

ГІГІЄНА, ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ТА ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

УДК 614.79:364.444:478.2(477.54)

Ю.В. Жиліна

ОБҐРУНТУВАННЯ ПОТРЕБ НАСЕЛЕННЯ У ЛІКАРНЯНИХ ЛІЖКАХ НА РІВНІ АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Харківська медична академія післядипломної освіти (м. Харків)

Харківський обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики (м. Харків)

Дана робота є фрагментом наукової роботи ХМАПО «Наукове обґрунтування забезпечення доступності якості первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини населенню регіону (адміністративної області) 2006–2010 р.р.», номер держреєстрації 0106U003999.

Вступ. Одним з шляхів оптимізації діяльності галузі охорони здоров'я є розширення форм лікування, які замінюють перебування у стаціонарі. У Концепції розвитку охорони здоров'я населення України затвердженою відповідним Указом Президента України від 07.12.2000р. зазначено, що економічно ефективні організаційні форми медичного обслуговування: денні стаціонари, стаціонари удома, центри амбулаторної хірургії, тощо [7].

Нераціональна структура стаціонарної допомоги за фахом, рівнями і територіальним розміщенням спричиняє незадовільне використання ліжкового фонду, призводить до економічних втрат [5].

За останні роки в Україні проведено реформування мережі та структури лікувально-профілактичних закладів, як, наприклад, скорочення ліжкового фонду, що призвело до перерозподілу фінансових ресурсів в бік збільшення фінансування первинної медико-санітарної допомоги, підвищення ступеня доступності населення до її первинної ланки і в кінцевому підсумку – до покращення якості медичного обслуговування. [1, 2, 4]. Разом з тим, реформування галузі охорони здоров'я шляхом впровадження стаціонарзамінюючих технологій в охорону здоров'я України залишається ряд невирішених проблем і невідкладних завдань: дуже повільно здійснюється перехід на ці форми надання медичної допомоги, відсутні відповідні нормативи потреби в містах і сільській місцевості, обмеже-

ний перелік показань лікування в денних і стаціонарах вдома, недостатньо використовуються ці стаціонари для здійснення реабілітаційних і оздоровчих заходів, недосконала законодавча база з питань організації стаціонарзамінюючого обслуговування [3, 4].

Мета роботи. За результатами комплексного медико-статистичного та математичного аналізу обґрунтувати потреби у лікарняних ліжках на рівні адміністративного району області.

Для досягнення мети виконані **задачі**: вивчено нормативні документи щодо визначення потреб у лікарняних ліжках, вивчені фактичні показники забезпеченості лікарняними ліжками, шляхом математичного аналізу обґрунтовано потреби населення у лікарняних ліжках.

Об'єкт і методи дослідження. Дослідження проведено із застосуванням комплексу методів: статистичного, експертних оцінок, математичних розрахунків.

Результати досліджень та їх обговорення. Досліджувались 12-ть сільських районів Харківської області: малі райони (чисельність населення до 30 тисяч), середні (від 30 до 60 тисяч), великі (більше 60 тисяч). Вивчено відповідні матеріали 71 закладу ЗПСМ чотирьох типів: з них – 31 (43,7 ± 0,7%) заклади ЗПСМ I типу (які було створено на базі фельдшерсько – акушерських пунктів), 15 (21,1 ± 0,6%) – II типу (організовані на базі лікарських амбулаторій), 19 (26,8 ± 0,6%) – III типу (організовані на базі дільничих лікарень), 6 (8,5 ± 0,4%) – IV типу (відділення сімейної медицини в складі центральних районних лікарень). Кількість населення, яке обслуговується у досліджуваних закладах коливається від 707 (у закладі ЗПСМ I типу) до 15640 (у закладі ЗПСМ IV типу). Загаль-

на кількість населення, яке обслуговується у цих закладах—171051, з них 39799 (23,3%)—у закладах ЗПСМ I типу, 37542 (21,9%) — II типу, 48341 (28,3%) — III типу, 45369 (26,5%) — IV типу. Відстань до центральної районної лікарні закладів ЗПСМ I типу у межах від 6 до 60 км, закладів ЗПСМ II типу—від 2 до 73 км, закладів III типу—від 13 до 50 км. Різниця у відстані закладів цих типів від центральної районної лікарні суттєва ($\chi^2 = 6,1$;

$P < 0,05$). Нагадаємо, що відсоток населення у сільських районах області з роками зменшується: з 2002 по 2008 р.р.—з 50% до 35% відповідно; а відсоток населення у м. Харків збільшується: з 2002 по 2008 р.р.—з 50,0% до 65% відповідно. Разом з тим, відсоток осіб, які мешкають саме у сільській місцевості (а не в районному місті) має тенденцію до збільшення: з 2002 по 2008 р.р.—з 21,7% до 25,8% відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість населення Харківської області та розподіл за місцем проживання, по роках

Роки	2002		2004		2008	
	Абс. числа	% від усього нас.	Абс. числа	% від усього нас.	Абс. числа	% від усього нас.
Всього	2895800	100,0	2832700	100,0	2215500	100,0
У т.ч.: м. Харків	1449800	50,0	1445200	51,0	1441600	65,0
по районах	1446000	50,0	1387500	49,0	773900	35,0
у т.ч. тільки сільське	629400	21,7	601000	21,2	572545	25,8

У Харківській області за останні 5 років кількість стаціонарних ліжок скоротилась на 527 і на сьогодні функціонує 22 515 (80,9 на 10 тис. населення). В районах області функціонує 5885 стаціонарних ліжок (43,9 на 10 тис. населення), в м. Харкові 8040 ліжок (55,9 на 10 тис. населення), в закладах обласного підпорядкування 8090 стаціонарних ліжок (29,1 на 10 тис. населення), в закладах республіканського підпорядкування 500 ліжок (1,8 на 10 тис. населення). В 2008 році число днів зайнятості ліжка склало 329,4 проти 332,1 у 2007 р., у т.ч. у районах області — 331,3, у закладах обласного підпорядкування — 338,2, у м. Харкові — 318,5, у закладах МОЗ Украї-

ни — 339,1. Отже, в області впродовж року не працювало 705 стаціонарних ліжок (3,2%). В деяких районах кількість днів роботи ліжка була нижчою за середньообласний показник (305,5; 308,0; 226,4; 312,1). Середній термін перебування хворих на ліжку у 2008 р.—12,3 дні проти 12,2 у 2007 році, у закладах обласного підпорядкування та МОЗ України — 17,0 та 14,4 дні відповідно.

В 2008 р. у порівнянні з 2002 р. зменшилась забезпеченість лікарняними ліжками в досліджених сільських районах на 9,4 %—з 56,3 до 51,01 на 10 тис. населення. Це позитивний результат реформування системи медичної допомоги на сучасному етапі (табл. 2).

Таблиця 2

Деякі показники роботи ліжкового фонду досліджуваних районів у 2008 р.

Розподіл районів за кількістю населення	Кількість населення (всього)	Загальний рівень госпіталізації (на 100 нас.)	Середній термін перебування хворого на ліжку (усі профілі)	Середнє число днів роботи ліжка (всі профілі)	Забезпеченість лікарняними ліжками на 10 тис. нас. (всі профілі)
Великі (3 райони)	226681	12,8	10,23	339,0	39,2
Середні (5 районів)	175217	17,6	10,34	324,4	56,3
Малі (4 райони)	81353	16,7	10,0	322,0	53,3

Водночас при зменшенні забезпеченості лікарняними ліжками покращилось їх використання на 3,1 %—з 318,8 до 328,6 днів за рік. Порівняно більше зростання цього показника було в середніх районах — на 5,3 % (з 311,0 до 327,6); в малих районах зростання склало 2,6 % (з 317,2 до 325,6), у великих ра-

йонах використання лікарняних ліжок зменшилось на 1,0 % (з 342,0 до 338,5 днів на рік).

За період впровадження сімейної медицини суттєво зменшилась тривалість лікування хворих у стаціонарах в досліджених сільських районах — на 13,6 %—з 11,8 до 10,2 дня. Таке ж зменшення цього показника було в стаціонарах великих районів, в малих ра-

йонах зменшення склало 12,1 % (з 11,6 до 10,2 дня), в середніх районах – 8,9 % (з 11,9 до 10,2 дня).

Збільшення числа днів лікарняних ліжок і скорочення тривалості лікування хворих у стаціонарах забезпечило зростання обігу ліжок в досліджених районах на 20,1 % – з 26,9 до 32,3. Більше зростання цього показника було в середніх районах – на 23,4 % (з 26,1 до 32,2); в малих районах зростання показника склало 19,9 % (з 26,7 до 32,0), у великих районах – 14,8 % (з 29,0 до 33,3).

Впровадження сімейної медицини супроводжувалось значним розвитком **стаціонаро-замінюючих** форм надання медичної допомоги. За 2002-2008 р.р. забезпеченість ліжками в денних стаціонарах при амбулаторно поліклінічних закладах у всіх досліджених сільських районах збільшилась в 2,7 рази – з 11,07 до 29,32 ліжок на 10 тис. населення. Більше зростання цього показника було в малих сільських районах – в 4,8 рази (з 6,30 до 30,08), в великих і середніх районах показник зріс в 2 рази (з 14,0-15,0 до 28,0-30,0).

Число пролікованих хворих в денних стаціонарах збільшилось в 3,2 рази – з 316,9 до 1025,3 на 10 тис. населення. Більше зростання цього показника було в малих сільських районах – в 5,2 рази (з 194,8 до 1016,4), в районах середньої потужності зростання показника склало 2,7 рази (з 384,0 до 1000,7), в районах великої потужності – 2,2 рази (з 504,5 до 1109,3).

Обіг ліжка денних стаціонарів у досліджених районах (середнє число хворих, які перебували на одному ліжку) у 2002р. склав – 28,4, а у 2008р. – 35,7.

З 2002р. по 2008р. у досліджуваних районах кількість стаціонарних ліжок зменшилась на 5,29 на 10 тис. населення, а кількість ліжок денного перебування збільшилась на 18,25 на 10 тис. населення. Наведені дані **свідчать про недостатню** доступність для населення стаціонарної допомоги у 2002р., що, у тому числі, пояснюється і місцем проживання населення досліджуваних районів (у табл. 1 наведено відсоток сільського населення). За роки реформування збільшилась доступність населення у стаціонарній допомозі шляхом збільшення кількості ліжок саме денного перебування (якщо розглядати ліжка денного перебування, як трансформовані стаціонарні з метою збільшення їх доступності для населення). Окрім того, за наведеними даними роботи створених ліжок денного перебування можна зробити висновок щодо відповідності їх кількості потребі в них.

Окрім того, за 2002-2008 р.р. збільшилось в 2,4 рази число пролікованих хворих в стаціонарах вдома – з 339,6 до 811,4 на 10 тис. населення.

Визначимо потребу населення в стаціонарній допомозі за формулою (І.І. Розенфельда) [6]

$$K = \frac{N \times P \times \Pi}{D \times 100}, \text{ де}$$

K – необхідна кількість стаціонарних ліжок;
 N – чисельність населення для якого розраховується необхідна кількість ліжок (фактичні дані досліджуваних районів);

P – потреба в госпіталізації (у відсотках до населення досліджуваних районів – фактичні дані);

Π – середнє число перебування хворого на ліжку (беремо 10);

D – робота ліжка на протязі року (беремо 340).

$$K \text{ (для вел. р-нів)} = \frac{226681 \times 12,8 \times 10}{340 \times 100} = 853,4 \text{ всього; } 37,6 \text{ на } 10 \text{ тис. нас. (фактично } 39,2 \text{ на } 10 \text{ тис. нас.)}$$

$$K \text{ (для сер. р-нів)} = \frac{175217 \times 17,6 \times 10}{340 \times 100} = 907,0 \text{ всього; } 51,8 \text{ на } 10 \text{ тис. нас. (фактично } 56,3 \text{ на } 10 \text{ тис. нас.)}$$

$$K \text{ (для малих р-нів)} = \frac{81353 \times 16,7 \times 10}{340 \times 100} = 399,6 \text{ всього; } 49,1 \text{ на } 10 \text{ тис. нас. (фактично } 53,3 \text{ на } 10 \text{ тис. нас.)}$$

Перевіримо отримані дані за формулою Г.А. Попова [6]:

$$K = \frac{A \times R \times \Pi}{d \times 100}, \text{ де}$$

K – необхідне число ліжок на 1000 населення;

A – рівень захворюваності на 1000 населення (фактичні дані захворюваності у 2008р. за потужністю досліджуваних районів);

R – відсоток відбору хворих на госпіталізацію (фактичні дані досліджуваних районів);

Π – середня кількість днів перебування хворого на ліжку (фактичні дані досліджуваних районів);

d – робота ліжка на протязі року (фактичні дані досліджуваних районів).

$$K \text{ (для вел. р-нів)} = \frac{1045,0 \times 12,8 \times 10,23}{339,0 \times 100} = 4,04; 40,4 \text{ на } 10 \text{ тис. нас. (фактично } 39,2 \text{ на } 10 \text{ тис. нас.)}$$

$$K \text{ (для сер. р-нів)} = \frac{431,7 \times 17,6 \times 10,34}{324,4 \times 100} = 2,4; 24,0 \text{ на } 10 \text{ тис. нас. (фактично } 56,3 \text{ на } 10 \text{ тис. нас.)}$$

$$K \text{ (для мал. р-нів)} = \frac{736,5 \times 16,7 \times 10,0}{322,0 \times 100} = 2,0; 20,0 \text{ на } 10 \text{ тис. нас. (фактично } 53,3 \text{ на } 10 \text{ тис. нас.)}$$

При намірі досягти показника роботи ліжка 340 днів на рік та при середньому лікуванні на ліжку 10 днів розрахункова (за формулою І.І. Розенфельда) необхідна кількість ліжок повинна бути від 37,6 (у великих районах) до 51,8 (у середніх районах) на 10 тис. населення. Фактично цей показник складає від 39,2 (у великих районах) до 56,5 (у середніх районах) на 10 тис. населення (107,2% від розрахункового показника).

Перевіривши розрахунки кількості ліжок за формулою Г.А. Попова з урахуванням рівня захворюваності на 1000 населення та використанням усіх фактичних даних по районах отримуємо розрахункову потребу у ліжках: у великих районах 40,4 при фактичній 39,2 на 10 тис населення, у середніх та малих районах приблизно однаково 22,0 при фактичній 55,0 на 10 тис. населення (у всіх районах 150,9% від розрахункового показника – при використанні фактичних даних розбіжність у фактичних та розрахункових показниках ще більша). Спостерігається необхідність незначного збільшення кількості ліжок у великих районах (пояснюється більшою кількістю спеціалістів, більшою захворюваністю населення, необхідністю наявності спеціалізованих ліжок) при значній кількості „заївих” ліжок у малих та середніх районах.

Висновки.

1. Реформування системи надання медичної допомоги у досліджених районах відбувається у напрямку найбільш повного використання ресурсів галузі.

2. Для вибору шляхів найбільш ефективного фінансування галузі, підвищення якості та ефективності надання медичної допомоги, забезпечення належної кількості днів роботи стаціонарного ліжка при оптимальній кількості днів перебування хворого на ліжку можна:

- продовжувати скорочення або перерозподіл ліжкового фонду з урахуванням захворюваності різних (за кількістю населення) районів та з урахуванням чинників, що впливають на використання ліжкового фон-

ду, а також експертних оцінок раціональності їх використання по адміністративних районах;

- продовжити створення необхідної відповідної кількості стаціонарозамінних форм надання медичної допомоги.

Перспективність дослідження полягає в необхідності більш глибокого вивчення шляхів оптимізації системи охорони здоров'я, а саме розрахунку оптимальної кількості ліжок (стаціонарних або денного перебування) в окремому адміністративному районі з урахуванням факторів (наприклад, поширеність захворювань та захворюваність), що можуть впливати на необхідність забезпечення певної кількості стаціонарних або денного перебування лікарняних ліжок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Галієнко Л.І. Методичні аспекти створення стандартів надання стаціонарозамінної медичної допомоги в денних стаціонарах загального профілю в умовах переходу до сімейної медицини / Галієнко Л.І. //Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сімейна медицина – досягнення і перспективи» - Київ, Харків, 2002. – С.18-19.
2. Голяченко О.М. Соціальна медицина, організація та економіка охорони здоров'я / Голяченко О.М., Сердюк А.М., Приходський О.О.-Тернопіль; Джура, 1997. - С.143-157.
3. Зайцев О.М. Розвиток стаціонарозамінюючих форм надання медичної допомоги населенню сільських районів за період впровадження загальної практики – сімейної медицини / Зайцев О.М., Короп О.А. // Сімейна медицина. - 2009. - №4. - С.75.
4. Крячкова Л.В. Стационарозамещающие формы медицинской помощи как пример замещения в организационных структурах здравоохранения (Литературный обзор) / Крячкова Л.В. //Главный врач. - 2002. - № 8. - С.41-54.
5. Процек О.Г. Досвід реформування стаціонарної допомоги та створення соціально – економічних умов для розвитку первинної медико – санітарної допомоги на закладах сімейної медицини / Процек О.Г., Черешнюк Г.С., Тарасюк М.Б., Кулешова С.М., Слепова Т.О., Вихристюк Г.І., Чабан О.Г., Марусяк Н.Д. // Міжнародний медичний журнал. - 2005. - Спеціальний випуск. - С.75-76.
6. Хвисьюк М.І. Введення в менеджмент в охороні здоров'я / Хвисьюк М.І., Мінак В.О., Парфьонова І.І., Сердюк О.І. - Харків, 2002.- С.162.
7. Указ Президента України від 07.12.2000р. № 1313/2000 “Про Концепцію розвитку охорони здоров'я населення України”.

УДК 614.79:364.444:478.2(477.54)

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В БОЛЬНИЧНЫХ КОЙКАХ НА УРОВНЕ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Жилина Ю.В.

Резюме. По результатам комплексного медико - статистического исследования с применением структурно - функционального и математического анализа обосновано потребность населения в больничных койках.

Ключевые слова: потребность населения в больничных койках, административный район области.

UDC 614.79:364.444:478.2(477.54)

GROUND of NECESSITY of POPULATION in HOSPITAL BUNKS at the LEVEL of ADMINISTRATIVE DISTRICT of the KHARKOV REGION

Zhylina Y.V.

Summary. On the results of complex medico - statistical research with application structurally - functional and mathematical analysis the necessity of population is grounded in hospital bunks.

Key words: requirement of population is in hospital beds, administrative district of area.

Стаття надійшла 25.01.2010 р.

УДК 613.8 (477.4) (1-22):504.03

Л.Г.Засипка

ДИНАМІКА СТАРІННЯ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ

Одеський державний медичний університет (м. Одеса)

Одеська обласна СЕС (м. Одеса)

Дана робота є фрагментом наукової роботи «Комплексна гігієнічна оцінка факторів ризику для здоров'я населення у сучасних соціально-екологічних умовах (на прикладі Одеської області), № держреєстрації 0106U10824.

Вступ. Сучасні умови життя населення в більшості країн світу, в тому числі, в Україні, характеризуються прогресуючим погіршенням безпеки навколишнього середовища внаслідок його антропогенного забруднення, різким збільшенням токсичних, радіаційних та психоемоційних навантажень на людину, глибоким порушенням адаптивних властивостей як окремих індивідумів, так і людської популяції в цілому. Дослідження провідних вітчизняних та українських вчених свідчать про тісний зв'язок змін рівноваги у системі "людина-довкілля" із порушеннями з боку індивідуального і популяційного здоров'я [1,2,4].

Серед показників, що характеризують популяційне здоров'я та рівень адаптації до умов проживання, одними з найбільш інформативних є різноманітні індекси, що відображають темпи старіння дорослого населення [3]. При цьому як правило дослідниками використовуються два основні підходи.

З одного боку, зростання числа осіб літнього і похилого віку пов'язане із регресивним типом демографічної динаміки і переважанням смертності над народжуваністю, з іншого – явища передчасного старіння та вичерпання функціональних резервів у осіб середнього віку [3].

Слід зазначити, що старіння є фізіологічним процесом, який втім при наявності додаткових чинників ризику нерідко обтяжується поліморбідними станами. Цьому сприяють вікові структурно-функціональні і регуляторні зміни в організмі, а також загальнобіологічні процеси властиві старінню [3]. Загалом, старіння є закономірними руйнівним процесом вікових змін організму, який веде до зниження його адаптаційних можливостей та збільшення вірогідності смерті. Прискорення цього процесу може відбуватися при наявності несприятливих генетичних або середовищних факторів.

На думку експертів календарний вік відображає постаріння організму та його систем для популяції, і може використовуватися для визначення середніх ймовірностей смерті та очікуваної тривалості життя. Це об'єктивний показник, пов'язаний з суто фізичним плином часу, що може бути визначений у абсо-