

© І.С. Миронюк, 2013

УДК 616.98:578.828:314.44/48(477.87)

І.С. МИРОНЮК

*Ужгородський національний університет, Інститут післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки, кафедра пульмонології та фтизіатрії, Ужгород***ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА СНІД ТА СМЕРТНІСТЬ ВІД СНІДУ ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ОСІБ У ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ: АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ**

У статті представлено результати вивчення динаміки показників захворюваності на СНІД та смертності від СНІДУ ВІЛ-інфікованих осіб у Закарпатській області у 2009–2012 роках. Проведено аналіз основних причин формування цих показників у 2012 році як високих для регіону найнижчого рівня поширення ВІЛ-інфекції в Україні. Визначено, що основними причинами недосяжності для охоплення повною диспансеризацією захворілих на СНІД та померлих від СНІДУ осіб диспансерної групи у 2012 році стали відсутність їх по місцю постійного проживання у зв'язку з трудовою міграцією та низька прихильність пацієнтів до отримання медичних послуг. Сформовано пропозиції щодо розробки заходів покращення ситуації із захворюваністю на СНІД та смертністю від СНІДУ в області у майбутньому.

Ключові слова: ВІЛ/СНІД, захворюваність, смертність, Закарпатська область

Вступ. Відомо, що широкомасштабна антиретровірусна терапія (АРТ) значно збільшує тривалість життя ВІЛ-інфікованих осіб та покращує його якість [2]. Покращення якості життя ВІЛ-інфікованих осіб відображається, зокрема, і в зниженні рівня захворюваності на СНІД та смертності від СНІДУ серед пацієнтів, що перебувають під активним диспансерним наглядом. АРТ змінює і структуру основних причин смерті ВІЛ-інфікованих осіб. Так, частка випадків смерті від СНІДУ на фоні високого рівня охоплення спеціалізованим лікуванням ВІЛ-інфекції поступово зменшується стосовно до частки випадків смерті ВІЛ-інфікованих осіб від інших захворювань та інших причин [6]. В той же час, в Україні на фоні широкого впровадження АРТ показники захворюваності на СНІД та смертності від СНІДУ продовжують зростати [5]. Результати визначення причин збереження високих рівнів цих показників на фоні широкомасштабної антиретровірусної терапії показали, що основними із них є пізнє виявлення ВІЛ-інфекції у осіб з уже клінічною картиною СНІДУ, пізно розпочате лікування, низька прихильність ВІЛ-позитивних пацієнтів до АРТ [10]. За рівнем захворюваності на СНІД та смертності від СНІДУ ВІЛ-інфікованих осіб оцінюється стан вторинної профілактики інфікування ВІЛ і є одними із показників ефективності роботи служби протидії ВІЛ-інфекції/СНІДУ в регіоні [1].

Враховуючи той факт, що розвиток епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДУ на теренах України є неоднорідним [3], нами вивчено динаміку показників захворюваності на СНІД та смертності від СНІДУ за 2009–2012 роки і основних причин їх формування серед пацієнтів диспансерної групи в Закарпатській області, як регіоні, де спостерігається регіональна субепідемія ВІЛ-інфекції: початкова стадія епідемії [8], стійке значне переважання статевого шляху інфікування ВІЛ [9], особлива роль у формуванні епідемічної ситуації регіональної групи

підвищеного ризику інфікування ВІЛ – трудових мігрантів [7].

Мета дослідження. Вивчити динаміку показників захворюваності на СНІД та смертності від СНІДУ ВІЛ-інфікованих осіб протягом 2009–2012 років та проаналізувати причини формування цих показників в умовах регіональної субепідемії ВІЛ-інфекції/СНІДУ в Закарпатській області України.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження нами використано метод ретроспективного аналізу звітних форм №2 – ВІЛ/СНІД «Звіт про осіб зі станами та хворобами, що зумовлені вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ)» за 2009–2012 роки, первинної облікової документації №502-1/о «Реєстраційна карта ВІЛ-інфікованої особи», № 502-2/о «Повідомлення про зміни в Реєстраційній карті ВІЛ-інфікованої особи», №030-5/о «Контрольна карта диспансерного нагляду за ВІЛ-інфікованою особою» та опрацювання звітів районних кабінетів «Довіра» по аналізу причин захворювання на СНІД та смертності від СНІД ВІЛ-інфікованих осіб диспансерної групи в Закарпатській області. Дані щодо національних показників захворюваності на СНІД та смертності від СНІДУ отримано із офіційного видання МОЗ України [3, 5].

Результати досліджень та їх обговорення. Закарпатська область належить до регіонів із найнижчим показником поширення ВІЛ-інфекції в Україні: станом на 01.01.2013 року поширеність ВІЛ-інфекції в Закарпатті склала 23,1 на 100 тисяч населення проти 284,0 на 100 тисяч населення в Україні загалом. Так, станом на 01 січня 2013 року на диспансерному обліку перебували 288 ВІЛ-інфікованих осіб, із них 40 – хворі на СНІД (3,2 на 100 тис. населення).

В той же час, у 2012 році в Закарпатській області було зареєстровано найвищий рівень захворюваності на СНІД (2,6 на 100 тисяч населення) та смертності від СНІДУ (1,1 на 100 тисяч населення) за всю історію епідеміологічного спостереження за ВІЛ-інфекцією/СНІДОМ (табл.1).

Динаміка показників захворюваності на СНІД та смертності від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб в Україні та Закарпатській області у 2009–2012 роках

Показник	Регіон	Рік										
		2009		2010			2011			2012		
		абс. (осіб)	на 100 тис. населення	абс. (осіб)	на 100 тис. населення	темپ приросту (%)	абс. (осіб)	на 100 тис. населення	темп приросту (%)	абс. (осіб)	на 100 тис. населення	темп приросту (%)
Захворюваність на СНІД	Україна	4437	9,7	5861	12,8	+32,3	9189	20,1	+57,0	10073	22,2	+10,4
	Закарпатська область	5	0,4	3	0,2	-40,3	10	0,8	+300,3	32	2,6	+225,0
Смертність від СНІДу	Україна	2591	5,6	3096	6,8	+19,5	3736	8,2	+20,6	3870	8,5	+3,7
	Закарпатська область	1	0,1	0	0	-100	4	0,3	-	14	1,1	+266,7

Як представлено в таблиці 1, в Україні захворюваність на СНІД протягом аналізованого періоду постійно зростала з 9,7 на 100 тисяч населення у 2009 році до 22,2 на 100 тисяч населення у 2012 році. Але у 2012 році спостерігалось зниження темпу приросту показника захворюваності на СНІД у порівнянні з попередніми роками: + 10,4% у 2012 році проти + 57,0% та +32,2% у 2011 та 2010 роках, відповідно. Це позитивний момент, який є результатом широкого охоплення ВІЛ-інфікованих АРТ пацієнтів активної диспансерної групи. В Закарпатській області за аналогічний період спостерігається дещо інша картина. Так, постійного зростання показника захворюваності на СНІД ВІЛ-інфікованих осіб протягом аналізованого періоду не спостерігалось: показник коливався від 0,2 у 2010 році до 2,6 на 100 тисяч населення у 2012 році. Звертає на себе увагу значне наростання темпів приросту даного показника у 2011 та 2012 роках. І хоча у 2012 році темп приросту захворюваності порівняно з 2011 роком дещо знизився (+ 225,0% у 2012 році проти +300,3% у 2011 році), проте залишається дуже високим і значно перевищує середньоукраїнський показник (+225,0% в області проти +10,4% в країні). За темпом приросту показника захворюваності на СНІД в Закарпатській області, де реєструються незначна кількість випадків захворюваності на СНІД в абсолютних цифрах, у порівнянні з Україною (де реєструються протягом року тисячі випадків) робити висновки щодо катастрофічного зростання захворюваності на СНІД ВІЛ-інфікованих осіб не можна. Але зростання абсолютної кількості випадків захворюваності на СНІД у 2012 році більше ніж удвічі порів-

няно з 2011 роком вимагає аналізу ситуації, що склалася.

Аналогічну до динаміки протягом 2009–2012 років показника захворюваності на СНІД в Україні та Закарпатській області ситуацію ми спостерігаємо і за показником смертності від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб (див. табл.1). Так, в Україні у 2012 році хоча і констатовалось деяке зростання смертності від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб (8,5 у 2012 році проти 8,2 на 100 тисяч населення у 2011 році), в той же час відбулося значне зниження темпу приросту даного показника. А саме, у 2012 році в Україні зафіксовано найнижчий темп приросту показника смертності від СНІДу за період, що аналізувався: + 3,7% у 2012 році проти + 20,6% і +19,5% у 2011 та 2010 роках, відповідно. Показник смертності від СНІДу в Закарпатській області змінювався протягом 2009–2012 років подібно до показника захворюваності на СНІД: коливання від 0 у 2010 році, коли не було зафіксовано жодного випадку смерті від СНІДу до 1,1 на 100 тисяч населення у 2012 році. У 2012 році відзначено найвищий рівень приросту даного показника (+226,7%) у порівнянні з попереднім періодом. В абсолютних цифрах у 2012 році в області кількість померлих від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб зростає утричі порівняно з 2011 роком (14 осіб у 2012 році проти 4 осіб у 2011 році).

Подібна до Закарпатської області ситуація (значне зростання захворюваності на СНІД та смертності від СНІДу і, відповідно, високі темпи приросту даних показників) в останні роки спостерігається у більшості західних областей України [4]. Науковці та фахівці служби протидії епідемії ВІЛ-

інфекції/СНІДу пояснюють таку ситуацію законо-мірностями розвитку епідемії в країні на етапі формування стійкої концентрованої стадії: відносно «постаріння» та стабілізація ситуації в східних та південних регіонах країни та наростання епідемії у менш вражених ВІЛ-інфекцією/СНІДом західних регіонах [5]. В той же час, важливим є визначення основних причин формування таких високих для Закарпатської області рівня захворюваності на СНІД та смертності від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб з метою впровадження відповідних медичних заходів на цю ситуацію в майбутньому.

Нами проаналізовано основні причини формування показника захворюваності на СНІД в Закарпатській області у 2012 році – 2,6 на 100 тисяч населення. При аналізі звітної форми №2 «Звіт про осіб зі станами та хворобами, що зумовлені вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ)» за 2012 рік по Закарпатській області було встановлено, що із 32 осіб, яким протягом 2012 року встановлено діагноз СНІД, 16 осіб (50%) виявлено та взято на диспансерний облік у даному році. Ці особи були обстежені на наявність антитіл до ВІЛ уже при наявності клінічної картини СНІДу і діагноз СНІД встановлено під час взяття даних осіб на диспансерний облік. Інші 16 ВІЛ-позитивних осіб, яким було встановлено діагноз СНІД, на початок 2012 року вже були пацієнтами диспансерної групи і перебували під диспансерним спостереженням уже щонайменше протягом року. В умовах доступності усіх необхідних методів діагностики та лікування в спеціалізованій службі протидії ВІЛ-

інфекції/СНІДу в Закарпатській області така ситуація викликає занепокоєння.

З метою визначення причин переходу ВІЛ-інфікованих пацієнтів диспансерної групи із стадії ВІЛ-інфекції в стадію СНІД нами було вивчено причини по кожному випадку зареєстрованої захворюваності на СНІД в області у 2012 році серед пацієнтів даної групи. За результатами аналізу стану надання медичних послуг під час диспансеризації у 2012 році 16 пацієнтів, хворих на СНІД, було встановлено, що 5 пацієнтів (31,3%) пройшли всі необхідні діагностичні процедури та профілактичне лікування, але протягом 2012 року у них було ще діагностовано туберкульоз і, відповідно, виставлено діагноз СНІД. У той же час 11 пацієнтів (68,7%) даної групи за результатами аналізу медичної документації не охоплені повноцінною диспансеризацією і не отримали повного комплексу необхідних діагностично-лікувальних послуг. Серед причин недосяжності даних пацієнтів до повної диспансеризації було визначено наступні: А – особа без визначеного місця перебування і звертається до медичних працівників лише при значному погіршенні стану здоров'я; Б – особа є трудовим мігрантом і лише епізодично перебуває по місцю постійного проживання; В – у особи відсутня прихильність до отримання медичних послуг з приводу ВІЛ-інфекції. Розподіл хворих на СНІД осіб диспансерної групи, яким виставлено діагноз СНІД у 2012 році за причинами недосяжності для повної диспансеризації представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Розподіл хворих на СНІД диспансерної групи, яким встановлено діагноз у 2012 році за причинами недосяжності для повної диспансеризації

Причини недосяжності до повної диспансеризації	Кількість хворих на СНІД диспансерної групи, (n=11)	
	осіб	%
А – особа без визначеного місця перебування	2	18,2
Б – особа є трудовим мігрантом	6	54,5
В – відсутня прихильність до отримання медичних послуг	3	27,3

Як видно з таблиці 2, більшість ВІЛ-позитивних осіб диспансерної групи, яким протягом 2012 року встановлено діагноз СНІД, 6 осіб (54,5%) були недосяжні для повноцінної диспансеризації через відсутність за місцем реєстрації перебування на заробітках, 3 особи (27,3%) хворих на СНІД не були охоплені медичними послугами через відсутність прихильності до отримання медичних послуг. При поглибленому аналізі встановлено, що двоє із цих пацієнтів хворіють на алкоголізм. Саме ці дві групи осіб (трудова мігранти та особи, не прихильні до отримання медичних послуг з питань ВІЛ-інфекції) можна розглядати як «резерв» (при впровадженні ефек-

тивних заходів залучення до повної диспансеризації) покращення ситуацію по захворюванню на СНІД ВІЛ-позитивних пацієнтів диспансерної групи.

Аналогічно, нами проаналізовано основні причини значного зростання показника смертності від СНІД в Закарпатській області у 2012 році. Зокрема, вивчено причини по кожному випадку зареєстрованої в області у 2012 році смерті 14 ВІЛ-інфікованих осіб.

Так, за результатами аналізу нами виділено такі три групи причин смерті від СНІДу серед ВІЛ-інфікованих осіб у 2012 році в Закарпатській області: пізнє виявлення ВІЛ-інфекції, недоступність

ВІЛ-позитивних осіб для активної диспансеризації, не отримано вчасно необхідної медичної допомоги. До першої групи за причинами смертні – пізнє виявлення ВІЛ-інфекції – належить 4 випадки смерті ВІЛ-інфікованих осіб (28,6% від усіх померлих ВІЛ-інфікованих у 2012 році). Із них двом особам діагноз ВІЛ-інфекція встановлено після смерті, а двом хворим – менш ніж за 2 місяці до моменту смерті. До другої групи – недоступність ВІЛ-позитивних осіб для активної диспансеризації – належить 8 випадків смерті ВІЛ-інфікованих осіб (57,1% померлих від СНІДу протягом 2012 року осіб). В третій групі було двоє померлих хворих, які не отримано вчасно необхідної медичної допомоги (14,3% від померлих від СНІДу у 2012 році). Дані особи тривало знаходилися на стаціонарному лікуванні в закладах охорони здоров'я області з приводу опортуністичних захворювань, але АРТ не отримували. Нами встановлено, що причиною не призначення АРТ фахівцями спеціалізованої служби області були медичні протипокази до специфічної терапії на момент обстеження і пацієнти на мо-

мент смерті проходили підготовку до початку АРТ.

Окремо нами було проаналізовано причин не-досяжності до повного необхідного комплексу медичних послуг пацієнтів другої (недоступність ВІЛ-позитивних осіб для активної диспансеризації – випадки смерті 8 ВІЛ-інфікованих осіб протягом 2012 року осіб) групи причин смертності ВІЛ-позитивних осіб. Причини не-досяжності до повної диспансеризації померлих від СНІДу у 2012 році були аналогічні визначеним причинам не-досяжності у ВІЛ-інфікованих осіб, які протягом 2012 року захворіли на СНІД: А – особа без визначеного місця перебування і звертається до медичних працівників лише при значному погіршенні стану здоров'я; Б – особа є трудовим мігрантом і лише епізодично перебуває по місцю постійного проживання; В – у особи відсутня прихильність до отримання медичних послуг з приводу ВІЛ-інфекції. Розподіл померлих від СНІДу у 2012 році осіб диспансерної групи, недоступних для повної диспансеризації і за причинами не-досяжності представлено в таблиці 3.

Таблиця 3

Розподіл померлих від СНІДу у 2012 році осіб диспансерної групи з причин не-досяжності для повної диспансеризації

Причини не-досяжності до повної диспансеризації	Кількість померлих від СНІДу осіб диспансерної групи, (n=8)	
	осіб	%
А – особа без визначеного місця перебування	1	12,5
Б – особа є трудовим мігрантом	5	62,5
В – відсутня прихильність до отримання медичних послуг	2	25,0

Як видно з таблиці 3, 6 ВІЛ-позитивних осіб (75,0%), померлих у 2012 році від СНІДу, практично не зверталися за медичною допомогою у спеціалізовані служби, хоча і перебували під диспансерним наглядом. Важливим є той факт, що 5 осіб (62,5% померлих від СНІДу з причин не-досяжності до диспансеризації) не були до моменту смерті охоплені необхідними медичними послугами у зв'язку з перебуванням на заробітках. Двоє померлих від СНІДу ВІЛ-інфіковані диспансерної групи не отримували медичних послуг, в тому числі і АРТ, у зв'язку з відсутністю прихильності до лікування на фоні алкоголізму. Отримані результати показують, що при впровадженні ефективних програм залучення до активної диспансеризації та ефективного психосоціального супроводу окремих категорій пацієнтів (ВІЛ-інфікованих трудових мігрантів та осіб диспансерної групи з низькою прихильністю до лікування) є можливість суттєво знизити показник смертності від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб диспансерної групи – за даними 2012 року до 50 % (7 смертей із 14 померлих від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб протягом року).

Висновки.

1. В Україні в 2012 році на фоні широкомасштабної АРТ вперше за останні роки спостерігається зниження темпів приросту показника захворюваності на СНІД: з +57% у 2011 році до +10,4% у 2012 році та показника смертності від СНІД: з +20,6% у 2011 році до +3,7% у 2012 році. В той же час в Закарпатській області у 2012 році, навпаки, зберігається високий темп приросту показника захворюваності на СНІД – +225,0% та констатується значне зростання темпу приросту показника смертності від СНІДу – +226,7%.

2. За результатами аналізу звітних форм встановлено, що із 32 осіб, яким протягом 2012 року встановлено діагноз СНІД, 16 ВІЛ-позитивних осіб (50%) були пацієнтами диспансерної групи і перебували під диспансерним спостереженням щонайменше упродовж року на момент встановлення діагнозу СНІД. Із них 11 пацієнтів (68,7% даної групи) за результатами аналізу медичної документації не були охоплені повноцінною диспансеризацією і не отримали повного комплексу необхідних діагностично-лікувальних послуг.

3. Аналіз причин смертності 14 ВІЛ-інфікованих осіб, які померли від СНІДу в Закарпатській області у 2012 році, показав, що серед груп причин смертності чільне місце займає група – недоступність ВІЛ-позитивних осіб до активної диспансеризації. Це спричинило смерть у 8 ВІЛ-інфікованих осіб (57,1% від усіх померлих від СНІДу ВІЛ-інфікованих осіб у 2012 році). Другою за значущістю серед причин смертності від СНІДу є пізнє виявлення ВІЛ-інфекції у пацієнтів із розгорнутою клінічною картиною СНІДу – 4 особи (28,6%).

4. Основними причинами недосяжності для охоплення повною диспансеризацією хворих на СНІД диспансерної групи у 2012 році стали їхня відсутність по місцю проживання у зв'язку з трудовою міграцією та низька прихильність пацієнтів до отримання медичних послуг. Саме ці дві групи осіб необхідно розглядати як «резерв», що може знизити захворюваність на СНІД ВІЛ-позитивних пацієнтів

диспансерної групи в області. При вивченні причин недоступності померлих від СНІД ВІЛ-позитивних осіб до диспансеризації виявлено, що із 8 осіб цієї групи 5 (62,5%) були трудовими мігрантами, що лише епізодично перебували за місцем постійного проживання і не зверталися у спеціалізовані служби для проходження повної диспансеризації згідно з вимогами клінічних протоколів.

5. Важливим напрямком роботи служби протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу є розробка і впровадження ефективних програм залучення до активної диспансеризації та ефективного психосоціального супроводу окремих категорій пацієнтів (ВІЛ-інфікованих трудових мігрантів та осіб диспансерної групи з низькою прихильністю до лікування). Широке впровадження таких програм дасть можливість значно знизити показники захворюваності на СНІД та смертності від СНІДу ВІЛ-позитивних осіб диспансерної групи в Закарпатській області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз епідемічної ситуації щодо ВІЛ-інфекції за епідемічними показниками. (Методичні рекомендації для лікарів-епідеміологів центрів з профілактики та боротьби зі СНІД). — К.: МОЗ України, 2006. — 49с.
2. Анतिретровірусная терапия ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков / Рекомендации с позиции общественного здравоохранения (пересмотренное издание 2010). — ВОЗ, 2010. — 164с.
3. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень № 37. — К.: МОЗ України, Укр. центр профілактики і боротьби зі СНІД, 2012. — 82 с.
4. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень № 38. — К.: МОЗ України, Укр. центр профілактики і боротьби зі СНІД, 2012. — 20 с.
5. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень № 39. — К.: МОЗ України, Укр. центр профілактики і боротьби зі СНІД, 2013. — 35 с.
6. Живица Д.Г. Вживання ВІЛ/ТБ-інфікованих за високоактивної антиретровірусної терапії / Д.Г. Живица, М.А. Андрейчин // Інфекційні хвороби. — 2012. — №4 (70). — С. 49—52.
7. Миронюк І.С. Регіональна група високого ризику інфікування ВІЛ в Закарпатті — заробітчани / І.С. Миронюк, Г.О. Слабкий // Україна. Здоров'я нації. — 2012. — №3 (23). — С. 201—205.
8. Миронюк І.С. Результати визначення стадії епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Закарпатській області / І.С. Миронюк, В.Й. Шатило // Україна. Здоров'я нації. — 2012. — №1 (21). — С. 39—43.
9. Миронюк І.С. Стан розвитку епідемічної ситуації з ВІЛ-інфекції/СНІДу в Закарпатській області / І.С. Миронюк, В.В. Брич, Н.А. Гудюк // Дерматологія та венерологія. — 2012. — № 2 (56). — С. 108—115.
10. Чхетиани Р.Б. Результати моніторингу випадків смерті от СПИДа в Луганской области за период 2005–2011 г.г. / Р.Б. Чхетиани, В.В. Набокина, Е.Г. Загайнова [и др.] // Туберкулез, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2012. — № 2 (09). — С. 80—89.

I.S. MYRONYUK

Uzhhorod National University, Institute of Postgraduate education and Pre-university training, Department of pulmonology and phthisiology, Uzhhorod

THE INCIDENCE OF AIDS AND THE MORTALITY RATE FROM AIDS HIV-POSITIVE PEOPLE IN THE ZAKARPATTIA REGION: ANALYSIS OF INDICATORS

The article presents the results of a study of the dynamics of the indicators of the incidence of AIDS and deaths from AIDS in 2009-2012, HIV-infected persons in the Zakarpattia region. The analysis of the main causes of the formation of these indicators in 2012 as high for the region of Zakarpattia region-the lowest level of the spread of HIV-infection in Ukraine. Determined that the main reasons of inaccessibility for full coverage on clinical examination of ill with AIDS and dying from AIDS people in 2012, the dispensary became the place of residence in connection with labour migration and low adherence of patients to obtain medical services. Provided suggestions on the development of measures to improve the situation with AIDS incidence and mortality from AIDS in the future.

Key words: HIV/AIDS, the incidence, mortality, Zakarpattia region

Стаття надійшла до редакції: 25.09.2013