

Відгук
офіційного опонента доктора медичних наук, професора
Гойди Ніни Григорівни
на дисертаційну роботу Лашкул З.В. «Медико-соціальне обґрунтування
мультимодальної системи профілактики артеріальної гіпертензії на основі
концепції персоналізованої медицини у дорослого населення на
регіональному рівні» представлену на здобуття наукового ступеня доктора
медичних наук за спеціальністю 14.02.03 – соціальна медицина.

Актуальність дослідження. Артеріальна гіпертензія (АГ) є одним з найбільш поширених у всьому світі захворювань і провідним глобальним фактором ризику розвитку не тільки ішемічної хвороби серця, інсульту, інфаркту міокарда, судинних захворювань, хронічної хвороби нирок, але й передчасної смерті. Поширеність підвищеного артеріального тиску (АТ) серед дорослого населення у країнах світу становить 40 %, але число осіб з неконтрольованою АГ продовжує збільшуватись: з 600 млн. у 1980 р. до 1 млрд. у 2013 р. За даними дослідження, ініційованого ВООЗ та світовим банком, щодо вивчення глобального тягаря хвороб, підвищений АТ, як фактор ризику, у 2010 р. вийшов на 1 місце змістившись з 4 місця, яке він займав у 1990 р.

У структурі загальної смертності населення України хвороби системи кровообігу становлять 66,5 %, а смертність населення з цих причин є одною із найвищих в світі.

Фундаментальними дослідженнями на сьогодні доведено зв'язок між розвитком АГ та цілою низкою факторів ризику (ФР), які стосуються як нездорової поведінки так і здоров'я окремої особи. Але питання щодо вивчення кумулятивної дії ФР на різні групи населення, прогнозування розвитку АГ та ХСК для кожного індивідуума та популяції в цілому залишаються остаточно нез'ясованими.

Розроблення та запровадження у розвинених країнах світу програм, спрямованих на профілактику та лікування АГ шляхом саме модифікації ФР та контролю над АГ, дозволило знизити смертність від ішемічної хвороби серця (ІХС) на 30,7 %, інсульту на 29,2 %, неконтрольованого АТ на 29,4 %, зниження поширеності високого рівня холестерину на 24,5 % і поширеності куріння на 15,8 % порівняно з вихідним рівнем. Але імплементація таких програм, залишається проблемою для багатьох країн світу. Тому натеper ініціюються чисельні дослідження, метою яких є визначення потенційних бар'єрів на шляху реалізації програм, спрямованих на профілактику АГ. У країнах з низьким економічним розвитком найбільш значимими бар'єрами є недоступність лікарських препаратів; відсутність у системах охорони здоров'я програм, спрямованих на виявлення осіб, що піддаються найбільшому ризику розвитку АГ і ХСК з подальшим забезпеченням безперервного контролю АТ, а також відсутність в державі пріоритетності фінансування програм профілактики

неінфекційних захворювань. У вітчизняній науковій літературі наукові роботи, присвячені вивченню ризиків, які перешкоджають ефективному застосуванню існуючої системи диспансеризації поодинокі і стосуються окремих її аспектів, комплексно дане питання не вирішене і достатньо глибоко не вивчалось.

Крім того, досліджень, спрямованих на визначення відправних точок у дефініції «ідеального серцево-судинного здоров'я», виявлення поширеності його серед українців, як стартових моніторингових показників для аналізу ефективності запроваджуваних стратегій, дуже мало.

Існуюча система диспансеризації АГ не враховує ці новітні підходи, так як в умовах обмежених фінансових ресурсів вона не є адресною та персоналізованою, не узгоджена та не скоординована з усіма гілками влади, недостатньо інтегрована між закладами різних рівнів та громадою, не враховує соціально-економічне становище та не спрямована на підвищення мотивації населення до здорової поведінки.

Мінімізація вказаних недоліків потребує розроблення нових стратегічних напрямів розвитку громадського здоров'я та запровадження пропагандистських програм щодо зміцнення серцево-судинного здоров'я та профілактики захворювань в наступному десятилітті, так як за даними науковців відсутність контролю за АГ і, відповідно, ХСК може призвести навіть до гальмування соціально-економічного розвитку країни.

Таким чином, існує нагальна потреба у розробленні інноваційних стратегій спрямованих не тільки на виявлення осіб з АГ, покращення їх лікування і контроль над АГ у кожного індивідуума, але й на пропаганду здорового способу життя та застосування превентивних заходів для зменшення поширеності АГ серед населення в цілому. Національні дослідження, присвячені науковому обґрунтуванню мультимодальної системи профілактики АГ на основі концепції персоналізованої медицини у дорослого населення на регіональному рівні не проводилися.

Саме це спонукало дисертанта до проведення даного наукового дослідження.

Мета роботи - медико-соціальне обґрунтування, розроблення та оцінка ефективності мультимодальної системи профілактики АГ на основі концепції персоналізованої медицини у дорослого населення на регіональному рівні.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами. Дисертаційна робота виконувалася відповідно до плану науково-дослідних робіт ДУ «Український інститут стратегічних досліджень Міністерства охорони здоров'я України» і є фрагментом науково-дослідних робіт: «Наукове забезпечення реалізації Європейської політики «Здоров'я для усіх - 21» в умовах оптимізації системи охорони здоров'я України на 2012-2014 рр.», «Розробка сучасних стратегій, моделей і технологій в умовах формування здорового способу життя та боротьби з чинниками ризику» та частково – у

рамках комплексної НДР «Соціально-гігієнічне дослідження хворих гіпертонічною хворобою та наукове обґрунтування заходів по її зниженню» (№ державної реєстрації ВН.Р. 02.16.01.09, терміни виконання 2009-2012 рр.) ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», а також комплексної НДР «Медико-соціальне обґрунтування удосконалення роботи лікаря загальної практики/сімейної медицини в умовах реформування галузі охорони здоров'я» (№ державної реєстрації 0113U001603), що виконується у ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» з 2013 р., і в якій дисертант є керівником їх виконання. Дослідження здійснювалося відповідно до загальнодержавних та галузевих заходів щодо поліпшення здоров'я населення.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Досягнення головної мети дослідження – наукове обґрунтування мультимодальної системи профілактики АГ у дорослого населення на основі концепції персоналізованої медицини – потребувало розроблення спеціальної програми, складеної з використанням системного підходу та комплексу епідеміологічних, клінічних, соціологічних та статистичних досліджень, якою передбачалося виконання поставлених задач із застосуванням відповідного методичного інструментарію, що забезпечило можливість отримання достатньо повної інформації для оцінювання стану об'єкта дослідження.

Для вирішення наукових завдань дисертантом використано комплекс сучасних методів дослідження і достатній об'єм медико-статистичних даних, що забезпечили репрезентативність дослідження.

Усі положення та висновки дисертації аргументовані та підтверджені достатніми за обсягами фактичними матеріалами: 481 одиниця наукових літературних джерел (в тому числі 348 зарубіжних), галузева статистична звітність за 2007-2013 роки, яка стосувалась 2075 закладів охорони здоров'я та 3052 анкети-опитувальники.

Різноманітність джерел первинних та оціночних матеріалів, їх достатній обсяг без будь-яких упереджень підтверджують обґрунтованість і достовірність наукових положень дисертаційної роботи, представлених висновків та рекомендацій.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що *вперше в Україні:*

1. Обґрунтовано застосування концепції персоналізованої медицини в профілактиці АГ серед дорослого населення шляхом вивчення асоціацій між медико-соціальними ФР і розвитком АГ та визначення на їх основі трьох модулів – «ризикова поведінка», «несприятливі фактори здоров'я» та «соціальні детермінанти розвитку АГ», з яких пріоритетне значення має модуль «ризикована поведінка», що вимагає спрямованості системи профілактики АГ не тільки на кожного індивідуума, який має свої індивідуальні відмінності в

генах та способі життя, але й на популяцію в цілому, яка формує його оточуюче середовище;

2. Обґрунтовано та розроблено мультимодальну систему профілактики АГ, центральний структурно-процесний організаційний компонент якої (персоналізована медицина) підтримується комплексом фінансово-економічних, технологічних, освітніх, інформаційних механізмів та участі громадськості, які забезпечують комплексність, багаторівневність, координованість, наступність та безперервність профілактики АГ.

3. Доведено наявність потенційних ризиків, пов'язаних з системою охорони здоров'я, що перешкоджають ефективному проведенню диспансеризації дорослого населення з АГ, з яких найбільш вагомими є низька укомплектованість штатних посад фізичними особами, недостатнє ресурсне забезпечення, відсутність локальних протоколів з системного і комплексного скринінгу ФР та контролю АГ, вкрай низький рівень застосування процедур ревазуляризації, відсутність мотиваційної компоненти до заохочення медичного персоналу проводити профілактичну роботу, включаючи моделювання факторів ризику та профілактику АГ і хвороб, що з нею асоціюються;

4. Ідентифіковано основні ризики при реалізації програм профілактики та контролю АГ, що залежать від медичних працівників (недостатнє знання ФР і цільових значень основних показників, низький рівень моделювання ФР у себе особисто) та пацієнтів (нерегулярне проходження диспансеризації, невиконання призначень лікарів, включаючи прийом гіпотензивних препаратів);

5. Науково обґрунтовано доцільність застосування алгоритму ідентифікації пацієнтів високого ризику з високими діагностичними характеристиками, який включає ФР, що найбільше асоціюються з ризиком розвитку АГ, – надмірну вагу, невідповідну дієту, несприятливий сімейний анамнез та низький дохід;

6. Доведено дієвість мультимодальної системи профілактики АГ, яка проявляється у підвищенні загальної структурної ефективності системи спрямованої на усунення ФР на усіх рівнях впливу – індивідуальному, груповому та популяційному та доцільність застосування теорії ідеального серцево-судинного здоров'я, як складової персоналізованої медицини, в системі профілактики АГ сприяє підвищенню медичної, соціальної та економічної ефективності системи;

Уточнено:

наукові дані про фактори ризику, що асоціюються з розвитком АГ, зокрема виявлено, що поряд з відомими факторами, такими як спадковість, надмірна вага, гіподинамія, надмірне вживання алкоголю, для мешканців Запорізької області притаманні й інші достовірні ФР соціально-економічної спрямованості: незадовільний рівень життя (ВШ 4,31), заробітна плата менше за

1500 грн. (ВШ 2,39), садинокість (ВШ 2,36), безробіття (ВШ 1,9), відсутність ЗОЗ у місці проживання (ВШ 1,91), низький рівень освіти (ВШ 1,41) та професія зі стресовими навантаженнями (ВШ 1,34);

Набули подальшого розвитку:

- знання щодо трендів АГ та хвороб асоційованих з нею в Україні та Запорізькій області, зокрема констатовано підвищення показників захворюваності серед дорослого населення Запорізької області на ГХ; ХСК; ГІМ та на ГПМК; підвищення показників первинного виходу на інвалідність пацієнтів з ГХ на тлі сталих значень серед пацієнтів з ХСК, ГІМ та ГПМК; підвищення показників смертності на ГІМ на тлі сталих значень показників смертності від ГХ і ХСК при значному зменшенні зазначених показників за цей час у розвинених країнах світу;

- знання щодо недостовірної реєстрації ХСК, що підтверджується виявленими помилками при кодуванні основної причини смерті, зокрема: неправильним визначенням основної причини смерті, дублюванням діагнозів та не внесенням ГБ як основного діагнозу при серцевій недостатності;

- наукові дані про поширеність ФР розвитку АГ серед різних верст населення, зокрема, найпоширенішими ФР серед сільського населення є: жіноча стать, вік старше за 50 років, надмірна вага, несприятливий сімейний анамнез, смертність родичів внаслідок ХСК; незадовільний рівень життя; серед міського населення – низький середній дохід, надмірне вживання алкогольних напоїв; серед осіб жіночої статі – нервово-психічні перенавантаження, безсоння, зловживання тваринними жирами та сіллю, надмірна вага та гіподинамія.

Викладений вище перелік наукових тверджень та їх зміст свідчать про вагомий внесок дисертанта в наукову копилку знань щодо профілактики артеріальної гіпертензії.

Теоретичне значення результатів дослідження полягає у доповненні теорії соціальної медицини у частині організації медико-соціальної профілактики АГ та хвороб асоційованих з нею серед дорослого населення.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що вони стали підставою для:

- розробки регіональної програми профілактики ХСК на обласному рівні (рішення обласної ради від 24.12.2013 року №11);
- визначення економічного тягара на державу та систему охорони здоров'я від АГ та хвороб асоційованих з нею, зокрема встановлено, що прямі затрати системи охорони здоров'я Запорізької області упродовж 2010-2013 рр. на ведення пацієнтів з ХСК становили 53 % загального річного бюджету охорони здоров'я області, при цьому прямі бюджетні витрати у зв'язку з госпіталізацією пацієнтів з АГ, ГІМ та ГІ (І місце у структурі усіх витрат) – 12 % бюджету;

- розробки методичних рекомендацій з профілактиці АГ у закладах первинної ланки системи ОЗ;
- створення «Шкіл здоров'я» на базі ЦПМСД для зменшення поширеності ФР і, відповідно, АГ та хвороб асоційованих з нею серед дорослого населення;
- розробки методичного посібника з питань інформованої згоди на проведення профілактичних заходів;
- розробки методичних рекомендацій з організації контролю та управління якістю медичної допомоги в первинній ланці охорони здоров'я та службі екстреної медичної допомоги (ЕМД);
- розроблення алгоритму ідентифікації пацієнтів високого ризику;
- розроблення клінічних профілактичних маршрутів пацієнтів з різними рівнями нездорової поведінки та наявністю факторів несприятливих для здоров'я.

Впровадження результатів дослідження здійснено на всіх рівнях управління.

На державному рівні при:

- підготовці Концепції загальнодержавної програми «Здоров'я – 2020: Український вимір»;
- проекту Закону України «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо удосконалення надання медичної допомоги.

На галузевому рівні:

3 методичні рекомендації, 2 посібники; результати дослідження використовуються в навчальному процесі.

На регіональному:

- обласна програма «Профілактики та лікування серцево-судинно-мозкових захворювань у Запорізькій області»;
- ряд наказів ДОЗ та ЗМАПО.

Обсяг та структура дисертації: дисертацію викладено на 417 сторінках тексту, з них основного тексту 299 сторінки; складається із вступу, аналітичного огляду літератури, програми дослідження та 6 розділів власних досліджень, узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, ілюстровано 41 рисунком та 74 таблицями, містить 17 додатків. Список використаної літератури містить 481 джерел, у тому числі 348 — латиницею.

Повнота викладу змісту дисертації в опублікованих працях. За матеріалами дисертації опубліковано 52 наукові праці, 22 відображають основні наукові результати (15 - наукові праці у виданнях рекомендованих МОН ДАК України та 7 публікацій в іноземних наукових журналах та у виданнях України включених до міжнародних наукометричних баз), 14 праць апробаційного характеру, 16 праць додатково представляють наукові результати дослідження.

Апробація результатів дослідження.

Результати дослідження та основні положення дисертаційної роботи доповідались на 15 наукових форумах.

В фахових публікаціях викладено цілісні завершені складові дисертаційного дослідження.

Зміст кожного основного розділу представлено у відповідній публікації. В наукових публікаціях які представлені в співавторстві є інформація про внесок дисертанта.

Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому.

Дисертація є заведеною науковою роботою. Рукопис має класичну структуру, що відповідає вимогам ДАК України, викладений на 419 сторінках, у тому числі 299 сторінках власного тексту, та складається із вступу, огляду наукової літератури, програми й методичного апарату дослідження та 6-х розділів власних досліджень, узагальнення, висновків, практичних рекомендацій, ілюстрована 41 рисунками та 74 таблицями. Список використаної літератури містить 481 джерел, у тому числі 348 — латиницею.

У *вступі* обґрунтовано актуальність дослідження, визначено мету, предмет, об'єкт, сформульовано завдання, охарактеризовано методи дослідження, розкрито суть наукової новизни дослідження, практичне та теоретичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача, викладено дані щодо апробації та висвітлення матеріалів дослідження у фахових виданнях.

У *першому розділі* «Сучасні моделі організації профілактики АГ та хвороб асоційованих з нею у розвинених країнах світу та їх основні відмінності від організації профілактики АГ в Україні» (аналітичний огляд наукової літератури) наведено системний огляд наукової літератури та законодавчо-нормативних актів, за результатами якого виявлено: відсутність системного підходу до організації профілактики АГ в Україні, наявність пріоритетного ресурсного забезпечення процесів лікування АГ, а не заходів з мінімізації ФР, які достовірно пов'язані з АГ, невідповідність як профілактичних, так і лікувальних заходів при АГ міжнародним стандартам, пріоритетність громади та населення в якості цільової групи, а не окремого індивідуума, при проведенні профілактичних заходів, що потребує наукового обґрунтування оптимізації системи профілактики АГ у дорослого населення.

У *другому розділі* «Програма, матеріали, обсяги і методи дослідження» висвітлено спеціально розроблену з використанням системного підходу програму, яка передбачала досягнення мети дослідження та виконання завдань у вісім організаційних етапів із використанням сучасних епідеміологічних, соціологічних та статистичних методів дослідження: детально описані методи статистичного аналізу із застосуванням пакету ліцензійних програм, що дало

можливість отримати достатньо повну інформацію для оцінки об'єкту дослідження

У *третьому розділі* «Тренди АГ та хвороб асоційованих з нею серед дорослого населення Запорізької області та України за 2007-2013 рр.» автор показала, що хвороби системи кровообігу (шифр І 10-І 69) є досить поширеною патологією (6 416,65 на 10 тис. населення), які займають перші місця у структурі захворюваності та смертності дорослого населення Запорізької області. Найбільш високу питому вагу в структурі захворюваності на ХСК становлять: гіпертонічна хвороба (всі форми) – 48,5 %, ішемічна хвороба серця – 32,5 % та церебро-васкулярні хвороби – 17,8 %.

За 2007-2011 рр., до впровадження мультимодальної системи профілактики АГ в Запорізькій області, основні тренди характеризувались такими особливостями:

- підвищенням показників захворюваності (з розрахунку на 10 тис. дорослого населення) на ГХ (з 2 803,6 до 2 862,4); на ХСК (з 5 806,7 до 6 289,7); на ГІМ (з 12,1 до 13,6); та на ГПМК (з 29,3 до 32,7); без відмінностей за місцем проживання, віком та статтю;

- підвищенням показників первинного виходу на інвалідність та підвищенням показників смертності при зазначених патологіях.

В той же час спостерігається значне зменшення за цей же час аналогічних зазначених показників у розвинених країнах світу.

Дисертант показала, що у Запорізькій області захворюваність на ХСК є значно нижчою за загальнодержавні показники, проте смертність від ГІМ, ГПМК – значно вища, що свідчить, на думку дисертанта, про низьке виявлення зазначеної патології серед дорослого населення регіону та незадовільний стан спостереження за пацієнтами з АГ та асоційованими з нею хворобами, і, відповідно, низький рівень надання медичної допомоги. Тому цим дисертант ще раз підкреслила наскільки актуальним є розроблення чітких ресурсно-незатратних алгоритмів ідентифікації пацієнтів високого ризику щодо розвитку АГ.

Проведене автором дослідження 560 свідочтв про смерть померлих від ХСК показало, що реєстрація смертності від ГХ може бути недостовірною, так як кодування діагнозів відбувається з помилками і не відповідає рекомендаціям Європейського Центру ВООЗ щодо використання шифрів ХСК при кодуванні основної причини смерті. Зокрема, визначено три групи помилок: а) неправильне визначення основної причини смерті (12,0%), дублювання діагнозів (10%), та невнесення ГБ як основного діагнозу при серцевій недостатності (0,6%).

А «викривлення» показників рівня та структури причин смерті від ХСК призводить до неправильних управлінських рішень.

Четвертий розділ «Обґрунтування імплементації концепції

персоналізованої медицини в систему первинної та вторинної профілактики АГ» був присвячений саме розробці алгоритму ідентифікації пацієнтів високого ризику та обґрунтуванню впровадження концепції персоналізованої медицини в систему профілактики АГ. Для цього вивчено та ідентифіковано ФР, які достовірно асоціюються з АГ, та розроблено алгоритм ідентифікації пацієнтів високого ризику на основі клінічних прогностичних моделей. Виявлено, що поряд з уже відомими ФР, для мешканців Запорізької області притаманні й інші ФР соціально-економічної спрямованості, зокрема незадовільний рівень життя, заробітна плата менше за 1500 гривень, самотність, безробіття, відсутність ЗОЗ в місці проживання, низький рівень освіти та професія зі стресовими навантаженнями. Дисертант показала, що частота виявлення вже відомих та нових ФР серед різних верст населення суттєво відрізняється.

Проведене дослідження показало, що кожна особа в популяції має свої індивідуалізовані фактори ризику, але й самій популяції притаманні певні ризики. Тому система профілактики АГ повинна бути спрямована не тільки на кожного індивідуума, який має свої індивідуальні відмінності в генах та способі життя, але і на популяцію в цілому, яка формує його оточуюче середовище. Дисертантом підкреслено, що саме концепція «персоналізованої медицини» (Precision medicine) є тим інструментом, який дозволить впливати на кожного індивідуума в популяції.

Необхідно відмітити, що «персоналізована медицина» не є новою і завжди застосовувалась в медицині, але на початку 2015 р. концепція персоналізованої медицини стала одним із стратегічних напрямів фундаментальних досліджень багатьох країн світу, метою яких є забезпечення здоров'я окремого індивідуума та подовження тривалості його життя шляхом застосування профілактичних або лікувальних заходів з урахуванням індивідуальних відмінностей.

Дисертантом доведено, що саме на теорії індивідуалізованих ФР, які можуть змінюватися як з часом, так і зі зміною місця проживання, тобто на концепції «персоналізованої медицини», і повинна базуватися система профілактики АГ, яка полягає перш за все в ідентифікації осіб високого рівня та застосуванні до них індивідуалізованих заходів профілактики АГ та контролю над нею.

Дисертантом показані перешкоди на шляху імплементації програм профілактики і на вторинному рівні організації та надання медичної допомоги.

Проведений автором дисертації аналіз надання медичної допомоги у закладах третинного рівня виявив відсутність в області можливостей для застосування сучасних профілактично-лікувальних заходів з попередження розвитку у пацієнтів з АГ ускладнень та фатальних випадків, зокрема за 2010-2013 рр. достовірно зменшилась кількість пацієнтів, яким проводились процедури реваскуляризації, зокрема аорто-коронарне шунтування та

стентування на тлі збільшення осіб, яким проводилась тромболітична терапія. Вище наведене потребує включення в систему профілактики АГ заходів, які регулюють фінансове забезпечення імплементації зазначених інтервенцій.

В даному розділі, з застосування методу соціологічного опитування, виявлені основні ризики щодо реалізації програм профілактики та контролю АТ серед медичних працівників організаторів охорони здоров'я та окремих груп населення.

Отримані дані були використані для програм персоналізованої профілактики АТ.

У шостому розділі «Економічний тягар артеріальної гіпертензії та хвороб асоційованих з нею на державу та систему охорони здоров'я на прикладі Запорізької області», наведено результати на основі детальних розрахунків всіх можливих видів фінансових втрат при лікуванні артеріальної гіпертензії та асоційованих з нею хвороб.

Дослідженням показано, що прямі бюджетні витрати у зв'язку з госпіталізацією пацієнтів з АГ, ГІМ та ГІ (І місце в структурі усіх витрат) становлять 12 % бюджету охорони здоров'я області – 276 млн. грн. за 2010-2013 рр. При цьому усі прямі затрати за рахунок бюджету становлять 291 млн. гривень, а разом з медикаментозним забезпеченням за рахунок пацієнтів – 379 млн. грн.

Загальна сума втрат у зв'язку з виплатою допомоги по причині тимчасової непрацездатності з АГ та хвороб асоційованих з нею упродовж 2010-2013 рр. становила 117 млн. 257 грн., а у зв'язку з первинною інвалідністю від АГ та ХСК – 6 млн. 318 тис. грн.

Цінними є дані дисертанта і щодо втрат внутрішнього валового продукту у зв'язку з передчасною смертю від АГ. В області ці втрати у 2013 р. становили 54 828 млн. грн. Передчасна смертність пацієнтів працездатного віку від всіх ХСК за 2010-2013 рр. призвела до втрати до 69 880 років потенційного активного життя, або 1005 осіб середньої тривалості життя.

Дані економічних збитків від ХСК в країнах ЄС вказують, що прямі затрати системи охорони здоров'я становлять 62% всіх затрат, а у Запорізькій області – 53%. Таку ситуацію можна пояснити значно меншими затратами системи охорони здоров'я на використання високотехнологічних медичних послуг (АКШ, стентування та ін.).

Дані цього розділу є науково обґрунтованим аргументом для органів місцевого самоврядування, особливо при формуванні місцевих бюджетів.

У сьомому розділі «Обґрунтування мультимодальної системи профілактики АГ на основі персоналізованої медицини у дорослого населення на регіональному рівні» теоретично обґрунтовано та запропоновано концептуальні підходи до мультимодальної системи організації профілактики АГ, які стали підґрунтям для її розроблення, апробації, коригування та

впровадження в ході організаційного експерименту. Основною метою запропонованої системи стало зменшення темпів наростаючої хвилі АГ та ХСК.

Запропонована автором концептуальна модель мультимодальної системи профілактики АГ у дорослого населення на основі персоналізованої медицини включає в себе декілька модулів різної спрямованості, але тісно пов'язаних між собою. Це дає можливість змінити акценти з визначення факторів ризику розвитку ХСК на фактори здоров'я ССС, зокрема поняття «ризикована» поведінка, яка підвищує вірогідність розвитку ССЗ та інсульту, змінюється на «здорову» поведінку. Ця теорія базується на основних поняттях, що стосуються галузі зміцнення здоров'я та профілактики захворювань: 1) важливості первинної профілактики; 2) наявності доказів того, що ХСК та ФР їх виникнення часто розвиваються у ранньому віці; і 3) потребі відповідного балансу між підходами до покращання здоров'я і профілактики захворювань на популяційному та індивідуальному рівнях у осіб з високим ризиком, тобто першорядне значення має зосередження на профілактиці ФР на всіх рівнях, при цьому ухилення від несприятливих рівнів ФР може бути найбільш ефективним засобом для запобігання розвитку захворювання упродовж усього життя.

У *восьмому розділі* «Ефективність запровадження мультимодальної системи профілактики АГ у дорослого населення на основі концепції персоналізованої медицини» викладено медичну, економічну та соціальну ефективність запропонованої системи. Результати пре-/постінтервенційного дослідження засвідчили високу медичну ефективність низки заходів, які були запроваджені у Запорізькій області упродовж 2010-2013 рр., спрямованих як на окремого індивідуума, так і громаду та все населення пілотних регіонів що підтверджується рядом позитивних змін як діяльності медичних закладів так і показників здоров'я:

- достовірним збільшенням кількості відвідувань пацієнтами лікарів ЦПМСД з метою профілактики з 1,94 у 2011 р. до 3,45 з розрахунку на 1 мешканця у 2013 р.;
- зниженням кількості викликів до ЕМД на 10,1 %;
- зменшенням абсолютної кількості виїздів до пацієнтів з ХСК на 1,3%;
- зменшенням питомої ваги виїздів до пацієнтів з АГ з 46,6 % до 45,5 %;
- зниженням показників захворюваності з розрахунку на 10 тис. з приводу ГПМК на 22,5 % та ІХС на 5,6 %;
- зниженням первинного виходу на інвалідність пацієнтів з розрахунку на 10 тис. з приводу ІХС на 21,4 % та з приводу ЦВП на 22,6 % ;
- зниженням кількості госпіталізованих пацієнтів з розрахунку на 10 тис. з діагнозом АГ на 15,2 %;
- зниженням показника загальної смертності з розрахунку на 100 тис. на 16 %.

Зазначені показники є достовірними, їх достовірність підтверджена конкретними цифрами.

Вивчення економічної ефективності показало, що запровадження мультимодальної системи профілактики АГ у 11 регіонах Запорізької області у 2013 р. порівняно з 2011 р. дозволило зекономити 49 026 669 грн., зокрема за рахунок економії витрат бюджетних коштів:

- на лікування у стаціонарі пацієнтів з АГ – 4 197 297 грн., пацієнтів з ГІМ – 174 265 грн. та пацієнтів з ГПМК – 79 664 грн.;
- на проведення профілактичних оглядів – 43 079 768 грн.;
- на обслуговування ЕМД пацієнтів з ХСК – 618 860 грн.;
- на соціальні виплати первино визнаним інвалідам внаслідок АГ, ГІМ, ГПМК-183600 грн.

Крім того запровадження запропонованої системи профілактики дозволило у 2013 р. порівняно з 2011 р. також зменшити витрати населення на придбання медикаментів на 693 215 грн.

Соціальна ефективність полягає у зменшенні соціальної напруги в сім'ях внаслідок зменшення рівня ХСК, відповідно, інвалідності та смертності населення, а також зменшення затрат населення на медикаментозне лікування.

Запропонована система позитивно оцінена експертами (94,0%).

Висновки дисертаційної роботи та практичні рекомендації аргументовані, містять фактичний матеріал та відповідають меті та завданням.

В цілому представлена дисертаційна робота заслуговує на високу оцінку.

Автореферат повністю відповідає змісту дисертаційної роботи.

Висунуті автором наукові положення та одержані науково обґрунтовані результати дисертаційного дослідження відповідають **паспорту спеціальності 14.02.03 – «соціальна медицина»**.

Висловлені в ході рецензування зауваження не мали принципового значення і були усунуті.

Однак в ході знайомства та оцінки дисертаційної роботи виникло декілька питань, які потребують уточнення:

1. Як в ході організаційного експерименту впроваджувався модуль «Участь громадськості»? Чого вдалося досягти?
2. Як Ви розраховували економічні втрати у зв'язку з передчасною смертю від АГ?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Лашкул Зінаїди Василівни «Медико-соціальне обґрунтування мультимодальної системи профілактики артеріальної гіпертензії на основі концепції персоналізованої медицини у дорослого населення на регіональному рівні» є самостійним, комплексним і завершеним науковим дослідженням, в якому обґрунтовано застосування концепції персоналізованої медицини та обґрунтовано і розроблено мультимодальну систему профілактики

АГ, яка в умовах організаційного експерименту довела медичну, соціальну і економічну ефективність.

Виконана дисертаційна робота Лашкул Зінаїди Василівни «Медико-соціальне обґрунтування мультимодальної системи профілактики артеріальної гіпертензії на основі концепції персоналізованої медицини у дорослого населення на регіональному рівні» за своєю актуальністю, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням відповідає вимогам пп. 9, 10 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013р. № 567, які висуваються до докторських дисертацій, а її автор Лашкул З.В. заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.02.03 - соціальна медицина.

**Офіційний опонент, професор
кафедри управління охороною здоров'я
Національної медичної академії
післядипломної освіти
імені П. Л. Шупіка МОЗ України,
доктор медичних наук, професор**

Гойда
Гойда Н. Г.

