

УДК 614: 314.118: 316.346](477)

Public health system indicators associated with average life expectancy differentiation in Ukrainian regions

Bogodar Shmyglyk

BACKGROUND. Life expectancy at birth reflects to some extent the effectiveness of public health system. In Ukraine, life expectancy is not equal in different regions: the level varies from 66.5 years in the Donetsk region to 71.5 years in Kiev. Therefore, the purpose of the study was to determine the indicators of public health system functioning that explain such interregional differentiation.

METHODS. Empirical data analyzed in the study included annual regional statistics provided by the State Statistics Committee of Ukraine for 24 Ukrainian regions, the Autonomous Republic of Crimea, and cities Kyiv and Sevastopol in 2001-2008. The model includes the following variables: life expectancy at birth (dependent variable), the number of

places in sanatoria, the amount of local spending on health in the current and the previous year, the number of hospital beds, the number of doctors of all specialties, the number of ambulance stations, average duration of hospitalization, average wages, and the ecological situation in the region. The relationship was assessed using multivariate linear regression analysis.

RESULTS. The results show that regions with higher life expectancy at birth are better equipped with doctors and ambulance stations, but have lower average duration of hospitalization and lower average wages.

CONCLUSIONS. Not all the revealed associations may be interpreted as causal. While we can hypothesize that

doctors and ambulances may contribute to higher life expectancy at birth, still there may exist unmeasured characteristics of regions which make them attractive for health workers. Higher salaries are observed in Eastern regions of Ukraine; however, poorer health there may be caused not by higher salaries but by higher prevalence of unhealthy behaviors and environmental problems. Longer duration of in-patient treatment may be an indicator of inefficacious health care management, on the one hand, but still larger numbers of chronic patients would result in both longer duration of in-patient treatment and shorter life expectancy, on the other hand. The conducted study gives grounds for certain hypotheses which can be tested with other data.

Показники функціонування системи охорони здоров'я, пов'язані з диференціацією показника середньої очікуваної тривалості життя в регіонах України

Шмиглик Богодар Тарасович

АКТУАЛЬНІСТЬ. Показник очікуваної тривалості життя при народженні певною мірою відображає ефективність системи охорони громадського здоров'я. В Україні очікувана тривалість життя не однакова в різних регіонах: показник варіюється від 66,5 років в Донецькій області до 71,5 років в місті Києві. Тому метою дослідження було визначити, які показники функціонування системи охорони здоров'я зумовлюють таку міжрегіональну диференціацію.

МЕТОДИ. Емпіричні дані, опрацьовані у роботі, охоплюють щорічні регіональні статистичні показники, надані Державним комітетом статистики України, для 24-х областей України, АР Крим та міст Києва та Севастополя за період з 2001 по 2008 рік. До моделі увійшли такі змінні: середня очікувана тривалість життя при народженні (залежна змінна), кіль-

кість місць у санаторіях, сума видатків місцевих бюджетів на охорону здоров'я в поточному і в попередньому році, кількість лікарняних ліжок, чисельність лікарів усіх спеціальностей, кількість станцій швидкої медичної допомоги, середня тривалість перебування у стаціонарі, середньомісячна заробітна плата населення, екологічна ситуація в регіоні. Зв'язок між змінними оцінено за допомогою методу багаторфакторної лінійної регресії.

РЕЗУЛЬТАТИ. Проведений аналіз показав, що регіони з вищою тривалістю життя мають вищу забезпеченість лікарями та станціями швидкої медичної допомоги, але тривалість перебування хворого в стаціонарі в них коротша, а також менша середня заробітна плата.

ВИСНОВКИ. Отримані зв'язки не завжди можна інтерпретувати як при-

чинно-наслідкові. Хоча можна припустити, що кількість лікарів та станцій швидкої допомоги має значення для збереження життя, але регіони з кращими показниками, які не вимірювалися в дослідженні, можуть бути також привабливішими для лікарів. Вища заробітна плата спостерігається в східних областях, але причиною погіршення здоров'я може бути не вона, а гірші екологічні умови та більша поширеність нездорової поведінки, включаючи вживання алкоголю і тютюну. Довша тривалість перебування хворого у стаціонарі може свідчити, з одного боку, про неефективність стаціонарної допомоги, з іншого, про більшу кількість хронічно хворих, які, зазвичай, помирають раніше. Проведений аналіз дає підстави для висловлювання певних гіпотез, які можуть бути перевірені на інших даних.