

Голові спеціалізованої вченої ради Д 64.600.06
Харківського національного медичного
університету д. мед. н., професору
Огнєву В. А.

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук Коропа Олега Андрійовича на дисертаційну роботу Яреминої Ірини Василівни «Медико-соціальне обґрунтування економічних механізмів оптимізації госпітальної медичної допомоги вторинного рівня (на прикладі стаціонарних відділень м. Вінниці)», подану до спеціалізованої вченої ради Д 64.600.06 Харківського національного медичного університету на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.03 – соціальна медицина

Актуальність теми. Україна знаходиться на шляху реформування системи охорони здоров'я, провідною метою якого є раціональне використання коштів державного бюджету та постійне підвищення якості медичної допомоги. Одним із головних завдань галузі є покращення здоров'я населення, забезпечення рівного доступу усіх громадян до медичних послуг належної якості, що й визначає один із провідних напрямів реформування системи охорони здоров'я України, а саме - структурну перебудову галузі, яка полягає в оптимізації ліжкового фонду та розмежуванні медичної допомоги між її первинним, вторинним та третинним рівнями.

За даними державної статистики в Україні кількість лікарень більш ніж втричі перевищує кількість медичних закладів, що надають первинну медичну допомогу, доволі високими зберігаються показники забезпеченості населення лікарняними ліжками, середнього числа днів зайнятості ліжка, його обігу та середнього перебування хворого на ліжку.

Стан мережі медичних закладів та її розвиток є основними об'єктами планування соціального розвитку регіону, невід'ємною частиною якого є ліжковий фонд. Аналіз використання ліжкового фонду є підставою для визначення структури та потужності медичних закладів, рівня забезпеченості населення лікарняними ліжками та його доступності до стаціонарної медичної допомоги.

Враховуючи європейський вектор розвитку вітчизняної галузі охорони здоров'я, однією з провідних тенденцій госпітальної медичної допомоги вторинного рівня має бути зменшення кількості ліжкового фонду. Проте, мало вивченим питанням для України залишається дослідження впливу скорочення

кількості лікарняних ліжок та їх перепрофілізації на якість стаціонарного лікування. Саме тому дослідження ефектів скорочення ліжкового фонду на середню тривалість та якість стаціонарного лікування, як складової удосконалення організації госпітальної медичної допомоги населенню регіону, визначили актуальність дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Виконання дисертаційної роботи проводилося у відповідності до основних концептуальних напрямів реформування галузі охорони здоров'я України в рамках планової комплексної науково-дослідної роботи, що виконувалася на кафедрі соціальної медицини та організації охорони здоров'я Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова «Вивчення показників здоров'я різних груп населення як основа для реформування системи охорони здоров'я України», № державної реєстрації - 0110U000522. Дисертантка була виконавцем окремих фрагментів НДР.

Мета дослідження повністю відповідає темі дисертації і полягає в науковому обґрунтуванні економічних механізмів оптимізації госпітальної медичної допомоги вторинного рівня.

Завдання, що спрямовані на досягнення визначеної мети комплексні і вирішені пошукувачем в повній мірі.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше в Україні:

- науково обґрунтовано економічні механізми оптимізації госпітальної медичної допомоги вторинного рівня;
- розроблено методологію емпіричної валідизації зміни обсягу медичної допомоги внаслідок зміни професійного навантаження лікарів стаціонару;
- запропоновано методологію експериментальної верифікації впливу збільшення професійного навантаження лікарів стаціонару на тривалість перебування хворих у стаціонарі та ризики їх наступної госпіталізації (на основі МРН моделі конкурентних ризиків);
- обґрунтовано систему економічних заходів щодо покращення якості стаціонарної допомоги та зменшення ризиків наступної госпіталізації.

Теоретичне значення полягає у суттєвому доповненні теорії соціальної медицини в частині застосування економічних важелів щодо покращення якості стаціонарної допомоги.

Практичне значення дисертаційної роботи полягає у обґрунтуванні, впровадженні та оцінці ефективності системи економічних і організаційних заходів щодо покращення якості стаціонарної допомоги та зменшення ризиків наступної госпіталізації.

Ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків. Дисертація Яреминої І.В. «Медико-соціальне обґрунтування економічних механізмів оптимізації госпітальної медичної допомоги вторинного рівня(на прикладі стаціонарних відділень м. Вінниці)» виконана на високому методологічному рівні з використанням інформативної панельної організації даних про пацієнтів, які лікувались у стаціонарах м. Вінниці протягом 1999-2016 років, попередні висновки обґрунтовано розробленою автором економетричною моделлю поведінки лікаря стаціонару з наступною верифікацією експериментальними даними, що значно підвищує їх смислову та статистичну валідизацію.

Основними джерелами та масивами даних при здійсненні емпіричної верифікації висунутих економетричною моделлю гіпотез були 113274 ф. №066/о, 65 статистичних карт вивчення обсягів допомоги на послідовних епізодах госпіталізації пацієнтів гастроентерологічного профілю. Верифікація щодо впливу навантаження лікаря на тривалість перебування у стаціонарі здійснена на основі 2680 статистичних карт епізоду госпіталізації пацієнта. Тестування гіпотези щодо впливу тривалості перебування у стаціонарі на тривалість періоду до наступної госпіталізації проведено на основі 2680 медичних карт стаціонарного хворого (ф.№003/о).

Аналіз даних базувався на сучасних процедурах дослідження процесів виживання, зокрема фрейлті моделі, конкурентних ризиків і МСМС моделювання. Економетричний аналіз здійснений на основі максимізації утиліт лікаря за обмежень його робочого часу, кількості наданих послуг, прибутку лікаря.

Таким чином, достовірність отриманих результатів і висновків роботи ґрунтується на достатньому обсягу інформативних даних і адекватних методів аналізу і узагальнення, які дозволили вивчити об'єкт дослідження, виконати завдання та досягти поставленої мети.

Результати дослідження впроваджені:

- на державному рівні шляхом включення пропозицій до наказів МОЗ України №735 від 30.08.2010 р. «Про визначення основних етапів реформування медичного обслуговування», та №851 від 03.10.2013 р. «Про науково-методичний та організаційний супровід виконання окремих завдань Національного плану дій на 2013 рік» в розділі 24.9 «Розроблення ресурсної моделі госпітального округу», розробки, затвердження та впровадження інформаційного листа «Економічні механізми зменшення ризику повторної госпіталізації та заходи їх реалізації» (Київ, 2015 р.);

- на регіональному рівні а) шляхом впровадження окремих дисертаційних розробок у практику КЗ «ЦПМСД №2» м. Вінниці (акт впровадження від 12.05.2017), університетській клініці ВНМУ ім. М.І. Пирогова (акт впровадження від 10.05.2017), Вінницької міської клінічної лікарні №1 (акт впровадження від 02.03.2017), Вінницької міської клінічної лікарні №3 (акт впровадження від 12.05.2017), Вінницької міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги (акт впровадження від 11.05.2017); б) шляхом впровадження результатів дослідження в навчальний процес Української медичної стоматологічної академії (акт впровадження від 26.04.2017), Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (акти впровадження від 14.03.2017 та 22.03.2017), Вінницького медичного коледжу ім. Д.К. Заболотного (акт впровадження від 8.02.2017)

Повнота представлення результатів в друкованих працях. Всього за темою дисертації опубліковано 12 наукових праць, з них 7 статей (з них 6 у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 2 індексуються в іноземних наукометричних базах), 3 тез в матеріалах конференцій, 1 інформаційний лист.

Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому. Дисертація є завершеною науковою роботою. Рукопис має класичну структуру, що відповідає вимогам ДАК України. Дисертаційна робота викладена на 195 сторінках друкованого тексту, з них обсяг основного тексту - 143 сторінки. Робота складається зі вступу, огляду літератури, розділу матеріалів та методів досліджень, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, ілюстрована 21 таблицею та 11 рисунками, має 3 додатки. Список використаної літератури містить 153 наукових джерела, у тому числі 54 англійських. Розділи знаходяться у чіткій послідовності до поставленої мети і завдань роботи, кожний наступний етап роботи логічно впливає з попереднього.

У вступі розкрито актуальність теми дослідження та показано зв'язок із науковими програмами, темами і планами. Визначено мету, об'єкт і предмет дослідження, методи наукового дослідження та його базу; представлено наукову новизну, теоретичне та практичне значення; наведено інформацію про впровадження результатів дослідження; відображено особистий внесок автора у виконання роботи; представлено інформацію щодо апробації одержаних результатів та публікацій за його результатами.

У першому розділі дисертації проведений детальний аналіз міжнародного та вітчизняного здобутків за питаннями дослідження, аналітично

подані сучасні концепції та резерви покращення обслуговування населення стаціонарною медичною допомогою. Синтезовані сучасні епідеміологічні дані та економічні підходи оптимізації стаціонарних послуг. Особлива увага приділена методологічним особливостям досліджень та невирішеним проблемам по обґрунтуванню економічних механізмів покращення якості надання стаціонарних послуг, зокрема за перспективним критерієм зниження ризику повторних госпіталізацій.

У другому розділі дисертаційної роботи викладені програма, обсяги та методи дослідження, описані структура організації досліджень з відповідними основами вибірок, дані характеристики матеріалу дослідження та методи аналізу даних, структура організації досліджень дисертації з відповідними основами вибірок, основні характеристики матеріалу дослідження та методи аналізу даних. З огляду на багатовекторність та комплексність завдань дослідження проводилось поетапно, з застосуванням когортного дизайну, епідеміологічного, соціологічного, статистичного методів, зокрема Markov chain Monte Carlo (MCMC) алгоритмів, кривих виживання (модель Кокса), класифікації та зменшення розмірності, економетричного моделювання поведінки лікаря стаціонару та популяційного експерименту. Детально наведені модифікації та авторські удосконалення класичної методології, зокрема розробленої автором економетричної моделі поведінки лікаря стаціонару. У контексті верифікації висновків моделі розглянуті можливі оцінщики ефектів зростання конкуренції на зміну лікарської практики в умовах цілодобового стаціонару.

В третьому розділі дисертації *"Економетрична модель поведінки лікаря стаціонару та її емпірична верифікація в умовах реформи охорони здоров'я у м. Вінниці"* викладено оригінальну економетричну модель поведінки лікаря стаціонару та її емпіричну верифікацію в умовах медичної реформи у м. Вінниці. Модель побудована на класичних економічних кривих, а саме кривої утиліт лікаря стаціонару та прямої бюджетних обмежень. Аналіз відбувався за допомогою розкладу Слуцького, з вивченням попиту Маршалла і Хікса і виділенням компенсованого ефекту і ефекту прибутку. В результаті з'ясовано, що внаслідок росту конкуренції за пацієнта очікується збільшення параклінічних годин роботи у зв'язку із зменшенням навантаження пацієнтами. Відповідно лікар переключається на виконання функцій, які сприяють підвищенню якості лікувального процесу за рахунок збільшення часу на організацію ведення пацієнта, верифікацію діагнозу, аналіз даних, та

індивідуальний підбір лікування. Відповідно збільшується середня тривалість лікування, що доведено аналітично.

Проаналізовані показники роботи стаціонарів м. Вінниці впродовж 1999-2012 років, включаючи період до початку пілотного проекту медичної реформи у 2008 році і в ході реформи. Встановлені закономірності повністю узгоджується з висновками економетричної моделі поведінки лікарів і показують, що реформа не сприяла розвитку конкурентного середовища всередині міських стаціонарів і більш якісній їх роботі. Мікроекономічні клінічні дані повністю підтвердили припущення теоретичної моделі щодо зв'язку між якістю лікування і часом, затраченим на обґрунтування, призначення, і контроль медичних процедур. Зокрема за оцінками параметрів мікст моделі Вейбулла тривалості ремісії за семплером Гіббса встановлено, що зі збільшенням тривалості перебування у стаціонарі на добу тривалість наступної ремісії достовірно ($p < 0,05$) збільшилася в 1,64 разів. Автору поталанило встановити нову закономірність, яка не розглядалась економістами охорони здоров'я. А саме, теорія поведінки лікаря за теорією класичного ринку і трудових сил стосуються лише першого і частково другого епізодів стаціонарного лікування. Надалі переважає вибір пацієнта, а лікар перетворюється в «досконалого агента» пацієнта.

Четвертий розділ дисертації "Вивчення впливу конкуренції на тривалість перебування у стаціонарі на основі натурного експерименту" присвячений тестуванню гіпотези очікуваного зменшення середньої тривалості лікування при збільшенні навантаження на лікаря стаціонару, зокрема при зменшенні конкуренції на основі натурного експерименту. А саме, в ході реформування медичної галузі в м. Вінниці подекуди виникали диспропорції в забезпеченні стаціонарною допомогою в окремих закладах охорони здоров'я. Було виявлено найбільший ріст рівнів госпіталізації до міської клінічної лікарні № 1 (МКЛ № 1) м. Вінниці, який відбувся у 2009 р., що пов'язано з перепрофілізацією МКЛ № 2 в лікарню швидкої допомоги і розподілу пацієнтів по іншим стаціонарам, в основному до МКЛ №1 з відповідно збільшенням навантаження лікаря пацієнтами. Дизайн включав кілька експериментальних і контрольних когорт, а саме госпіталізованих у відділення терапевтичного профілю і спеціалізовані. Дисертантом була обґрунтована фрейлті модель, яка дозволяє ідентифікувати і оцінити вплив скорочення ліжок і зрослого навантаження на лікаря на тривалість лікування у стаціонарі. Тестування показало достовірне скорочення середнього терміну перебування хворих на ліжку при збільшенні навантаження на лікаря стаціонару.

В п'ятому розділі дисертації *"Вивчення впливу тривалості перебування у стаціонарі на тривалість періоду між госпіталізаціями"* тестувалась гіпотеза впливу тривалості перебування пацієнтів у стаціонарі на якість лікування за тривалістю періоду між черговими госпіталізаціями (ТПМГ). ТПМГ є еквівалентом ризику повторної госпіталізації, який при повторній госпіталізації у відділення того ж профілю вважається свідченням невдалого завершення попереднього випадку стаціонарного лікування. Тому доказ існування такого зв'язку еквівалентний підтвердженню гіпотези теоретичної моделі поведінки лікаря і стосується переорієнтації на додаткову якість обслуговування стаціонарних хворих за умов зменшення навантаження на лікаря, зокрема при збільшенні конкуренції за пацієнта.

Після аналізу статистичних даних було виявлено, що експериментальні дані підтримують основну гіпотезу. А саме, кожний додатковий день перебування у стаціонарі при вирівнянні на вихідні, місяць, діагноз та інші змішувальні фактори, забезпечував приріст ТПМГ на 2,5%.

Таким чином на основі локальної ситуації доведено, що скорочення тривалості перебування пацієнтів у стаціонарі погіршує прогнози і збільшує ризику наступних госпіталізацій.

В шостому розділі дисертації *"Економічні механізми покращення якості стаціонарної допомоги та їх експертна оцінка"* на основі синтезу міжнародного досвіду, власних досліджень та графічного аналізу економічних кривих викладено обґрунтування удосконаленої моделі стаціонарної медичної допомоги вторинного рівня на основі економічних механізмів зниження ризику повторної госпіталізації, перспективні заходи їх реалізації в Україні та експертно оцінена її ефективність.

Перспективними економічними механізмами на думку автора є а) компенсація повороту кривої прибутку лікаря в умовах конкуренції через компенсаторні механізми оплати якості праці лікаря, б) збільшення цінової еластичності попиту споживача стаціонарних послуг, в) зменшення монополістичної потужності виробника стаціонарних медичних послуг, д) посилення моносонічної потужності споживача медичних послуг.

Відповідно кожному з вказаних механізмів наведені заходи практичної реалізації, які довели свій ефект в міжнародній практиці та теорії організації стаціонарних медичних послуг. Особливу увагу звернено на посилення моносонічної потужності споживача медичних послуг, що відновлює ринковий баланс в умовах характерної для стаціонарних медичних закладів олігополії, посилює контроль за якістю медичних послуг, їх доступністю,

звужує можливості реалізації монополістичної потужності стаціонарами. Ефект на основі економічних кривих передається через вплив на зменшення вартості клінічної години, вирівнюючи порушене внаслідок скорочення ліжок співвідношення між прибутками лікаря від пара клінічної і клінічної активності. Як збільшення цінової еластичності попиту, так і збільшення моносонічної потужності споживача сприяють обмеженню індукованого медичним персоналом попиту на медичні послуги, спрямованого на надання надлишкових послуг.

Висновки та пропозиції дослідження оцінені 32 експертами – організаторами охорони здоров'я. Результати оцінки валідності експертних оцінок за ієрархічною логістичною мікст моделлю показали відсутність вираженої гетерогенності в думках експертів. Достовірно позитивна константа моделі свідчить про достовірну тенденцію оцінювати запропоновані заходи як ефективні за усіма питаннями з достовірним переважанням стверджувальних відповідей. Достовірно більш схильними експерти були до стверджувальних відповідей на питання щодо мотивації медичного персоналу лікарень, а також щодо підвищення алокативної та технічної ефективності виробництва стаціонарних послуг.

Висновки дисертаційного дослідження складаються із 5 пунктів, є логічним завершенням проведених досліджень, відображають їх суть і достатньо обґрунтовані.

Практичні рекомендації дисертанта базуються на отриманих висновках.

Оцінка ідентичності змісту автореферату і основних положень дисертації.

Автореферат дисертаційного дослідження Яреминої І.В. адекватно відтворює повний зміст дисертації, оформлений згідно з вимогами ДАК України. Зміст автореферату та основних положень дисертаційної роботи є ідентичними. Дисертація відповідає паспорту спеціальності 14.02.03 – соціальна медицина. Ознак плагіату під час проведення опоненції дисертації не виявлено.

Оцінюючи загалом роботу позитивно, слід звернути увагу здобувача на деякі **зауваження та дискусійні питання**:

1. Дисертаційна робота перенасичена спеціальною термінологією, запозиченою з зарубіжних шкіл економетристів та економістів охорони здоров'я і потребує спрощення викладення та узагальнень автора.
2. При рецензуванні дисертаційної роботи були виявлені зауваження щодо її оформлення. Автору були указано на наявні стилістичні огріхи у тексті дисертації, які були абсолютно всі усунуті в процесі рецензування.

Питання до дисертанта.

1. Які можливі ризики практичної реалізації запропонованих нововведень для пацієнта і для лікаря?
2. Що необхідно зробити першочергово для впровадження запропонованих нововведень на регіональному рівні за умови автономізації управлінсько-фінансової діяльності медичних закладів?

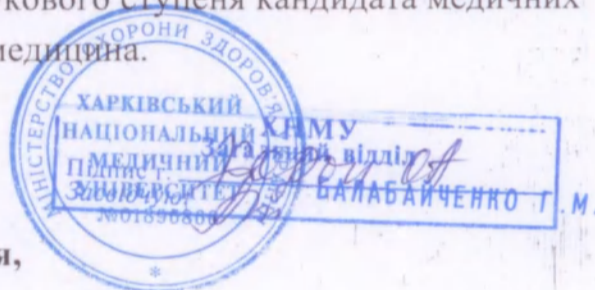
Вказані зауваження і запитання не мають принципового характеру і не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи Яреминої І.В. та її наукового і практичного значення.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Яреминої І.В. «Медико-соціальне обґрунтування економічних механізмів оптимізації госпітальної медичної допомоги вторинного рівня (на прикладі стаціонарних відділень м. Вінниці)», яка представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.03 – соціальна медицина є завершеним, комплексним; самостійно виконаним на сучасному рівні науковим дослідженням, яке містить нове вирішення актуальної наукової і практичної для охорони здоров'я України проблеми – наукового обґрунтування економічних механізмів оптимізації госпітальної медичної допомоги вторинного рівня.

Представлена дисертаційна робота за своєю актуальністю, науковою новизною та практичним значенням, рівнем висвітлення результатів та їх впровадження відповідає вимогам п.11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановами Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 та від 19.08.2015 р. № 656, а її автор – Яремина Ірина Василівна – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.02.03 - соціальна медицина.

Професор кафедри громадського здоров'я,
та управління охороною здоров'я
Харківського національного
медичного університету,
д.мед.н., доцент



О.А.Короп

*Відгук оригіналу виконано
надійшов до спеціалізованої
вченої ради 06.12.18р*

В.г. секретар