

ВПЛИВ БІОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ ТА АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА РОЗВИТОК НОВОУТВОРЕНЬ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ЖІНОК САРНЕНЩИНИ

У статті проаналізована медична статистика онкологічних захворювань жінок Сарненського району Рівненської області з 2010 по 2012 р. Встановлено негативні тенденції динаміки розвитку онкопатології статеві системи жителями Сарненщини в порівнянні з показниками захворюваності по області та України в цілому. Визначені екологічні фактори навколишнього середовища, які обумовлюють ріст захворюваності жіночого населення на даній території. На збільшення частоти проявів онкологічних захворювань статеві системи жінок в більший мірі впливають радіоактивне забруднення та неконтрольоване використання пестицидів.

Ключові слова: жіноча репродуктивна система, аденокарцинома, фіброаденома, радіаційне забруднення, пестициди, важкі метали.

Постановка проблеми

Статистика жіночих захворювань наразі не може не хвилювати. На жаль, захворюваність на рак жіночих статевих органів, протягом останніх п'яти років, не знизилася і, мабуть, не зменшиться у майбутньому. Однією з причин такого явища є неувага жінок до свого здоров'я, нехтування профілактичними оглядами та своєчасним лікуванням фонових та передракових захворювань статеві системи. Разом з тим профілактика онкологічних захворювань спрямована на усунення або зниження впливу канцерогенних факторів (хімічних, фізичних і біологічних). Наприклад, шляхом відмови від шкідливих звичок можна знизити ризик захворювання на рак більше, ніж на 70–80 % [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проаналізувавши наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів, встановлено, що до теперішнього часу залишаються мало вивченими чинники, які впливають на негативну динаміку розвитку новоутворень жіночих статевих органів.

Мета, завдання та методика досліджень

Метою наших досліджень було вивчити динаміку захворювань репродуктивної системи жінок Сарненського району Рівненської області та визначити чинники, які їх зумовлюють.

У процесі дослідження використовувалися наступні методи: аналіз та узагальнення статистичних даних, що були отримані у ході дослідження, медико-

біологічні методи. Об'єктом для дослідження були показники медичної статистики даного типу захворювань по Сарненському районі, Рівненській області та Україні в цілому за три роки: з 2010 по 2012 роки (за даними статистичних щорічників України, Рівненської області та статистичні звіти Сарненської центральної районної лікарні) [3, 5, 6]. До уваги бралася кількість хворих, які перебували на обліку у медичних закладах на кінець звітнього року у перерахунку на 100 тис. населення.

Результати досліджень

Із новоутворень статеві системи жінок Сарненського району найпоширенішим є аденокарцинома (рак матки) – 521 випадок у 2010 р. (табл. 1). Однак в останні два роки частота прояву цієї хвороби зменшується і це пов'язано з досягненнями наукового прогресу в медичній сфері та своєчасній діагностиці передракових станів.

Наступним за чисельністю новоутворенням є фіброаденома молочної залози – 180 випадків у 2012 р. Порівнюючи з показниками 2011 року, кількість випадків фіброаденоми зросла удвічі. Рак шийки матки зустрічається дуже рідко, показники за три роки є майже однаковими і змінюються мало. Також у жительок Сарненського району досить часто зустрічаються патологічні новоутворення статеві системи такі, як полікістоз та кістози яєчників і шийки матки, поліпи та дисплазії шийки матки тощо (табл. 1).

**Таблиця 1. Захворювання жінок Сарненського району
з появою Новоутворень**

№	Перелік новоутворень статеві системи жінок	Кількість випадків (на 100 тис. осіб)		
		2010 рік	2011 рік	2012 рік
1.	Аденокарцинома	521	200	295
2.	Фіброміома яєчника	30	53	81
3.	Фіброаденома молочної залози	10	90	180
4.	Рак шийки матки	8	7	9
5.	Всього	559	269	403

Аналізуючи динаміку захворюваності жінок на рак молочної залози, слід відмітити стійку тенденцію до зростання чисельності випадків даної патології у Сарненському районі, тоді як на Рівненщині і в Україні вона лишається на сталому рівні. Водночас кількісні показники виникнення онкопатологій жіночої репродуктивної системи на Сарненщині поступаються середнім показникам по області і по країні в цілому. На нашу думку, однією з основних причин цього явища є висока народжуваність у районі, при чому більшість новонароджених

перебувають на грудному вигодовуванні. Як відомо, вигодовування малят грудним молоком є одним із дієвих засобів профілактики онкологічних патологій молочної залози, що й визначає невисоку загальну чисельність прояву цього захворювання.

При цьому спостерігали суттєве перевищення середнього показника кількості випадків раку матки (аденокарциноми) за 2010–2012 роки в Сарненському районі у порівнянні з даними по Рівненщині і по Україні. Так, показник захворюваності на аденокарциному у Сарненському районі на 33,3 % більший, ніж у Рівненській області і майже втричі перевищує такі ж показники по Україні. Це засвідчило той факт, що в досліджуваному районі є додаткові чинники розвитку даного захворювання, які ми і вивчали (табл. 2).

Таблиця 2. Найпоширеніші новоутворення репродуктивної системи жінок (у перерахунку на 100000 осіб)

Захворювання	Сарненський р-н			Рівненська обл.			Україна		
	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2010 рік	2011 рік	2012 рік
Рак молочної залози	10	90	180	297	267	298	154	154	161
Рак матки	521	200	295	273	233	256	116	113	114

Наступним етапом дослідження став аналіз стану репродуктивного здоров'я жіночого населення, що проживає в екологічно несприятливих умовах як можливої складової оцінки впливу зовнішніх факторів на людину.

Перш за все потрібно говорити за радіоактивне забруднення території, як один із чинників розвитку новоутворень. Сарненщина відноситься до зони, населення якої постраждало внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Рівень радіоактивного забруднення території Сарненського району складає від 1 до 5 Кюрі на км² [2].

Основним джерелом зовнішнього опромінення населення після Чорнобильської аварії є радіоактивні випадання на ґрунт. Всі села району відносяться до третьої зони радіоактивного забруднення, окрім самого міста Сарни, яке знаходиться у четвертій зоні. Це доводить, що екологічна ситуація досить важка. Показники вмісту цезію в ґрунті є високими, найвищого значення радіаційне забруднення досягло у смт. Клесів (105,3 Бк/км²). Питома вага радіоактивного забруднення цезієм-137 сільськогосподарських угідь Сарненського району становить: до 1 Кі/км² – 59 %, від 1,1 до 2 Кі/км² – 32 %, від 2,1 до 4,5 Кі/км² – 8,6 %, від 5 до 10 Кі/км² – 0,4 %. У розрахунку на 1 га території кількість питомих викидів становить 850–700 кг/км² [2].

Вивчення радіологічної ситуації засвідчує, що район області відрізняється надзвичайно високим надходженням цезію-137 в рослини. Це пояснюється слабким закріпленням цезію-137 у легких за гранулометричним складом ґрунтах при високому зволоженні. Основною причиною прискореної міграції цезію-137 харчовими ланцюгами є низький вміст у ґрунтах Полісся слюдистих мінералів, здатних фіксувати радіоізотопи.

У свою чергу молоко і ягоди, що споживаються в їжу населенням, мають досить високі показники забруднення (наприклад, показник цезію в молоці найвищий у с. Пугач – 425,6 Бк/км²), які і спричиняють різні захворювання у людини в тому числі і розвиток новоутворень репродуктивної системи жінок. Додатковим чинником є те, що основну частку населення Сарненського району займає сільське населення, яке споживає не очищену від радіонуклідів продукцію, вирощену особисто.

Для кращого бачення радіологічної ситуації, а саме накопичення радіації в сільськогосподарській продукції в Сарненському районі, дані державного управління охорони навколишнього природного середовища у Рівненській області [2] було проаналізовано й узагальнено (табл. 3).

Таблиця 3. Результати радіологічного контролю сільськогосподарської продукції в Сарненському районі

	Досліджено проб	В тому числі за видами продукції					
		молоко	картопля	овочі	свіжі лісові ягоди, гриби	сушені лісові ягоди, гриби	інша продукція
Сарненський р-н	690	401	93	56	108	4	28
Із них перевищують ДР-2006	103	57	-	-	45	1	-

Основним продуктом, що дає найбільшу кількість позитивних проб, є молоко з особистих господарств населення. При подвірному відборі виявлено 57 проб в селах Сарненського району, молоко яких з питомою активністю 100 Бк/л і більше.

Крім молока, перевищення зафіксовано у 45 проб свіжих диких ягід і грибів та 1 проба – сушених диких ягід та грибів. Це говорить про те, що харчова продукція є досить забрудненою.

Доведено небезпеку виникнення патологічних порушень в організмі при впливі пестицидів у дозах, що реально виявляються в об'єктах навколишнього середовища, особливо у сполученні з дією інших несприятливих чинників. Викликаючи зниження природної резистентності і порушення нейрогуморальних механізмів регуляції, пестициди спроможні формувати передпатологічний стан

організму, що неминуче призводить до підвищення загальної захворюваності найбільш чутливих контингентів населення, зокрема дитячого і жіночого. В Сарненському районі в 1991 р. було використано 341 т пестицидів, а в 2008 р. 28,1 т, тобто за 17 років пестицидне навантаження зменшилося в 12,1 раза. Проте відомо, що ґрунт має акумулятивну властивість і та кількість пестицидів, яка була використана в 1991 році до теперішнього часу може потрапляти в рослинний покрив, спричинюючи таким чином забруднення сільськогосподарської продукції.

За дослідженнями Грищенко С.В. та інших авторів забруднення середовища важкими металами також впливають на формування онкологічних патологій жіночої репродуктивної системи. Особливо небезпечними у цьому відношенні є радій, плумбум, гідраргіум, кадмій, мідь. Так, порівняльний аналіз, проведений на двох групах населення з різко контрастними рівнями концентрації в ґрунті металів показав, що в людей, які проживають у сільських районах з максимальним рівнем забруднення ґрунту, відзначаються більш високі загальні показники онкологічної захворюваності (на 15,8 %), а також підвищена частота пухлин жіночої репродуктивної системи – молочної залози на 9,6 %, яєчників на 7,8 %, шийки матки на 7,35 % і тіла матки на 6,1 % [1].

Вміст важких металів в ґрунтах на території Сарненського району коливається в наступних межах: свинцю (0,5–20,9 мг/кг), міді (0,15–15,34 мг/кг, кадмію (0,01–1,08 мг/кг) та ртуті (0,03–0,05 мг/кг). Однак забруднення ґрунтів району важкими металами понад ГДК не виявлено, тому ми не можемо віднести даний чинник до факторів, що зумовлюють розвиток онкопатології статеві системи жінок.

Висновки та перспективи подальших досліджень

1. На збільшення частоти проявів онкологічних захворювань статеві системи жінок Сарненщини впливають: радіоактивне забруднення (в першу чергу продуктів харчування, навіть у невеликих дозах); неконтрольоване використання пестицидів і як природний чинник – вплив ультрафіолетового опромінення.

2. Біологічними чинниками, які спричиняють розвиток новоутворень репродуктивної системи також є інфекційні збудники та віруси, фізіологічні фактори, обтяжена спадковість, гормональні зрушення, патологічні ускладнення, ранній початок статевого життя і рання вагітність, недотримання правил особистої гігієни та шкідливі звички.

Перспективою подальших досліджень є проведення детального аналізу впливу біоекологічних умов та антропогенного навантаження на розвиток новоутворень репродуктивної системи жінок районів Рівненської області у порівняльному аспекті.

Література

1. Влияние техногенного загрязнения атмосферного воздуха и питьевой воды на частоту возникновения злокачественных новообразований женской репродуктивной системы / С. В. Грищенко, В. А. Шамрай, А. А. Чистяков, А. Г. Гончар // Вест. гигиены и эпидемиологии. – 2004. – Т. 8, № 1. – С. 31–36.

2. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2011 р. / за ред. П. Д. Колодича. – Рівне: Держ. упр. охорони навколишнього природного середовища в Рівненській області, 2012. – 274 с.

3. Збірник показників здоров'я населення та діяльності медичних закладів Рівненської області за 2010–2011 рр. / уклад. : В. І. Височанський, П. П. Алексейчук ; Рівненська обл. держ. адміністрація, управління охорони здоров'я, Рівненський обл. інформ.-аналіт. центр мед. статистики. – Рівне, 2011. – 176 с.

4. Сафронникова Р. З. Профилактика и ранняя диагностика гинекологического рака / Р. З. Сафронникова. – Минск : Тонпик, 2004. – 253 с.

5. Статистичний щорічник Рівненської області за 2011 рік / Головне управління статистики у Рівненській області. – Рівне, 2012. – 520 с.

6. Статистичний щорічник України за 2012 рік. – К. : Август Трейд, 2013. – 560 с.
