

РЕЦЕНЗІЯ

**кандидата медичних наук, доцента,
проректора з науково-педагогічної роботи
ДНТ «Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького»
ГУТОРА Тараса Григоровича
на дисертаційну роботу КОВАЛЯ Андрія Андрійовича
«Медико–соціальне обґрунтування оптимізованої моделі скринінгу
колоректального раку», подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі
знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»**

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Проблема злякисних новоутворень залишається одним із найбільш значущих викликів для системи охорони здоров'я України, що зумовлює значні соціально-економічні та демографічні втрати. Колоректальний рак (КРР) стабільно посідає провідні позиції у структурі онкологічної захворюваності та смертності. Глобальна трансформація медичної галузі, з цифровізацією управлінських процесів, вимагає нових підходів до вторинної профілактики, яка б ґрунтувалась на принципах доказовості та економічної ефективності.

Дисертаційна робота Ковалю Андрія Андрійовича присвячена вирішенню пріоритетного науково-практичного завдання – комплексному обґрунтуванню та розробці інноваційної функціонально-організаційної оптимізованої моделі скринінгу КРР. Актуальність теми дослідження підсилюється тим фактом, що існуючий в Україні фрагментарний опортуністичний підхід до виявлення онкопатології асоціюється з високою часткою діагностики на пізніх стадіях та критично низьким рівнем завершеності маршруту пацієнта.

Уперше в контексті вітчизняної соціальної медицини автором запропоновано інтегровану систему, що поєднує можливості Електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ), сучасні методи діагностики та оптимізовані логістичні рішення. Її імплементація дозволить забезпечити перехід від реактивної діагностики за зверненням до проактивного виявлення патології у безсимптомних осіб цільової групи, що є фундаментом для зниження загальнонаціональних показників смертності.

Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної роботи

кафедри громадського здоров'я, економіки та організації охорони здоров'я ДНТ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»: «Неінфекційні захворювання: основні детермінанти негативного впливу на стан громадського здоров'я в Україні» (№ держреєстрації – 0122U202003, термін виконання 2023-2027 рр.). Дисертант виступає безпосереднім виконавцем фрагментів зазначеної теми, що підтверджує тісний зв'язок дослідження з актуальними напрямками розвитку медичної науки.

2. Ступінь обґрунтованості, достовірності основних положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації

Дисертаційне дослідження Ковалю А. А. «Медико–соціальне обґрунтування оптимізованої моделі скринінгу колоректального раку» характеризується високим науковим рівнем, логічною послідовністю викладу та ґрунтовністю аргументації. Робота повністю відповідає меті та поставленим завданням, базуючись на аналізі значного обсягу релевантної наукової інформації та результатах багатопланового власного дослідження.

Програма дослідження була реалізована у п'ять взаємопов'язаних етапів, що дозволило автору здійснити комплексний перехід від аналізу епідеміологічної ситуації до розробки конкретних управлінських рішень. На першому етапі дисертант провів ґрунтовний бібліосемантичний аналіз 232 джерел (189 латиною та 43 кирилицею), що охоплювали досвід функціонування програм скринінгу у країнах ЄС. Проведений огляд дозволив виявити ключові фактори успіху міжнародних моделей — централізацію управління, цифрову інтеграцію та акцент на методі самозабору.

Епідеміологічний аналіз (третій етап), проведений на основі даних Національного канцер-реєстру України за період 2010–2023 років, забезпечив надійне підґрунтя для висновків про негативні тренди стадійності та регіональні диспропорції в якості діагностики. Аналіз даних за цей період підтвердив, що ризик маніфестації КРР починає стрімко зростати з 45 років, що стало науковим обґрунтуванням для перегляду вікових критеріїв скринінгу.

На четвертому етапі автором реалізовано масштабне соціологічне

дослідження, що охопило три ключові групи:

- населення (n=1102): мешканці Львівської, Волинської та Рівненської областей віком 45–75 років.
- лікарі загальної практики – сімейні лікарі (n=343).
- фахівці зі спеціальності «Організація та управління охороною здоров'я» (n=279).

Репрезентативність вибірок була розрахована за математичними формулами з дотриманням імовірності похибки $p < 0,05$, що гарантує достовірність отриманих соціологічних даних. Використання методів варіаційної та аналітичної статистики (t-критерій Стьюдента, критерій Пірсона, рангова кореляція Спірмена) дозволило автору виявити статистично значущі зв'язки між рівнем освіти, статтю респондентів та їхньою прихильністю до профілактики.

Завершальний етап дослідження полягав у концептуальному моделюванні та експертній оцінці розробленої моделі за участю 46 провідних фахівців (хірургів, онкологів, ендоскопістів та організаторів охорони здоров'я). Високий середній бал ($9,74 \pm 0,39$) при низькому коефіцієнті варіації ($Cv = 4,56\%$) свідчить про високий рівень консенсусу в професійному середовищі щодо доцільності запропонованих змін.

3. Ступінь новизни наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації, повнота їх викладу у наукових працях.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше в Україні системно обґрунтовано перехід від фрагментарних опортуністичних заходів до організованої популяційної моделі скринінгу колоректального раку та розроблено функціонально-організаційну оптимізовану модель, що передбачає використання сучасних імунохімічних методів діагностики (ФІТ), цифровізацію процесів залучення населення через ЕСОЗ та оптимізацію логістичних ланцюжків. Науково обґрунтовано впровадження методу самозабору (self-sampling) біоматеріалу з використанням поштової логістики, що дозволить

забезпечити безперервність «ланцюжка скринінгу» та підвищити доступність профілактичної допомоги без надмірного навантаження на первинну ланку.

Дисертантом проведено комплексну ідентифікацію когнітивно-поведінкових та організаційних бар'єрів участі населення у скринінгу з визначенням специфічних факторів ризику (канцерофобія, дефіцит інформації). На основі епідеміологічного аналізу обґрунтовано необхідність зниження вікового порогу для початку популяційного скринінгу КРР з 50 до 45 років, що забезпечить охоплення груп населення з висхідним рівнем захворюваності.

Важливим результатом є розробка авторського діагностичного інструментарію: «Карти оцінки обізнаності населення щодо злоякісних захворювань органів травного тракту» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №131444), «Карти оцінки обізнаності лікарів загальної практики/сімейних лікарів щодо злоякісних захворювань органів травного тракту» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №131445) та «Карти експертної оцінки щодо потреби та доцільності впровадження до практичної діяльності системи охорони здоров'я оптимізованої моделі скринінгу колоректального раку» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №131447). Вперше проведено багатовекторне дослідження сучасних особливостей впливу медико-соціальних детермінант та організаційних чинників на ефективність функціонування системи онкоскринінгу у Львівській, Волинській та Рівненській областях.

Результати дослідження повною мірою представлені у 14 наукових працях, що відображають апробацію матеріалів дисертації з них: 3 статей у наукових фахових виданнях України, 3 статті у міжнародних журналах, що індексуються у Scopus та Web of Science, 4 тези доповідей на міжнародних та національних конференціях та 1 інформаційний лист. Результати дослідження пройшли належну апробацію та отримали позитивну експертну оцінку щодо доцільності подальшого використання у системі охорони здоров'я України.

4. Важливість результатів дослідження для науки та практики, шляхи їх використання.

Проведене дисертантом дослідження дозволило виявити та науково обґрунтувати основні медико-соціальні детермінанти, що впливають на участь населення у скринінгу колоректального раку в умовах трансформації системи охорони здоров'я України. Отримані результати підтвердили значний вплив психологічних бар'єрів (канцерофобія, страх перед колоноскопією), інформаційного дефіциту та організаційних чинників на ефективність раннього виявлення онкопатології. Запропонований підхід до організації скринінгу базується на використанні імунохімічних методів діагностики (ФІТ) та цифровізації маршруту пацієнта, що дозволяє формувати обґрунтовані управлінські рішення для підвищення онконастороженості та зниження показників смертності.

На основі проведеного дослідження розроблено концептуальну функціонально-організаційну оптимізовану модель популяційного скринінгу КРР, що включає інструменти автоматизованої ідентифікації цільової групи через ЕСОЗ, логістичні рішення для самозабору біоматеріалу, а також цифрові механізми моніторингу «ланцюжка скринінгу», які сприятимуть створенню безперервної системи профілактичної допомоги. Запропонована модель відповідає сучасним європейським підходам до онкоскринінгу та інтегрується у загальнодержавну політику громадського здоров'я.

Результати дисертаційної роботи стали підставою для удосконалення навчальних програм з підготовки керівників закладів охорони здоров'я, організаторів охорони здоров'я на до- і післядипломному рівнях та підвищення рівня знань слухачів циклів післядипломної освіти з питань удосконалення системи охорони здоров'я на основі впровадження стратегічних планів медичної допомоги населенню на регіональному рівні.

Результати дослідження Ковалю А. А. суттєво доповнюють теорії соціальної медицини, громадського здоров'я, організації і управління системою охорони здоров'я в частині концепції побудови моделей організованого популяційного

скринінгу та цифровізації профілактичних процесів.

Результати дисертаційної роботи впроваджені на галузевому рівні через алгоритми оптимізації маршрутів пацієнтів та інформаційну підтримку скринінгу КРР. Практичне втілення напрацювань реалізовано в управлінській діяльності департаментів охорони здоров'я Львівської, Волинської та Рівненської областей, а також у роботі лікувальних закладів чотирьох регіонів і Львівського обласного центру контролю та профілактики хвороб МОЗ України.

5. Апробація результатів дисертації, повнота викладу основних наукових положень, висновків та практичних рекомендацій

Основні положення дисертації були представлені та обговорені на 3 конференціях міжнародного рівня, в т. ч. на науковій конференції «Dni medycyny społecznej i zdrowia publicznego Polska 2022 – ostatnie doświadczenia i obecne wyzwania» (Kraków 13–15.10.2022 r.); науковій конференції VIII Międzynarodowa onkologiczna konferencja naukowa «Choroby nowotworowe wyzwaniem dla system ochrony zdrowia i nauki» (Sanok 18–20.05.2023 r.); та X Międzynarodowa onkologiczna konferencja naukowa «Profilaktyka podstawą skuteczności leczenia i opieki w chorobach nowotworowych» (Sanok 07–09.04.2025 r.); На національному рівні результати дослідження доповідались та обговорювались на 3 науково-практичних конференціях у Києві, Львові, Тернополі.

6. Загальна характеристика дисертаційної роботи

Дисертаційна робота виконана у відповідності до чинних вимог до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії та традиційної структури наукових досліджень. Дисертацію викладено на 254 сторінках друкованого тексту, об'єм від вступу до списку використаних літературних джерел становить 165 сторінок. Робота складається зі вступу, огляду літератури, методології та методів дослідження, 3 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел. Дисертаційна робота ілюстрована 18 рисунками та 10 таблицями і містить 5 додатків.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено зв'язок

роботи з науковими програмами та планами, сформульовано мету і завдання, визначено об'єкт та предмет дослідження, висвітлено методи дослідження, сформульовано наукову новизну, теоретичне та практичне значення одержаних результатів, описано особистий внесок автора, апробацію та публікації за темою дисертації.

У першому розділі проведено детальний аналіз міжнародних та вітчизняних наукових публікацій з питань епідеміології колоректального раку та світових моделей скринінгу. Визначено актуальні проблеми низької ефективності опортуністичного підходу в Україні, розглянуто сучасні підходи до використання фекальних імунохімічних тестів (ФІТ) та колоноскопії, а також встановлено необхідність розробки інтегрованої цифрово-організаційної моделі скринінгу для безсимптомного населення.

Другий розділ містить детальний опис методологічної бази та інструментарію дисертаційного дослідження. Автором визначено дизайн та чітко структуровані етапи проведення роботи. З урахуванням сучасних біоетичних принципів та вимог до проведення соціологічних досліджень, із забезпеченням конфіденційності інформації про респондентів і гарантією їхнього права на відмову від участі в опитуванні у будь-який момент, дисертантом розроблено авторські анкети для визначення когнітивно-поведінкових та організаційних бар'єрів на шляху реалізації скринінгу.

Обґрунтовано розрахунки обсягів репрезентативних вибірок для соціологічних опитувань та експертних оцінок, що забезпечило валідність отриманих даних. Автором описано використані статистичні методи обробки результатів досліджень.

У третьому розділі проведено аналіз онкоепідеміологічної ситуації щодо КРР в Україні за період 2010–2023 років. Сформовано епідеміологічний портрет захворюваності з урахуванням гендерних, територіальних та вікових особливостей. Встановлено, що ризик маніфестації КРР стрімко зростає з 45 років, що стало підставою для перегляду вікових меж скринінгу. Здійснено аналіз регіональних диспропорцій за показником співвідношення смертності до

захворюваності для кількісної оцінки роботи системи онкологічної допомоги. Дисертант констатує, що висока частка IV стадії при первинній діагностиці (21,5–26,5%) додатково загострює важливість розробки цільових заходів популяційного скринінгу.

У четвертому розділі здійснено комплексне соціологічне опитування населення, лікарів ПМД та управлінців Львівської, Волинської та Рівненської областей. Встановлено статистично значущу позитивну залежність між рівнем освіти респондентів та їхньою онконастороженістю ($p < 0,001$). Виявлено, що «страх перед процедурою» (69,96%) та «дефіцит інформації» (44,10%) є найсильнішими бар'єрами участі населення у скринінгу. Окрім того, при порівнянні підходів виявлено системні прогалини в роботі лікарів ПМД: лише 4,08% відстежують факт погашення скерувань пацієнтами, що свідчить про потенційно високий ризик розриву маршруту пацієнта та необхідність впровадження системних моніторингових рішень.

П'ятий розділ дисертації присвячений науковому обґрунтуванню та розробці оптимізованої функціонально-організаційної моделі скринінгу КРР. На основі аналізу соціологічних та епідеміологічних даних автором визначено ключові компоненти моделі: цифровізація через ЕСОЗ та платформу «Дія», логістика самозабору та контроль «ланцюжка скринінгу». Дисертант науково обґрунтував концепцію моделі, яка охоплює національний (реєстр скринінгу), регіональний (діагностичні хаби та координація ЦКПХ) та місцевий (первинна ланка) рівні.

Ефективність розробленої моделі підтверджена результатами експертних оцінок, а її адаптивність дозволяє впроваджувати її в практичну діяльність медичних установ різних рівнів та форм власності.

Робота завершується конкретними, змістовними висновками, які повністю відповідають поставленим завданням дослідження, і практичними рекомендаціями, що забезпечують ефективне впровадження результатів дослідження у організаційну діяльність закладів системи охорони здоров'я України.

7. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Комісія з виявлення та запобігання плагіату ЛНМУ імені Данила Галицького при перевірці дисертаційної роботи Ковалю А.А. прийшла до висновку, що дисертація відповідає вимогам академічної доброчесності.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача

Дисертаційна робота виконана відповідно до сучасних вимог до дисертаційних досліджень. Зауважень до змісту дисертаційної роботи, методики виконання, обробки та інтерпретації результатів немає. У роботі виявлені поодинокі стилістичні неточності, орфографічні та пунктуаційні помилки. Наведені зауваження не зменшують її наукового і практичного значення.

У ході наукової дискусії хотілося б отримати від дисертанта відповіді на такі запитання:

1. Як модель вирішує ризик "географічної нерівності" для віддалених територій та проблему пріоритезації черги на колоноскопію між пацієнтами що підлягають скринінгу й ургентними пацієнтами в умовах обмежених ресурсів?
2. Враховуючи критичне зниження виявлення I–II стадій колоректального раку, чи може впровадження Вашої моделі і її комунікаційних алгоритмів призвести до зміщення стадійності діагностики інших локалізацій?
3. Як пропонується забезпечити верифікацію адрес проживання цільової групи 45–75 років у разі внутрішньої міграції населення, якщо дані в ЕСОЗ можуть бути застарілими?

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Ковалю Андрія Андрійовича «Медико-соціальне обґрунтування оптимізованої моделі скринінгу колоректального раку», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії, є самостійним, завершеним кваліфікаційним дослідженням. У роботі отримано нові теоретичні та практично

важливі результати.

Актуальність теми дослідження, наукова аргументованість положень, обґрунтованість висновків і рекомендацій, новизна та повнота представлення результатів у публікаціях відповідають вимогам, визначеним Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії» та наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», а Коваль Андрій Андрійович заслуговує на присвоєння наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Рецензент

кандидат медичних наук, доцент,
проректор з науково-педагогічної роботи
ДНТ «Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького»
МОЗ України

