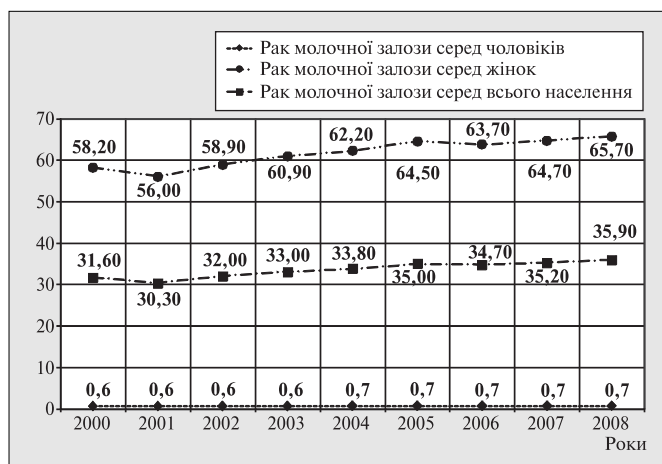


Рис. 2. Динаміка показників рівня захворюваності (на 100 тис. населення) на рак молочної залози серед населення України, у т.ч. серед чоловіків та жінок (на 100 тис. відповідної статті) у 2000–2008 рр.

Слід зазначити, що у 2000–2008 рр. рак молочної залози у чоловіків не увійшов до рейтингової десятки нозологій у загальній структурі новоутворень і становив 0,2% загального рівня захворюваності на онкопатологію чоловіків, тоді як серед жінок злоякісні новоутворення молочної залози посіли чільне місце серед перших десяти рейтингових нозологій (табл. 1).

У загальній структурі раку молочної залози рівень захворюваності чоловіків на цю патологію становив лише 0,91% (у жінок – 99,09%).

У дослідженні встановлено статистичні показники рівня захворюваності на рак молочної залози як серед усього населення України, так і окремо серед чоловіків і жінок (рис. 2).

Статистичний показник захворюваності на рак молочної залози серед усього населення порівняно

Таблиця 1

Загальна структура захворюваності на злоякісні новоутворення молочної залози у жінок України серед основних 10 нозологій онкопатології у 2000–2008 рр. (% до загальної кількості випадків)

Нозологія	Роки / Значення / Рейтингове місце																	
	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	%	Рейтингове місце	%	Рейтингове місце	%	Рейтингове місце	%	Рейтингове місце	%	Рейтингове місце	%	Рейтингове місце	%	Рейтингове місце	%	Рейтингове місце		
Злоякісне новоутворення молочної залози (C50)	19,2	I	19,1	I	18,9	I	19,4	I	19,4	I	19,6	I	19,5	I	19,5	I	19,6	I



Рис. 3. Частка виявлених хворих на рак молочної залози за результатами медичних оглядів серед усього населення України, у т.ч. серед чоловіків та жінок у 2000–2008 рр.

з 2000 р. зріс на 11,9% і в 2008 р. становив 35,9 випадку на 100 тис. населення. При цьому найбільше – у жінок (на 11,5% і становив 65,7 випадку на 100 тис. жінок), а в чоловіків – на 14,2% і дорівнював лише 0,7 випадку на 100 тис. чоловіків, що в стані здоров'я чоловічого населення не є суттєвою проблемою.

У медичному забезпеченні населення існують організаційні канони, коли хвороби, як правило, підозрюються чи діагностуються при звертанні пацієнта до лікаря / медичного закладу. Важливу роль у цьому відіграють медичні огляди (профілактичні, попередні, періодичні та цільові) – як профілактичні технології, що дає змогу своєчасно виявити чи запідозрити ту чи іншу патологію. У контексті сказаного визначальну роль при підозрі / виявленні злоякісної патології молочної залози серед жінок слід відвести медичним оглядам, зокрема цільовому та профілактичному.

Аналіз епідеміологічних показників частки виявлених хворих на рак молочної залози за результатами медичних оглядів від загального числа оглянутих в Україні відображають дані рис. 3. Частка виявленої онкопатології молочної залози серед населення України за аналізований період становила 29,6–44,9% і зросла у 2008 р. порівняно з 2000 р. на 34,1%. Кількість випадків виявленої онкопатології молочної залози за результатами медичних оглядів серед чоловіків зросла в 2008 р. порівняно з 2000 р. на 8,2% і становила 30,3% виявленої патології від загального числа охоплених медичними оглядами чоловіків, тоді як серед жінок – 45,0% (на 34,2% більше, ніж у 2000 р.)

Важливу роль у процесі організації медичної допомоги хворим на рак молочної залози відіграє клінічна стадія даної патології, з якою пацієнт звертається до спеціалізованого медичного закладу. Слід зазначити, що в онкології існує клінічна класифікація злоякісних пухлин за системою TNM (лат. T (tumor) – поширення

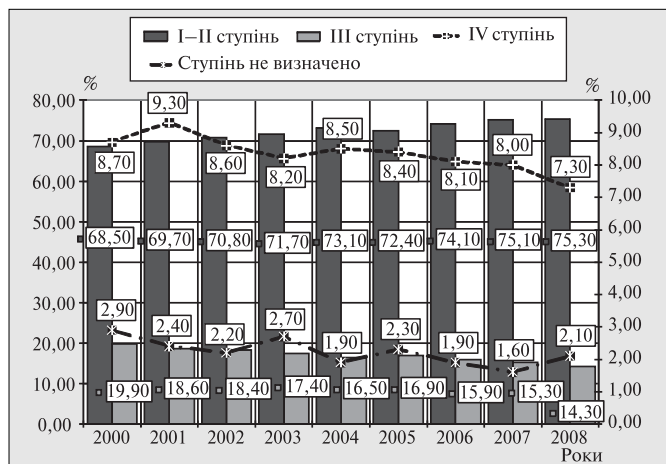


Рис. 4. Динаміка показників частоти хворих на рак молочної залози згідно з клінічними стадіями (за TNM) з числа вперше діагностованих у 2000–2008 рр.

первинної пухлини (T0, Tis, T1, T2, T3, T4); N (nodulus) – відсутність чи наявність метастазів у регіонарних лімфатичних вузлах і ступінь ураження останніх (N0, N1, N2, N3, N4); M (metastasis) – відсутність чи наявність віддалених метастазів (M0, M1), 1953 р.), якій, як правило, підлягають вперше діагностовані онкологічні захворювання [5].

У 2000–2008 рр. рівень діагностики раку молочної залози у I–II стадіях зріс на 9,03% і становив 75,3% у 2008 р. порівняно з 2000 р., у III стадії – зменшився на 39,1% і становив 14,3%, у IV стадії – також зменшився на 19,7% і становив 7,3% (рис. 4).

Характерною ознакою для онкопатології молочної залози є те, що лікар не завжди може встановити стадію цієї хвороби [10]. Науковим аргументом наведеної тези є епідеміологічні дані рис. 4, де рівень невизначеної клінічної стадії (за TNM) раку молочної

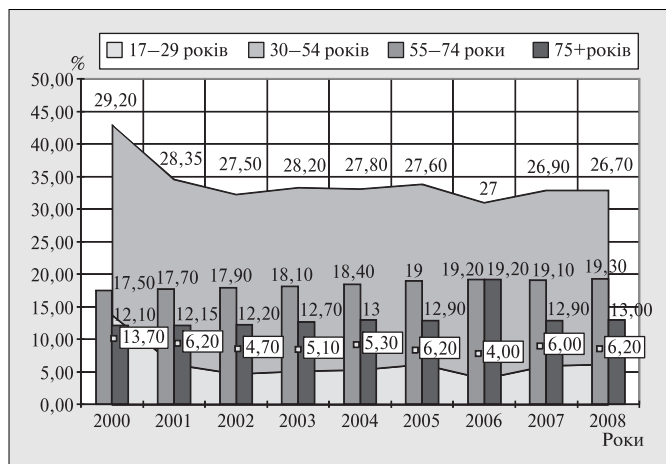


Рис. 5. Динаміка показників повікової структури захворюваності на рак молочної залози від загального числа діагностованих новоутворень серед жіночого населення України в 2000–2008 рр.

Таблиця 2

Регіональні особливості захворюваності жінок України на злоякісні новоутворення молочної залози у 2008 р.

Регіон України	Область / місто центрального підпорядкування	Рівень захворюваності		
		усе населення (на 100 тис. населення)	жінки (на 100 тис. жінок)	чоловіки (на 100 тис. чоловіків)
Західний	Львівська	29,0	54,5	0,6
	Івано-Франківська	24,8	46,6	0,3
	Тернопільська	22,4	41,4	0,4
	Волинська	24,0	45,0	0,2
	Рівненська	26,4	48,9	1,3
	Чернівецька	22,9	53,6	0,8
	Закарпатська	20,9	40,0	0,2
	Рівень по регіону	Межі = 22,4-29,0 25,1	Межі = 40,0-54,5 48,0	Межі = 0,2-1,3 0,6
	<b>Рейтингове місце</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>IV–V</b>
Східний	Харківська	38,9	71,3	0,6
	Донецька	36,7	66,7	0,8
	Луганська	31,6	57,3	1,0
	Рівень по регіону	Межі = 31,6-38,9 36,1	Межі = 57,3-71,3 65,7	Межі = 0,6-1,0 0,8
	<b>Рейтингове місце</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>I</b>
Південний	Запорізька	35,2	64,1	0,6
	Херсонська	36,3	66,9	1,0
	Одеська	39,9	74,3	0,9
	Миколаївська	38,5	71,0	0,5
	АР Крим	36,1	66,1	0,6
	м. Севастополь	50,9	93,5	0,0
	Рівень по регіону	Межі = 35,2-50,9 37,9	Межі = 64,1-93,5 69,8	Межі = 0,1-1,0 0,7
	<b>Рейтингове місце</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>II–III</b>
Північний	Житомирська	29,9	55,1	0,7
	Київська	31,9	58,8	0,5
	Чернігівська	29,7	53,6	0,8
	Сумська	35,5	64,9	0,4
	м. Київ	39,3	72,4	0,7
	Рівень по регіону	Межі = 29,7-39,3 34,3	Межі = 53,6-72,4 63,0	Межі = 0,4-0,8 0,6
	<b>Рейтингове місце</b>	<b>IV</b>	<b>III</b>	<b>IV–V</b>
Центральний	Вінницька	27,7	50,8	0,3
	Дніпропетровська	40,3	73,8	0,5
	Кіровоградська	34,7	63,1	1,1
	Полтавська	32,8	59,4	1,3
	Черкаська	33,5	60,6	1,0
	Хмельницька	30,4	56,1	0,3
	Рівень по регіону	Межі = 27,7-40,3 34,4	Межі = 50,8-73,8 62,9	Межі = 0,3-1,3 0,7
	<b>Рейтингове місце</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>II–III</b>

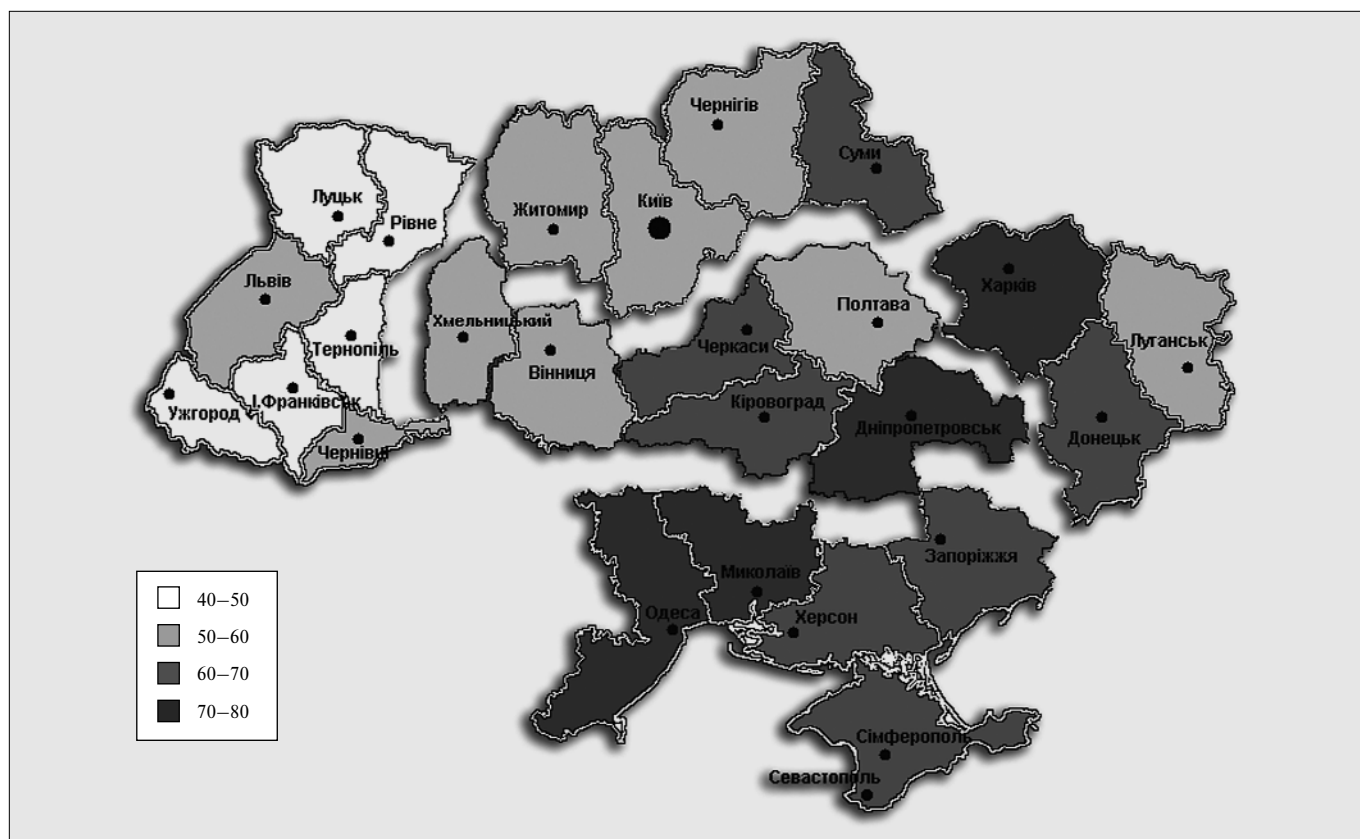


Рис. 6. Рівні захворюваності на рак молочної залози серед жінок в областях України (випадки на 100 тис. жіночого населення) у 2008 р.

залози у 2008 р. становив лише 2,1% (на 14,2% менше, ніж у 2000 р. – 2,9%).

Важливу роль в епідеміологічному аналізі раку молочної залози відіграє вік жінки [3]. Результати аналізу динаміки показників повікової структури захворюваності на рак молочної залози у жінок України за період 2000–2008 рр. (рис. 5) засвідчили, що злоякісні новоутворення діагностуються у жінок віком 17–29 років у 9,67% випадків, 30–54 роки – у 42,04%, 55–74 роки – у 28,03%, 75 років і старших – у 20,26%. Слід зазначити, що майже 52% випадків від загального числа діагностованого раку молочної залози становлять жінки працездатного віку, до 50% – репродуктивного.

У 2000–2008 рр. показник повікової структури захворюваності на рак молочної залози у жінок віком 17–29 років мав хвилеподібний характер, знаходився у межах 4,0–6,2% (2000 р. – 13,7%) і у 2008 р. порівняно з 2000 р. зменшився у 2,2 рази.

У жінок віком 75 років і старших зазначений показник незначно зріс на 9,9% (у 2008 р. становив 13,0%) та знаходився у межах 12,1–13,0%. Серед 30–54-річних він зменшився на 9,36% (у 2008 р. – 26,7%), а серед 55–74-річних, навпаки, – зріс на 6,9% (у 2008 р. – 19,3%).

За допомогою U-критерію Манна-Уїтні [13] нами проаналізовано вірогідність рівнів поширеності раку

молочної залози в різних географічних регіонах України (рис. 6).

Отримані результати переконливо доводять (табл. 2), що достовірно найнижчий рівень захворюваності на рак молочної залози серед осіб жіночої статі в Україні зафіксовано в західному регіоні ( $m_{\text{ср}}=48,0$  випадку на 100 тис. жіночого населення, останнє (п'яте) рейтингове місце), далі – у центральному ( $m_{\text{ср}}=62,9$  випадку на 100 тис. жіночого населення, IV рейтингове місце, при  $U=40$ ,  $p=0,003$ ), північному ( $m_{\text{ср}}=63,0$  випадку на 100 тис. жіночого населення, III рейтингове місце, при  $U=33,5$ ,  $p=0,005$ ), східному ( $m_{\text{ср}}=65,7$  випадку на 100 тис. жіночого населення, II рейтингове місце, при  $U=21$ ,  $p=0,008$ ) та південному ( $m_{\text{ср}}=69,8$  випадку на 100 тис. жіночого населення, I рейтингове місце, при  $U=42$ ,  $p=0,001$ ). Водночас, достовірно найвищим був рівень захворюваності на півдні країни (вищий, ніж на заході ( $U=42$ ,  $p=0,001$ ), півночі ( $U=25$ ,  $p=0,034$ ) та центрі ( $U=32$ ,  $p=0,012$ )).

Слід зазначити, що найвищий рівень захворюваності на рак молочної залози серед жінок спостерігався у м. Севастополі – 93,5 випадку на 100 тис. жіночого населення, тоді як у м. Києві – 72,4 випадку на 100 тис. осіб жіночої статі.



## Висновки

Отримані та проаналізовані результати дослідження у 2000–2008 рр. аргументовано підтверджують, що:

1. У структурі загальної захворюваності на онкопатологію показник був вищим серед чоловіків на 30,5 випадку на 100 тис. (порівняно з жінками). Однак у загальній структурі захворюваності на рак серед осіб жіночої статі в числі перших десяти рейтингових нозологій чільне місце стійко посіли злоякісні новоутворення молочної залози з показником 18,9–19,6%, де рівень поширеності захворюваності зріс на 11,5% і у 2008 р. становив 65,7 випадку на 100 тис. жінок.
2. Рівень виявлення раку молочної залози під час медичних оглядів був низьким (у межах 29,6–44,9%), а показник занедбаності раку молочної залози у III–IV стадіях, який є провідним критерієм якості діагностики, – високим (у 2008 р. – 21,6%), ступінь невизначеної клінічної стадії (за TNM) раку молочної залози у 2008 р. становив 2,1%.

3. Серед загальної кількості випадків діагностованого раку молочної залози майже 52% становили жінки працездатного віку і до 50% – репродуктивного.
4. Достовірно найнижчий рівень захворюваності на рак молочної залози серед осіб жіночої статі в Україні спостерігався в західному регіоні ( $m_{\text{сер}}=48,0$  випадку на 100 тис. жіночого населення, останнє (п'яте) рейтингове місце), а найвищий – у південному ( $m_{\text{сер}}=69,8$  випадку на 100 тис. жіночого населення, I рейтингове місце), де він був вищим, ніж на заході ( $U=42, p=0,001$ ).

## Перспективи подальших досліджень

Новоутворення молочної залози серед осіб жіночої статі України – це складна медико-соціальна проблема, яка потребує реального шляху поліпшення результатів лікування онкопатології через механізми опрацювання ранньої, а в ряді випадків – і доклінічної її діагностики.

## Список літератури

1. *Аналіз розвитку трудових ресурсів ситуації в Україні* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/Monitor/august08/20.htm>. – Назва з екрана.
2. *Використання досягнень популяційної генетики в профілактичній медицині*. / А. М. Сердюк, О. І. Тимченко, В. В. Єлагін [та ін.] // *Довкілля та здоров'я*. – 2001. – № 2 (17). – С. 49–51.
3. *Державна програма «Репродуктивне здоров'я нації» на період до 2015 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2006 р. № 1849* [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=1849-2006-%EF>. – Назва з екрана.
4. *Концепція епідеміологічного переходу* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Концепция\\_эпидемиологического\\_перехода](http://ru.wikipedia.org/wiki/Концепция_эпидемиологического_перехода). – Назва з екрана.
5. *Налескіна П. А.* Сучасні класифікації солідних пухлин / П. А. Налескіна // *Doctor*. – 2003. – № 4 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.cancer.ic.ck.ua/u\\_index\\_2\\_8.htm](http://www.cancer.ic.ck.ua/u_index_2_8.htm). – Назва з екрана.
6. *Омран А.* Епідеміологічний аспект теорії естественного руху населення / А. Омран // *О демографічних проблемах в країнах Заходу*. – М.: Прогресс, 1977. – С. 57–91.
7. *Рудень В. В.* Про кризовий стан у здоров'ї населення «країни з ринковими перетвореннями» / В. В. Рудень, Т. Г. Гурор, О. М. Сидорчук. – *Охорона здоров'я України*. – 2006. – № 3–4 (22–23). – С. 52–59.
8. *Сердюк А. М.* Профілактична медицина: стан та перспективи розвитку профілактики вродженої і спадкової патології у новонароджених / А. М. Сердюк, О. І. Тимченко, Н. Г. Гойда // *Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України*. – 2001. – № 4. – С. 11–17.
9. *Смоланка І. І.* Сучасний погляд на проблему діагностики і лікування раку молочної залози / І. І. Смоланка, С. Ю. Скляр // *Жіночий лікар*. – 2008. – № 5. – С. 8.
10. *Стадії розвитку злоякісних пухлин* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.cancer.ic.ck.ua/u\\_index\\_2\\_2.htm](http://www.cancer.ic.ck.ua/u_index_2_2.htm). – Назва з екрана.
11. *Статистична інформація державного комітету статистики України: Демографічна ситуація. Населення (на початок 1990–2010 рр.)* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> – Назва з екрана.
12. *Український канцер-реєстр* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://users.iptelecom.net.ua/~ucr/>. – Назва з екрана.
13. *Mann H. B.* On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other / H. B. Mann, D. R. Whitney // *Annals of Mathematical Statistics*. – 1947. – № 18. – P. 50–60.

**Эпидемиологический анализ заболеваемости женщин Украины злокачественными новообразованиями молочной железы в 2000–2008 годах**

*В.В. Рудень, Д.Е. Москвьяк-Лесняк (Львов)*

Установлены закономерности по заболеваемости женщин Украины злокачественными новообразованиями молочной железы: первое рейтинговое место в общей структуре онкозаболеваемости (18,9–19,6%); повышение уровня распространенности на 11,5% (2008 г. – 65,7 случая на 100 тыс. женщин); низкий уровень выявления во время медицинских осмотров (29,6–44,9%) и высокий показатель запущенности болезни в III–IV стадиях (2008 г. – 21,6%), при не определенной клинической стадии (по TNM) рака молочной железы в 2008 г. – 2,1%; среди общего числа диагностированного рака молочной железы почти 52% женщин трудоспособного возраста и до 50% – репродуктивного; достоверно самый низкий уровень заболеваемости – в западном регионе (пятое, последнее, рейтинговое место –  $\text{тсер}=48,0$  случая на 100 тыс. женского населения), а самый высокий – в южном (первое рейтинговое место –  $\text{тсер}=69,8$  случая на 100 тыс. женского населения), где он выше, чем на западе ( $U=42$ ,  $p=0,001$ ).

**Ключевые слова:** здоровье, женщины, заболеваемость, новообразования, молочная железа, особенности, медицинские осмотры, трудоспособный возраст, репродуктивный возраст.

**Epidemiological regularities of women morbidity on breast malignancy in Ukraine in 2000–2008**

*V.V. Ruden, D.Ye. Moskvjak-Lesniak (Lviv)*

Patterns of women morbidity on breast malignancy in Ukraine, it takes the first place (18,9–19,6%) in the structure of general malignancy diseases; increasing of the morbidity rates and by the growth rate index +11,5% (in 2008 year – 65,7 cases per 100 thousands of women); low level of detecting breast malignancy during regularly medical examinations (from 29,6% to 44,9%) and high level of advanced breast malignancy at III–IV stages (in 2008 year – 21,6%), in cases of indeterminable clinical stage (by TNM) of breast malignancy in 2008 year – 2,1%; obvious dominance if this pathology almost among 52% females from the general quantity of diagnosed cases of breast malignancy among able to work women and to 50 % among women in reproductive age; statistically significant the lowest morbidity rate on breast cancer among women of western region of Ukraine (mean= 48,0 cases per 100 000 women population, and the last fifth range – V place), and statistically significant the highest morbidity rate on breast cancer among women of south region (I range – the first place of morbidity rate mean= 69,8 cases per 100 000 women population) and higher in comparing with the west region ( $U=42$ ,  $p=0,001$ ).

**Key words:** health, women, morbidity, malignancy, breast, peculiarities, medical examination, age of working ability, reproductive age.

*Рецензент:* канд. мед. наук Н.В. Медведовська.