

РЕЦЕНЗІЯ

завідувача кафедри соціальної медицини,
економіки та організації охорони здоров'я

Львівського національного медичного університету

імені Данила Галицького МОЗ України

кандидата медичних наук, доцента

Гутора Тараса Григоровича

на дисертаційну роботу Щербатої Галини Михайлівни

«Медико-соціальне обґрунтування моделі служби променевої діагностики в
умовах пандемії та воєнного стану»,

подану до Разової спеціалізованої вченої ради ДФ 35.600.117 при Львівському
національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України
на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 222 «Медицина»

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Променева діагностика відноситься до сучасних ефективних діагностичних методів і широко використовується в клінічній практиці. Особливо актуальними послуги медичної візуалізації, до якої входить і променева діагностика, є в кризових умовах. Робота служби променевої діагностики під час пандемії COVID-19 та під час воєнного стану в Україні є надзвичайно важливою з кількох причин, зокрема для виявлення та моніторингу захворювань для діагностики пневмонії, викликаної SARS-CoV-2, та для оцінки тяжкості ураження легень. В той же час військові дії призводять до збільшення кількості травматичних ушкоджень, що потребує термінової діагностики для ефективного лікування. Рентгенографія та КТ є важливими для виявлення травматичних ушкоджень внутрішніх органів та кісток, внутрішніх кровотеч. Завдяки наявності швидкої оцінки (як клінічної, так і на основі візуалізації) і швидкого транспортування фокус поступово зміщується від простого порятунку кінцівок до стратегій порятунку життя. Забезпечення правильного методу візуалізації в потрібний час для потрібного пацієнта в потрібному місці є вимогою часу і буде залежати від успіху допомоги пораненим у

бойових діях, на усіх етапах евакуації та подальшого ведення пацієнтів.

Дисертація Щербатої Галини Михайлівни присвячена вирішенню актуальної наукової задачі щодо оптимізації роботи служби променевої діагностики в системі охорони здоров'я в умовах пандемії та воєнного стану, що дозволить удосконалити стратегію і тактику розвитку служби променевої діагностики на регіональному рівні, а також використати отримані результати на загальнодержавному рівні в умовах реформування системи надання медичної допомоги населенню та кризових умовах.

Дисертаційна робота є частиною науково-дослідної роботи кафедри соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького «Медико-соціальне обґрунтування шляхів підвищення якості надання медичної допомоги на основі персоніфікованого підходу» (2023-2027 роки, № державної реєстрації 0122U202004).

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

Дисертаційна робота Щербатої Г. М. «Медико-соціальне обґрунтування моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану» відповідає меті і поставленим завданням дослідження, базується на аналізі джерел релевантної світової інформації та нормативно-правової документації щодо організації роботи служби променевої діагностики, а також на результатах власних наукових досліджень.

Для вирішення поставлених завдань автором була сформована програмно-цільова структура дослідження, згідно якої дана робота виконувалась у п'ять етапів.

На першому етапі дослідження дисертантка провела вивчення вітчизняного та міжнародного досвіду щодо проблем служби променевої діагностики, а також дослідження наявного нормативно-правового забезпечення її роботи. Для аналізу нею були використані релевантні інформаційні джерела вітчизняних та зарубіжних наукових публікацій. Проведений літературний огляд дозволив узагальнити світовий досвід роботи служб променевої діагностики та виокремити проблеми, з

якими вони стикаються, а також намітити шляхи їх вирішення.

На другому етапі роботи була розроблена програма дослідження та методологічний інструментарій. На цьому етапі також були визначені мета, завдання дисертаційної роботи та окреслені основні методи досліджень, розраховано необхідний обсяг вибіркового статистичного сукупностей. Дисертанткою також були розроблені анкети для проведення соціологічних досліджень із дотриманням принципів добровільності, анонімності та конфіденційності.

На третьому етапі роботи проведено ретроспективний аналіз організації роботи рентгенологічної діагностичної служби у Львівській області за 2015-2023 роки на підставі отриманих даних із статистичних звітних форм № 17 «Звіт про медичні кадри» та № 20 «Звіт юридичної особи незалежно від її організаційно-правової форми та фізичної особи - підприємця, які провадять господарську діяльність із медичної практики, за 20__ рік».

Четвертий етап роботи був присвячений соціологічним дослідженням вивчення думки пацієнтів та лікарів щодо якості надання радіологічної діагностики під час пандемії COVID-19 та воєнного стану. Зокрема, було опитано методом анкетування 409 пацієнтів, які проходили радіологічне діагностичне обстеження на базі медичних закладів м. Львова та області, за результатами опитування яких було сформовано два медико-психологічних портрети незадоволених пацієнтів рівнем надання діагностичної радіологічної допомоги: під час пандемії COVID-19 та під час воєнного стану в Україні. Також на цьому етапі дисертанткою було проведено експертне опитування 42 практикуючих лікарів-рентгенологів Львівської області з метою дослідження якості роботи та можливостей надання променевої діагностики в закладах охорони здоров'я.

На завершальному п'ятому етапі роботи була обґрунтована та сформована функціонально-організаційна модель служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану, одним з ключових елементів якої є онлайн-сервіс обміну інформацією «Промені діагностики», та проведена експертна оцінка її доцільності.

Дисертаційна робота Щербатої Г. М. є завершеною науковою працею.

Результати проведеного детального аналізу літературних джерел та підсумки соціологічних досліджень показали обґрунтованість наукових положень, висновків і практичних рекомендацій та підтверджуються застосуванням сучасних методів дослідження. Розроблена та науково обґрунтована функціонально-організаційна модель служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану, побудована на принципах комплексності та системності і позитивно оцінена експертами. Отримані результати дослідження належно висвітлені у наукових публікаціях та представлені науковій спільноті на фахових міжнародних зібраннях.

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: комплексно окреслено проблему необхідності оптимізації роботи служби променевої діагностики під час пандемії та воєнного стану в Україні; оцінено рівень забезпеченості кадровими та матеріально-технічними ресурсами служби променевої діагностики у Львівській області та в Україні під час пандемії та воєнного стану; визначено прогностичні тенденції щодо технічного та кадрового забезпечення променевої діагностики в Україні та у Львівській області з врахуванням кризових станів; сформовано медико-психологічні портрети незадоволених пацієнтів рівнем надання діагностичної радіологічної допомоги під час пандемії COVID-19 та воєнного стану в Україні; проаналізовано ставлення організаторів охорони здоров'я та практикуючих лікарів радіологічної служби до організації променевої діагностичної допомоги в закладах охорони здоров'я під час пандемії та воєнного стану; науково обґрунтовано, опрацьовано та доведено доцільність впровадження інноваційного онлайн-сервісу обміну інформацією «Промені діагностики»; сформовано функціонально-організаційну модель служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану, із позитивним експертним оцінюванням.

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

Проведений авторкою епідеміологічний аналіз діяльності служби променевої діагностики у Львівській області в умовах пандемії та воєнного стану і результати

опитування пацієнтів та організаторів охорони здоров'я і практикуючих лікарів радіологічної служби в закладах охорони здоров'я дозволили визначити ключові чинники, які призводять до незадоволеності пацієнтами рівнем надання діагностичної радіологічної допомоги під час пандемії COVID-19 та воєнного стану в Україні та виявити основні проблеми в організації роботи променевої діагностичної допомоги.

За результатами дослідження було розроблено та опрацьовано інформаційне ресурсне забезпечення оперативного обміну інформацією в обмежених умовах кризових ситуацій: інноваційний онлайн-сервіс обміну інформацією «Промені діагностики» та обґрунтовано і розроблено функціонально-організаційну модель служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану.

Результати дослідження Щербатої Г.М. суттєво доповнюють теорії соціальної медицини, громадського здоров'я та радіологічної діагностики в частині сучасних знань щодо організації роботи служби променевої діагностики. Вони стали підставою для розробки методичних рекомендацій з організації та змісту роботи служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану.

Результати дисертаційної роботи впроваджені в навчальний процес у закладах вищої медичної освіти та в роботу закладів охорони здоров'я служби променевої діагностики.

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

За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових праць, з них: 5 статей у наукових фахових виданнях; 3 друкованих праці, що відображають апробацію матеріалів дисертації; 1 методичні рекомендації; 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

Основні положення дисертації були представлені та обговорені на міжнародному рівні за участі іноземних науковців, а саме на: V Науковому симпозіумі з міжнародною участю з громадського здоров'я «Громадське здоров'я в соціальному та освітньому просторі – виклики в умовах воєнного стану та перспективи розвитку» 27-28 вересня 2023 р., м. Тернопіль; Науково-практичній конференції з міжнародною участю до Всесвітнього дня здоров'я 2024 р., 5 квітня

2024 р., м. Київ; III Міжнародній науково-практичній конференції «Perspectives of contemporary science: theory and practice», 28-30 квітня 2024 р., м. Львів; IX Міжнародній онлайн науково-практичній конференції «Modern research in science and education» 2-4 травня 2024 р., м. Чикаго, США.

6. Загальна характеристика дисертаційної роботи

Дисертаційна робота Щербатої Галини Михайлівни виконана з дотриманням традиційної схеми наукових рукописів відповідно до вимог виконання дисертаційних робіт. Дисертацію викладено на 190 сторінках друкованого тексту, з них основного тексту – 121 сторінка. У роботу входять: анотації (українською та англійською мовами), зміст, перелік умовних позначень та скорочень, основна частина (вступ, огляд інформаційних джерел вітчизняної та зарубіжної літератури, матеріали і методи досліджень, 3 розділи власних досліджень, висновки, практичні рекомендації), список використаних літературних джерел (192 найменування, з них 121 латиною та 71 кирилицею), 6 додатків. Робота ілюстрована 26 рисунками, 19 таблицями.

Вступ дисертації складений у відповідності до регламентованих рубрик. У ньому подано обґрунтування актуальності вибору теми дисертаційної роботи, її зв'язок з науковими програмами та планами, доведена необхідність проведення наукового дослідження, мета та 7 завдань, об'єкт, предмет та методи дослідження, наукова новизна отриманих результатів та їх практична значимість, наведена структура та обсяг дисертації, особистий внесок здобувача, вказано перелік заходів, на яких проводилась апробація роботи та кількість і види публікацій за матеріалами дисертації.

У першому розділі роботи дисертанткою проведений аналіз українських та зарубіжних джерел релевантної наукової літератури щодо організації роботи служби променевої діагностики в Україні та світі. Проаналізовано нормативно-правове забезпечення роботи служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану в Україні. Показано особливості роботи служби променевої діагностики в кризових умовах. Проведено аналіз вивчення оцінки рівня задоволеності рівнем надання діагностичної послуги в Україні та в світі. Окреслено невирішені питання та необхідність подальших досліджень з даної

тематики.

У другому розділі авторка представила розроблену програмно-цільову структуру наукового дослідження, що забезпечило чітку послідовність виконання роботи. Для отримання статистично значущої інформації обраховані необхідні обсяги репрезентативних вибірок з метою оцінки результатів власних соціологічних досліджень та формування висновків. Описані всі задіяні матеріали та використані методи дослідження.

У третьому розділі дисертанткою проведено аналіз роботи рентгенодіагностичної служби у Львівській області за період 2015-2023 років та окреслено перспективи її діяльності. Зокрема, аналіз діяльності рентгенодіагностичної служби у Львівській області у до- та під час пандемії COVID-19 (період 2015-2021 рр.) показав, що під час пандемії COVID-19 зросла кількість флюорографічних і рентгенологічних досліджень органів грудної клітки, при значному зниженні досліджень всіх інших органів і систем. Аналіз діяльності рентгенодіагностичної служби у Львівській області під час воєнного стану (протягом 2022-2023 рр.) показав тенденцію до щорічного зростання на майже +10% щороку числа радіологічних досліджень та досягнення свого максимуму у 2023 році. Прогнозовано, що за інших незмінних умов, у 2026 році у Львівській області очікується проведення 1 115 611 радіологічних досліджень. Відмічено також щорічне зростання кількості комп'ютерних томографій і на загал, і за окремими основними системами чи органами, протягом усього досліджуваного періоду у Львівській області. Розраховано, що за інших незмінних умов, у 2026 році у Львівській області очікується проведення 97 274 КТ досліджень.

У четвертому розділі проведено декілька соціологічних досліджень пацієнтів та практикуючих лікарів служби променевої діагностики. Встановлено належний рівень доступності, оперативності та дотримання стандартів при наданні послуг медичної діагностики. Водночас, виявлено низку проблем у роботі служби променевої діагностики, що вимагає внесення змін в організаційно-управлінську діяльність медичних закладів. На підставі отриманих даних соціологічного дослідження пацієнтів, які звертались за діагностичною допомогою у ЗОЗ Львівщини, виокремлено певні психологічні та медичні особливості, притаманні

пацієнтам, які були незадоволені якістю надання медичної діагностики під час пандемії COVID-19 та воєнного стану та сформовано відповідно їх медико-психологічні портрети. Експертна оцінка лікарів-рентгенологів засвідчила відносну кращу якість та можливості надання медичної діагностики при пандемії COVID-19 в Україні. Найпоширенішими проблемами під час пандемії були неприхід пацієнта на обстеження при попередньому записі, відмова пацієнта обстежуватись та понаднормова робота рентгенологів. Найчастішими проблемами, поширеність яких зросла під час воєнного стану, на думку лікарів, були відключення електропостачання, тривожність щодо відключення світла чи повітряної тривоги під час дослідження, психологічні проблеми (страх, тривога). Авторка відмічає, що отримані дані є важливими при врахуванні заходів щодо удосконалення роботи служби променевої діагностики.

П'ятий розділ дисертаційної роботи містить наукове обґрунтування і розробку функціонально-організаційної моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану, яка має на меті забезпечити ефективну та безпечну медичну діагностику в умовах пандемії або воєнного стану, вирішуючи важливі завдання, пов'язані з оперативністю, безпекою, координацією та адаптацією до кризових ситуацій. Основні завдання сформованої Моделі опрацьовуються за ключовими напрямками: швидкість та доступність діагностики, безпека медичного персоналу та пацієнтів, координація роботи між різними установами, ефективне використання ресурсів (кадрових та технічних), моніторинг та аналіз, адаптація до змінних умов. Ключовими елементами Моделі є служба управління, медичні кадри, ресурси (матеріальні та інформаційні) та моніторинг і контроль якості.

У роботі авторка пропонує вирішення багатьох проблем, які стосуються кожного елемента Моделі, одним з важливих яких є проблема безперебійного забезпечення інформаційними ресурсами, а саме обміну даними обстежень. Сучасна апаратура при роботі генерує доволі значний об'єм цифрових даних, централізоване зберігання таких даних доволі складне, тому зазвичай воно проводиться в межах одного ЗОЗ. Проблема виникає, якщо необхідно передати інформацію до іншого закладу, що часто буває неможливим через складність

зберігання таких об'ємів даних та часту несумісність форматів. Для вирішення цієї проблеми пропонується наступне: частково децентралізована система (без власного хмарного сервісу/сховища) онлайн-сервісу обміну інформацією даними «Промені діагностики» між лікарями та пацієнтами, що зберігає їх реєстраційні дані й дозволяє їм обмінюватись посиланнями на медичну інформацію. Такий підхід дозволяє впорядкувати цей обмін, робить його зручним та швидким, надає лікарям та пацієнтам ширший контроль за своїми даними та безпечно їх зберігання, водночас не вимагаючи значних серверних потужностей чи програмного забезпечення, і як наслідок значних коштів на реалізацію.

Проведене експертне оцінювання фахівцями служби променевої діагностики та науково-педагогічними працівниками, показало своєчасність та важливість впровадження функціонально-організаційної моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану.

Робота завершується висновками, які узгоджуються із поставленими завданнями, є чіткими та водночас повністю відображають результати проведеного дослідження.

7. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Комісією з виявлення та запобігання плагіату в ЛНМУ імені Данила Галицького проведена перевірка рукопису дисертаційної роботи Щербатої Г.М. «Медико-соціальне обґрунтування моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану» на встановлення ознак академічного плагіату та інших порушень, що могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертанткою наукового дослідження. Встановлена середня частка у 96,14% унікальності авторського тексту дисертаційної роботи. Комісія з виявлення та запобігання плагіату прийшла до висновку, що дисертація відповідає вимогам академічної доброчесності.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувачки

Дисертація оформлена згідно всіх сучасних вимог до дисертаційних робіт. Зауважень до змісту роботи, методологічного виконання, обробки та аналізу результатів немає. У роботі виявлені поодинокі незначні стилістичні неточності та

орфографічні помилки. Наведені зауваження не зменшують її наукового і практичного значення.

У ході наукової дискусії до дисертантки виникло декілька запитань:

1. Яким чином отримані результати для Львівської області Ви пропонуєте перенести на інші регіони України та на загальнодержавний рівень?
2. Чому при формуванні моделі прогнозування показників діяльності служби променевої діагностики у найближчу перспективу Ви використовували саме метод експоненціального згладжування за двохпараметричним методом Холта?
3. Чому при вивченні думки експертів щодо доцільності впровадження опрацьованої Моделі в практичну охорону здоров'я результати пропонувалось оцінити через 3 та 5 років?

8. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Щербатої Галини Михайлівни за актуальністю теми, обсягом даних, науковою новизною та практичним значенням дисертаційного дослідження відповідає всім вимогам зазначених у п. п. 6, 7, 8 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 № 44, та наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», а її автор Щербата Галина Михайлівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

Рецензент

кандидат медичних наук, доцент,
завідувач кафедри соціальної медицини,
економіки та організації охорони здоров'я,
Львівського національного медичного університету
імені Данила Галицького МОЗ України



Гутор Т. Г.
Підпис _____
Засвідчую _____
Провідний фахівець
відділу кадрів
ЛМНУ ім. Данила Галицького