

УДК 618.1–006.6–07:575]–084 (477)

**В. М. Запорожан, К. П. Ганіна\*, А. І. Гоженко, О. П. Пересунько\*\***

## **ГЕНЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ЖІНОЧОЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ СФЕРИ**

Наведені дані онкоепідеміологічних досліджень злоякісних новоутворень жіночої репродуктивної сфери. Представлена територіальна диференціація цієї патології у регіонах України. Проведений клініко-генеалогічний аналіз в сім'ях 520 хворих раком яєчників, 482 – раком ендометрія і практично здорових жінок Чернівецької області, який виявив злоякісні пухлини різних локалізацій. Наведені дані 3-річного клініко-генетичного моніторингу за станом здоров'я 110 жінок з підвищеним генетичним ризиком раку яєчників, ендометрія, молочної залози. Результати свідчать про ефективність даного підходу у вирішенні проблеми ранньої діагностики та профілактики злоякісних новоутворень.

**Ключові слова:** злоякісні новоутворення жіночої репродуктивної сфери, спадковість, групи ризику, клініко-генетичний моніторинг.

Онкоепідеміологічна ситуація в Україні та окремих її регіонах характеризується безперервним зростанням рівня захворюваності на злоякісні новоутворення жіночої репродуктивної сфери (ЗНЖРС), що включають в себе рак яєчників (РЯ), тіла матки (РТМ) та шийки матки (РШМ), молочної залози (РМЗ) [3,13]. Ризик захворюваності буде збільшуватись у зв'язку з забрудненням зовнішнього середовища, включенням до нього радіаційного чинника та значним постарінням населення [7, 11].

Радіаційні наслідки Чорнобильської катастрофи за останні 10 років призвели до зміни структури захворюваності жінок в Україні. Так, запальні захворювання статевих органів в контрольованих зонах збільши-

---

Одеський державний медичний університет МОЗ України, 65026 Одеса

\* Інститут експериментальної патології, онкології та радіобіології ім. Р. Є. Кавецького НАН України, 03022 Київ

\*\* Буковинська державна медична академія МОЗ України, 58000 Чернівці.

© В. М. Запорожан – акад. АМН України, К. П. Ганіна – д.м.н., А. І. Гоженко – д.м.н., О. П. Пересунько – к.м.н., 2001.

лись на 20 %, в 2 рази виросла захворюваність доброякісними новоутвореннями (кісти яєчника, фіброміоми матки). Крім того, клінічний нагляд свідчить про більш агресивний перебіг гінекологічного раку [9].

Як до катастрофи, так і в післячорнобильський період у 70–85 % жінок діагноз ЗНЖРС встановлюється лише на 3–4 стадіях, що підтверджує неспроможність і рутинність сучасних профілактичних оглядів [2, 7, 8]. Низька їх ефективність в значній мірі зумовлена відсутністю відповідних скрінінгових програм, недостатньою розробкою методів діагностичного обстеження. У той же час, потрібно наголосити, що більше половини загального приросту захворюваності на ЗНЖРС зумовлено зростанням ризику захворіти, який в основному залежить від впливу внутрішніх та зовнішніх чинників [3, 10]. ЗНЖРС є захворюваннями складної мультифакторної природи. Їх виникнення розглядається як результат взаємодії багатьох генетичних та зовнішньосередовищних чинників, зокрема географічних, етнічних, соціальних, промислових, дієтичних та ін. [2]. Великий клінічний матеріал свідчить, що неабияку роль в патогенезі РЯ, РТМ та РМЗ відіграє спадковий чинник [4, 20]. При вивченні випадків РШМ теж відзначаються окремі сім'ї з накопиченням онкологічної патології, але сегрегаційний аналіз виявляє статистично недостовірну величину спадкового чинника [4]. Спадкова компонента для раку яєчників, за даними Л. В. Акуленко, складає 54 %, для раку молочної залози – 52 % [1].

На сьогодні виділені спадкові стани, при яких реєструється сімейне накопичення РЯ, РМЗ та РТМ [12, 18, 19]. Часто відзначається їх асоціація з раком товстої кишки та раком шлунка [15]. Ризик повторення аналогічного захворювання для не уражених членів сімей (мати, сестри, донька), де зареєстровані захворювання на рак, складає 50 % [12, 18]. У той же час, для жінок, які не мають родичів, уражених злоякісними новоутвореннями, ризик захворіти складає тільки 1,5 % [16].

Ці факти свідчать, що родички хворих на ЗНЖРС потребують спеціалізованого медичного контролю за їх здоров'ям. Генетичне консультування онкологічного профілю має стати необхідним видом медичної допомоги жінкам з високим генетичним ризиком на ці захворювання [14].

Базуючись на кардинальних положеннях про медико-генетичне консультування загального профілю, розроблених Американським національним генетичним товариством [17], необхідно розв'язати дві основні проблеми:

- 1) оцінити ступінь ризику розвитку раку на основі аналізу сімейної ситуації, включаючи екзогенний вплив, що реалізує кумулятивний ризик виникнення захворювання;

- 2) забезпечити можливість знаходитись під спеціалізованим медичним контролем, який включає в себе диспансерний нагляд з використанням сучасних скрінінгових програм з виявлення фонових та передракових захворювань, їх своєчасне лікування.

Проте треба констатувати, що в Україні спеціалізоване генетичне консультування родичів хворих на РЯ, РТМ та РМЗ поки відсутнє [11].

Зниження смертності та інвалідизації жінок від ЗНЖРС неможливе без створення державної програми протиракових заходів [11], яка повинна включати в себе генетичну профілактику раку [5]. Першочерговими завданнями для розв'язання цих проблем є такі:

- розробка конкретних методів виявлення та реєстрації сімей з накопиченням злоякісних новоутворень (складання канцер-реєстрів за нозологічним та територіальним принципами);
- пошук нових можливостей уточнення ризику захворювання на біохімічному, цитогенетичному та молекулярно-біологічному рівнях;
- розробка принципів організації диспансеризації осіб, які мають підвищений генетичний ризик розвитку раку.

З метою оцінки ефективності генетичних підходів до ранньої діагностики та профілактики ЗНЖРС ми провели в Чернівецькій області клініко-генетичне обстеження хворих на РЯ, РТМ, сформували групи підвищеного генетичного ризику серед родичок I ступеня спорідненості. Адже Чернівецька область з низьким рівнем захворюваності на ЗНЖРС є оптимальним місцем для вивчення медико-генетичних аспектів профілактики та ранньої діагностики раку цих локалізацій: найменша територія в Україні, низька інтенсивність міграційних процесів, незначна абсолютна чисельність жіночого населення (близько 500 тис. чол.), незначна кількість пухлин, що виявляються вперше кожного року — все це дозволяє проводити профілактичні огляди практично кожної жінки із сімей, в родовах яких є злоякісні новоутворення.

**Матеріал, обстежувані та методи.** Статистичний аналіз даних базової онкологічної захворюваності ЗНЖРС в Україні проводився методом постійного нагляду на основі офіційних звітних документів (ф. 61-ж. і ф. № 7 з 1989 по 1997 рр.), достовірність яких визначалась порівнянням з первинними обліковими документами (ф. 281 і ф. № 90/у) під час прийому річних статистичних звітів і статистичних звітів на місцях. Демографічні характеристики представлені на основі даних Міністерства статистики України про статеву-вікову чисельність населення України за відповідний період часу.

Показники захворюваності розраховували на 100 000 жіночого населення. Для нівелювання впливу різного вікового складу населення стандартизували показники захворюваності прямим методом з використанням світового стандарту населення. Для нівелювання впливу помилок обліку розраховували середні стандартизовані показники захворюваності, на основі яких проведений медико-географічний аналіз територіальної диференціації ЗНЖРС в 1989–97 рр. Показники захворюваності представлені по трьом градієнтам: високі, середні, низькі.

Обстежено 520 жінок, хворих на РЯ, 482 — на РТМ та 513 практично здорових жінок (контрольна група).

Збір клініко-генеалогічної інформації проводився шляхом опитування пробанда, інших членів сім'ї та складання родоводу. Для цього нами була розроблена спеціальна реєстраційна карта, яка включалав себе, з одного боку, питання про пробанда: походження, трудова діяльність (шкідливі чинники), шкідливі звички, гінекологічний та акушерський анамнез, перенесені захворювання; з другого боку, вивчались дані про родичів пробанда I та II ступеня спорідненості. Дані про всіх родичів пробанда фіксувались дуже ретельно, включаючи батьківську та материнську лінії 4-х поколінь. В родовах на кожного члена сім'ї відзначались наступні дані: 1) номер у родоводі; 2) стать; 3) статус на момент складання родоводу (живий, помер); 4) вік померлих; 5) стан здоров'я (вказувались тільки онкологічні діагнози); 6) вік в момент встановлення онкологічного діагнозу; 7) кількість пухлин (при первинно-множинних пухлинах).

Особливу увагу звертали на верифікацію онкологічних діагнозів у родичів пробандів. Для цього розсилалися запити в лікувальні заклади та відділи реєстрації смерті ЗАГС. Гістологічний діагноз був верифікований по міжнародній класифікації ВОЗ з визначенням ступеня диференціації пухлин [6].

Проведений 3-річний моніторинг за станом здоров'я 110 не уражених захворюванням жінок, які становили групу генетичного диспансерного нагляду: 62 жінки з них були родичками I ступеня спорідненості хворих на РЯ та 48 жінок — хворих на РТМ. На кожну жінку заповнювалась карта амбулаторного нагляду: паспортні дані, скарги на момент першої консультації, перенесені захворювання, акушерський та гінекологічний анамнез, професійні шкідливості.

Всі жінки із групи ризику не менш як 2 рази на рік підлягали детальному скринінг-обстеженню з метою уточнення стану і функції органів жіночої репродуктивної системи. Скринінг-програма включала в себе обстеження гінеколога, хірурга, УЗД органів малого тазу, молочної залози та інші клінічні методи обстеження (аспіраційна біопсія ендометрія, цитологія аспірата з черевної порожнини) в залежності від показань. Дослідження проводили в 2 етапи: 1) гінекологічний огляд, взяття мазків, огляд молочних залоз, УЗД органів малого тазу; 2) при підозрі на пухлину яєчників — пункція заднього склепіння, при патології ендометрія — аспіраційна біопсія або діагностичне вишкрібання, при патології молочної залози — пункційна біопсія, маммографія.

**Результати та їх обговорення.** Статистичний аналіз показав, що в структурі захворюваності жіночого населення України РМЗ посідає 1 місце (17,9 %), РТМ — 4 (7,6 %), РШМ — 5 (6,2 %), РЯ — 7 (5,5 %).

Медико-географічний аналіз розповсюдження ЗНЖРС показав чітку територіальну диференціацію цієї патології та збільшення частоти ура-

женості населення з північного заходу на південь та південний схід країни (табл. 1). Відзначена достовірна кореляція ( $P < 0,01$ ) між захворюваністю РМЗ, РТМ та РЯ з близьким співпаданням їх територіальної диференціації ( $P < 0,01$ ).

Таблиця 1

**Рангове розподілення областей за рівнем захворюваності жіночого населення злоякісними новоутвореннями, на 100 000 тис. жінок**

Рангове місце	Область	Захворюваність
1	Севастополь (місто)	279,9
2	Одеська	237,3
3	Київ (місто)	222,5
4	Херсонська	203,6
5	АР Крим	200,5
6	Запорізька	195,3
7	Полтавська	192,9
8	Київська	188,4
9	Кіровоградська	179,1
10	Дніпропетровська	179,0
11	Донецька	176,3
12	Луганська	175,8
13	Миколаївська	175,6
14	Вінницька	173,9
15	Сумська	173,8
16	Харківська	168,3
17	Черкаська	165,2
18	Житомирська	163,6
19	Чернівецька	151,0
20	Хмельницька	150,3
21	Чернігівська	145,8
22	Рівненська	145,1
23	Волинська	144,0
24	Львівська	140,8
25	Івано-Франківська	140,7
26	Тернопільська	136,6
27	Закарпатська	129,0

У зв'язку з аварією на ЧАЕС в Україні склалась незадовільна онкологічна ситуація, яка потребує диференційованого підходу в оцінці захворюваності ЗНЖРС в різних областях та в різні часові проміжки. Так при порівнянні періодів до аварії (1980–85 рр.) та після аварії (1986–98 рр.) спостерігалось збільшення захворюваності на РМЗ, РТМ та РЯ (табл. 2). В 90-х роках спостерігається тенденція до стабілізації захворюваності на РМЗ та РЯ. Це можна пояснити незадовільним станом обліку хворих на рак цих локалізацій, так як в Україні динамічний тренд захворюваності на РМЗ та РЯ характеризується вірогідним зростанням.

Вікова характеристика хворих на РЯ, РТМ та практично здорових жінок (контрольна група) представлена в табл. 3.

Таблиця 2

**Динаміка захворюваності злоякісними новоутвореннями  
жіночої репродуктивної сфери в Україні**

Локалізація	Показник на 100 тис. жіночого населення			Зміни за 1980–97 рр.	
	1980–85 рр.	1986–93 рр.	1994–97 рр.	абс., на 100 тис.	%
РМЗ	37,15	44,84	51,55	14,40	38,76
РТМ	14,52	18,72	21,28	6,97	46,56
РШМ	22,96	19,05	17,53	-5,43	-23,65
РЯ	13,00	15,44	15,73	2,73	21,00

Таблиця 3

**Вікова характеристика обстежених жінок, %**

Група	Вік, роки										
	<20	20–25	26–30	31–35	36–40	41–45	46–50	51–55	56–60	61–69	70>
Контроль	–	–	1,7	3,7	5,3	14,0	17,1	18,9	18,9	18,7	3,1
Рак яєчників	–	0,4	1,1	5,6	6,7	11,3	18,3	14,6	18,1	19,4	4,4
Рак тіла матки (ендометрія)	–	0,2	1,0	4,6	6,4	11,2	17,0	18,7	16,8	21,8	2,3

Як видно, найбільша кількість жінок вступила в критичний вік (після 41 року), на який приходить пік захворюваності на рак жіночої репродуктивної системи і який відіграє значну роль як чинник ризику. Вікова характеристика хворих на РЯ, РТМ та практично здорових жінок співпадала з повіковим рівнем захворюваності на РЯ та РТМ в Чернівецькій області в 1995–97 рр. Різке зростання захворюваності в регіоні починається з вікової групи 41–45 років, із збільшенням в кожній наступній групі в 1,5–2 рази. Починаючи з 80 років, значення показників зменшуються.

Клініко-генеалогічний аналіз родоводів 520 пробандів з РЯ виявив 34 сім'ї з такими ж пухлинами, які зустрічаються у родичок I та II ступеня спорідненості у 2 та більше разів частіше (6,5%). У 81 хворій на РЯ в родовах зустрічалось по 1 родичці із злоякісними пухлинами цієї локалізації (15,6%).

Клініко-генеалогічний аналіз родоводів 482 пробандів з РТМ виявив 13 сімей, у родичок I та II ступеня спорідненості яких рак ендометрія зустрічався 2 та більше разів (2,7%). У 49 хворих на РТМ в родовах зустрічалось по 1 родичці з злоякісними пухлинами цієї локалізації (10,2%).

Часто в сім'ях пробандів, хворих на РЯ та РТМ, реєструвались різні ЗНЖРС у найближчих родичок, нерідко в поєднанні з раком шлунково-

кишкового тракту. Цікаво, що тільки у 218 родоводах жінок, хворих на РЯ (41,9 %), та 283 родоводах жінок, хворих на РТМ (58,7 %), була відсутня агрегація раку.

Склад групи із 513 практично здорових жінок відбирався нами як контрольний за територіальним та віковим принципами. Тобто, кожна здорова жінка, обстежена нами, мешкала в тому ж районі (вулиця, будинок), як і хворі на рак цих локалізацій.

Дані клініко-генеалогічного аналізу родоводів 513 практично здорових жінок та результати їх об'єктивного обстеження на профоглядах свідчать, що тільки 288 (56,1 %) з них мали здорові сім'ї. У родоводах 178 (34,7 %) жінок були виявлені злоякісні пухлини різної локалізації. У 37 (7,2 %) родоводах у родичів були зареєстровані доброякісні новоутворення та ендокринно-метаболичні порушення. У 49 (9,5 %) практично здорових жінок під час профогляду знайдені доброякісні новоутворення, в т. ч. репродуктивної сфери.

Під час огляду 25 (4,9 %) жінок, родичі яких мали злоякісні новоутворення, були поставлені діагнози фіброміоми матки, пухлини яєчників, гіперплазії ендометрія, фіброаденоми молочних залоз. Враховуючи обтяжений генетичний анамнез цих жінок, неприпустимими треба вважати тривалий нагляд та консервативне лікування у них доброякісних пухлин.

Дані 3-річного клініко-генетичного моніторингу за 110 родичками хворих на РЯ та РТМ I ступеня спорідненості (осіб, що мають підвищений ризик захворіти на ЗНЖРС) свідчать, що тільки у 19 жінок на момент першої консультації виявлені деякі захворювання жіночої статеві системи та молочної залози, які не носили онкологічного характеру; інші (91 жінка) були практично здоровими. Протягом 3 років у них були вперше виявлені захворювання жіночої репродуктивної системи: хронічні запалення додатків, міома матки, тубооваріальні пухлини, неоплазії яєчників, гіперплазія ендометрія, мастопатії (табл. 4). Слід підкреслити, що у всіх жінок, які спостерігались, повторний ризик виникнення РЯ, РТМ та РМЗ становив 35–65 %, тобто був генетично високим [1].

Про ефективність цього підходу до вирішення проблеми ранньої діагностики раку репродуктивної сфери свідчить той факт, що у 3 жінок вперше виявлений рак яєчників та ендометрія був у ранній стадії: у 2 — високодиференційована аденокарцинома ендометрія (IIa стадія), у 1 — серозний рак яєчників (Ib стадія), що підтверджено даними гістологічного обстеження операційного матеріалу.

Таким чином, в групі пацієнток з РЯ та РТМ відзначається агрегація ЗНЖРС та раку шлунково-кишкового тракту. Тільки у 56,1 % пробандів контрольної групи були здорові родичі. У 34,7 % родоводів практично здорових жінок реєструвались злоякісні пухлини. Треба відзначити, що при цьому часто виникають труднощі із-за поганої обізнаності пробандів про стан здоров'я та причини смерті навіть найближчих родичів. Проте виражена агрегація онкологічної патології потребує поглибленого аналізу при-

чин розвитку РЯ та РТМ. Це підтверджують представлені нами дані клініко-генетичного моніторингу за станом здоров'я осіб, що мають підвищений ризик захворіти на ЗНЖРС. Вони свідчать про високу ефективність даного підходу у вирішенні питань ранньої діагностики і профілактики ЗНЖРС.

Таблиця 4

**Результати 3-річного клініко-генетичного моніторингу жінок групи ризику (Чернівецька обл.)**

Виявлені захворювання	Кількість жінок	
	абс.	%
<b>Гінекологічні захворювання</b>		
Рак яєчника	1	0,9
Рак ендометрія	2	1,8
Кіста (кістома)	7	6,4
Хронічний аднексит	11	10,0
Ендометріоз	5	4,5
Гіперплазія ендометрія	9	8,2
Міома матки	8	7,3
Тубооваріальні пухлини	5	4,5
<b>Захворювання молочної залози</b>		
Рак	—	—
Вузлова мастопатія	8	7,3
Фібroadенома	3	2,7
Дифузна мастопатія	18	16,4

Цей підхід має ряд переваг порівняно з існуючими програмами виявлення раку органів жіночої репродуктивної системи і молочної залози на ранніх стадіях. По-перше, він дозволяє економно використовувати дорогу діагностичну техніку, бо обстежуваний контингент жінок досить обмежений і відібраний на основі науково обгрунтованих критеріїв формування груп онкологічного ризику. По-друге, клініко-генетичний моніторинг за групами ризику дозволяє здійснювати профілактику раку у вигляді своєчасного лікування фонової та передракової патології і відповідних рекомендацій по корекції способу життя.

### Література

1. Акуленко Л. В., Гарькавцева Р. Ф., Жордания К. И., Самгина А. А. Современное состояние и перспективы генетического консультирования и диспансеризации групп риска при злокачественных новообразованиях женской репродуктивной системы и молочной железы // Цитология и генетика. — 1992. — 26, № 1. — С. 38–42.
2. Вишневецкая Е. Е., Бохман Я. В. Ошибки в онкогинекологической практике. — Минск: Вышш. шк., 1993. — 123 с.



3. *Войкинарас Е. Б.* Распространенность злокачественных новообразований гениталий в женской популяции Украины // Мат-лы I съезда онкологов стран СНГ (Москва, декабрь 1996 г.). – М., 1996. – Ч. 1. – С. 28.
4. *Ганина К. П.* Роль генетического компонента в онкологии // Цитология и генетика. – 1993. – 27, № 4. – С. 96–104.
5. *Гарькавцева Р. Ф., Казибеская Т. П., Харкевич Г. К., Любченко Л. Н.* Генетические подходы к ранней диагностике и профилактике злокачественных новообразований // Мат-ли наук.-практ. конф. “Рак в Україні: епідеміологічні та організаційні аспекти проблеми” (Київ, жовтень 1997 р.). – К., 1997. – С. 134–136.
6. *Гистологическая классификация опухолей женского полового тракта.* – Женева: ВОЗ, 1975. – 89 с.
7. *Горпинченко Н. Н., Иванюта Л. Н., Сольский Я. П. и др.* Половая система // Чернобыльская катастрофа. – Киев: Наук. думка, 1995. – С. 471–473.
8. *Запорожан В. М.* Особливості онкогенезу в органах репродуктивної системи і стратегія ведення хворих // Журн. АМН України. – 1999. – 5, № 3. – С. 495–502.
9. *Запорожан В. М., Цегельський М. Р.* Акушерство та гінекологія. – К.: Здоров'я, 1996. – 240 с.
10. *Федоренко З. П., Боднар С. В., Войкинарас Е. Б. та ін.* Злоякісні новоутворення в Україні в 1993–1995 рр. (епідеміологія, організація онкологічної допомоги). – Київ: Здоров'я, 1996. – 103 с.
11. *Шалимов С. О., Федоренко З. П.* Про стан протиракової боротьби в Україні та пропозиції по її покращенню // Мат-ли наук.-практ. конф.: “Рак в Україні: епідеміологічні та організаційні аспекти проблеми” (Київ, жовтень 1997 р.). – К., 1997. – С. 3–5.
12. *Bohman Ya. V., Vikhlyaeva E. M., Vishnevsky A. S., Zaporozhan V. N.* Functional oncogynecology. – М.: Mir, 1992. – 240 p.
13. *Coleman M. P.* Trends in cancer incidence and mortality // IARC Sci. Publ. – 1993. – № 121. – P. 477–498.
14. *Cuckle H., Wald N.* Britain's chance to get screening right // New Sci. – 1988. – 119, № 1634. – P. 48–51.
15. *Easton D. F., Bishop D. T., Ford D., Crockford Gp.* Genetic linkage analysis in familial breast and ovarian cancer // Am. J. Hum. Genet. – 1993. – 52, № 4. – P. 678–701.
16. *Frazier F. C.* Genetic counseling // Amer. J. Hum. Genetics. – 1974. – 26. – P. 636–659.
17. *Lynch H. T., Lynch P. M.* Tumor variation in the cancer family syndrome: Ovarian cancer // Amer. J. Surg. – 1979. – 138, № 3. – P. 439–442.
18. *Lynch H. T., Albano W. A., Heleck J. J. et al.* Genetics, biomarkers and control of breast cancer: A review // Cancer Genet. and Cytogenet. – 1984. – 13, № 1. – P. 43–92.
19. *Lynch H. T., Harris R. E., Guirgis H. A. et al.* Familial association of breast: Ovarian carcinoma // Cancer. – 1978. – 41. – P. 1543–1549.
20. *Lynch J. F.* Genetics of common tumors // Recent progress in the genetic epidemiology of cancer. – Berlin, 1991. – P. 3–17.

## ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СФЕРЫ

**В. М. Запорожан, К. П. Ганина\*, А. И. Гоженко, А. П. Пересунько\*\***

Одесский государственный медицинский университет МЗ Украины, 65026 Одесса

\* Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р. Е. Кавецкого НАН Украины, 03022 Киев

\*\* Буковинская государственная медицинская академия МЗ Украины, 58000 Черновцы

Приведены данные онкоэпидемиологических исследований злокачественных новообразований женской репродуктивной сферы. Представлена территориальная дифференциация этой патологии по регионам Украины. Проведен клинико-генеалогический анализ в семьях 520 больных раком яичников, 482 — раком эндометрия и 513 практически здоровых женщин Черновицкого области, который выявил злокачественные опухоли разных локализаций. Приведены данные 3-летнего клинико-генетического мониторинга за состоянием здоровья 110 женщин с повышенным генетическим риском развития рака яичников, эндометрия, молочной железы. Результаты свидетельствуют об эффективности данного подхода в решении проблемы ранней диагностики и профилактики злокачественных новообразований.

## GENETIC APPROACHES TO AN EARLY DIAGNOSIS AND PREVENTION OF MALIGNANT TUMOURS OF FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM

**V. M. Zaporozhan, K. P. Ganina\*, A. I. Gozhenko, A. P. Peresunko\*\***

Odesa State Medical University Ministry of Health of Ukraine, 65026 Odesa

\* R. E. Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology NAS Ukraine, 03022 Kyiv

\*\* Bukovyna State Medical Academy Ministry of Health of Ukraine, 58000 Chernivtsy

Presented are the data on oncoepidemiology and status of malignant neoplasms of female reproductive sphere. Territorial differentiation of this pathology throughout Ukraine was made. A clinical and genealogical survey of the families of 520 patients with ovarian cancer, 482 patients with endometrial cancer and 513 apparently healthy women of Chernivtsy Oblast revealed malignant tumours of varying localization. The results of a 3-year clinico-genetic monitoring of the health status of 110 women with an increased genetic risk of development of cancer of ovaries, endometrium, and breast are given. The results obtained testify to the efficacy of the above approach in solving a problem of an early diagnosis and prevention of malignant neoplasms.