

Рецензія

офіційного рецензента

завідувача кафедри громадського здоров'я факультету післядипломної освіти
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького
доктора медичних наук, професора
Любінця Олега Володимировича

на дисертацію аспіранта, здобувача ступеня PhD
кафедри соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького
Щербатої Галини Михайлівни
на тему: «Медико-соціальне обґрунтування моделі служби променевої
діагностики в умовах пандемії та воєнного стану»,

подану до захисту у разову спеціалізовану Вчену раду ДФ 35.600.117
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького
МОЗ України, що утворена наказом № 1783-з від 27.06.2024 р. для розгляду
та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня
доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я»,
за спеціальністю 222 – «Медицина»

Актуальність теми дисертації

Служба променевої діагностики відіграє важливу роль як під час воєнного стану, так і в умовах пандемії. Зокрема, під час пандемії COVID-19 променева діагностика стала важливим інструментом для виявлення та моніторингу респіраторних захворювань. Рентгенографія та комп'ютерна томографія легень допомагають виявити запальні процеси, характерні для коронавірусної інфекції, що дозволяє своєчасно розпочати лікування. Важливо також, що такі методи діагностики мінімізують контакт між пацієнтами та медичним персоналом, зменшуючи ризик поширення інфекції.

У воєнний час променева діагностика є незамінною для швидкого виявлення і оцінки травм, отриманих у результаті бойових дій, що дозволяє медикам оперативно приймати рішення щодо подальшого лікування. Висока точність діагностики допомагає виявляти внутрішні пошкодження, які можуть бути невидимі при первинному огляді. Крім того, вона сприяє ефективному розподілу ресурсів, зокрема медичного персоналу та обладнання, в умовах обмежених можливостей.

Обидва ці періоди вимагають підвищеного рівня готовності і надійності медичних служб, що робить службу променевої діагностики незамінним елементом системи охорони здоров'я.

Актуальність дисертаційної роботи Щербатої Г.М. підвищується тим, що вона виконувалась під час обох цих кризових станів, і результати, отримані в

цій роботі, яка присвячена науковому обґрунтуванню оптимізації роботи служби променевої діагностики в системі охорони здоров'я в умовах пандемії та воєнного стану, є унікальними та важливими для системи управління охорони здоров'я в державі.

Дисертаційна робота виконувалась в межах науково-дослідної роботи «Медико-соціальне обґрунтування шляхів підвищення якості надання медичної допомоги на основі персоніфікованого підходу», яка виконується у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького на кафедрі соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я. Дисертантка є виконавцем окремих фрагментів вказаної науково-дослідної роботи.

Метою дисертаційної роботи стало наукове обґрунтування оптимізації роботи служби променевої діагностики із формуванням її моделі, яка б забезпечувала надання якісної та доступної медичної допомоги в умовах пандемії та воєнного стану.

Наукова новизна дисертаційної роботи 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 пацієнтів, які незадоволені 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.

Теоретичне значення результатів дисертаційного дослідження полягає у суттєвому доповненні теорії соціальної медицини, громадського здоров'я та радіологічної діагностики в частині сучасних знань щодо організації роботи служби променевої діагностики.

Практичне значення результатів дисертаційного дослідження полягає у тому, що вони стали підставою для:

- проведення епідеміологічного аналізу діяльності служби променевої діагностики у Львівській області в умовах пандемії та воєнного стану;
- визначення ключових чинників, які призводять до незадоволеності пацієнтами рівнем надання діагностичної радіологічної допомоги під час пандемії COVID-19 та воєнного стану в Україні;
- виявлення основних проблем у організації роботи променевої діагностичної допомоги з точки зору організаторів охорони здоров'я та практикуючих лікарів радіологічної служби в закладах охорони здоров'я;
- розробки та опрацювання інформаційного ресурсного забезпечення оперативного обміну інформацією в обмежених умовах кризових ситуацій: інноваційного онлайн-сервісу обміну інформацією «Промені діагностики»;
- обґрунтування та розробки функціонально-організаційної моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану;
- розробки методичних рекомендацій з організації та змісту роботи служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану.

Практична значимість дисертаційного дослідження підтверджується впровадженням його результатів в практичну діяльність закладів охорони здоров'я та навчальний процес, що підтверджено 5 актами впровадження та авторським правом на твір.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Дисертаційна робота є оригінальною науковою працею, яка виконана на належному теоретичному та прикладному рівні.

Обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які зазначено у дисертації, представлено у достатньому обсязі – обґрунтовано, розроблено та впроваджено функціонально-організаційну модель служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану. Отримані результати дослідження ґрунтувалися на методології і методах

соціальної медицини – системного підходу та аналізу, бібліосемантичного, епідеміологічного, соціологічного, організаційного експерименту, концептуального моделювання, експертних оцінок, медико-статистичного.

Мета, об'єкт і предмет дослідження відповідають обраній темі дисертації. Висновки дисертаційної роботи відповідають поставленій меті і завданням дослідження, достовірно обґрунтовані та повністю відображають їх зміст. Вони аргументовані та підтвержені достатнім за обсягом фактичним матеріалом.

Інформаційною базою дослідження стала сучасна нормативно-правова база з організації роботи служби променевої діагностики, дані державних органів статистики України, результати соціологічних опитувань пацієнтів, лікарів та організаторів охорони здоров'я щодо проблем організації діяльності радіологічної служби.

Експертну оцінку запропонованої функціонально-організаційної моделі проведено експертною групою із 30 незалежних кваліфікованих експертів.

Результати роботи задокументовані, цифрові дані оброблені з використанням відповідних статистичних методів.

Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому

Дисертація Щербатої Галини Михайлівни є завершеною науковою роботою. Рукопис, який має класичну структуру, що відповідає необхідним вимогам, викладено на 190 сторінках машинописного тексту, в тому числі на 121 сторінці власного тексту. Робота містить вступ, аналітичний огляд наукової літератури, матеріали і методи дослідження, три розділи власних досліджень, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел (всього 192, у тому числі 121 латиною). Робота проілюстрована 19 таблицями і 26 рисунками, містить 6 додатків.

Дисертація виконана у п'ять взаємопов'язаних організаційних етапи. Структура дисертації повністю відповідає існуючим вимогам до даного виду кваліфікаційної праці.

У **вступі** обґрунтовано актуальність проблеми дослідження, визначено його мету, об'єкт та предмет, сформульовано завдання, вказано методи дослідження, розкрито суть наукової новизни дослідження, теоретичне та практичне значення здобутих результатів і рівень їх впровадження, зазначено особистий внесок авторки, та висвітлено дані щодо апробації результатів дисертаційної роботи.

У **першому** розділі роботи за матеріалами аналізу інформаційних джерел дисертанткою висвітлено дані щодо вітчизняного та міжнародного

досвіду роботи служби променевої діагностики. Представлені також дані наявного нормативно-правового забезпечення роботи служби. Завершується розділ висвітленням невирішених питань та необхідності подальших досліджень за обраною темою.

Базуючись на отриманих у ході виконання першого етапу дослідження результатах автором визначені завдання, об'єкт і предмет та наукова база дослідження.

У **другому** розділі детально висвітлено програму дослідження, дизайн його етапів та використаний методологічний апарат. Описано методи статистичного аналізу отриманих результатів.

У **третьому** розділі *«Аналіз роботи рентгенодіагностичної служби у Львівській області за період 2015-2023 років та перспективи її діяльності»* дисертанткою показані результати роботи служби променевої діагностики у до пандемічний період, під час пандемії та воєнного стану.

За роки епідеміологічного спостереження автором встановлено, що у Львівській області протягом 2015-2021 років спостерігалась незначна тенденція до зниження кількості рентгенодіагностичних апаратів, при тому, що загальне число усіх рентгенологічних досліджень у Львівській області мало тенденції до їх зростання (у 2015-2019 рр. та 2021 роках). Автором також вказано на суттєве зростання (в 4 рази) кількості КТ органів грудної клітки у перший рік пандемії COVID-19.

В розділі також показано, що під час воєнного стану загальна кількість рентгенодіагностичних апаратів у Львівській області протягом 2022-2023 рр. мала щорічну тенденцію до зростання, так само як і кількість радіологічних досліджень, які, починаючи з 2021 року, зростали майже на +10% щороку, та досягли свого максимуму у 2023 р. З врахуванням цього, авторка, здійснивши прогнозування на найближчі три роки, розрахувала, що за інших незмінних умов, у 2026 році у Львівській області очікується проведення 1 мільйону 115 тисяч 611 радіологічних досліджень.

У **четвертому** розділі дисертації *«Аналіз результатів соціологічних опитувань пацієнтів та лікарів служби променевої діагностики»* дисертанткою показано результати опитування пацієнтів Львівської області, які звернулись за медичною допомогою (діагностикою) у ЗОЗ регіону.

Аналіз результатів опитування показав, що пацієнти оцінили якість обстеження у приватних медичних закладах значно вище, аніж у державних ($p < 0,01$). На загал, 61,37 [56,6-66,03]% зауважили, що у них не виникало жодної проблеми при проходженні обстеження. Натомість, 19,56 [15,86-23,54]% вказали на наявність значної живої черги, а 10,51 [7,73-13,67]% пацієнтів дуже довго очікували свого дня дослідження. В цілому наданою послугою медичної

діагностики були повністю задоволені 64,79 [60,1-69,34]% респондентів, частково – 25,67 [21,56-30,01]%, а 8,80 [6,25-11,74]% опитаних не змогли чітко визначитись. Практично незадоволеними було 2 пацієнти (0,49 [0,05-1,4]%) і тільки 1 пацієнт (0,24 [0-0,96]%) виявився повністю незадоволеним.

У відповідь на запитання як змінились якість та можливості надання медичної діагностики при пандемії COVID-19 в Україні суттєво більше (28,61 [24,33-33,08]%, $p < 0,001$) респондентів відзначили, що якість покращилась, і лише 6,36 [4,2-8,92]% зазначили, що погіршилась.

З'ясування проблем, які виникали у пацієнтів при проведенні медичної діагностики, у порівнянні до та після запровадження воєнного стану (з 24 лютого 2022 року) показало, що тривожність пацієнтів щодо відключення струму чи оголошення повітряної тривоги під час дослідження зросла в 4,7 рази (з 7,82 [5,42-10,62]% пацієнтів у до воєнний період до 36,92 [32,31-41,65]% пацієнтів під час воєнного стану, $p < 0,001$). Окрім того, авторкою також встановлено ще ряд проблем, на які пацієнти стали скаржитись частіше після запровадження воєнного стану, зокрема: незручний графік прийому, неможливість або складність запису на прийом, складність отримати скерування на обстеження, психологічні проблеми (страх, тривога за результат обстеження), віддаленість необхідного діагностичного закладу від місця проживання.

Враховуючи отримані результати порівняння даних у групах пацієнтів задоволених та незадоволених якістю надання медичної допомоги, а також доведені кореляційні зв'язки, дисертанткою були сформовані медико-психологічні портрети пацієнтів, які були незадоволені якістю надання медичної діагностики під час пандемії COVID-19 та під час воєнного стану.

У цьому розділі також наведено результати вивчення думки лікарів-рентгенологів щодо організації надання послуг променевої діагностики в закладах охорони здоров'я під час пандемії COVID-19 та воєнного стану. Проведена експертна оцінка лікарями служби променевої діагностики щодо того як змінилось надання медичної діагностики при пандемії COVID-19 в Україні показала, що якість та можливості надання медичної допомоги покращилися, про що зазначили більшість опитуваних лікарів ($64,29 \pm 7,39\%$). В цей же час, на покращення якості надання променевої діагностики із запровадженням воєнного стану в Україні вказали лише $38,10 \pm 7,49\%$ фахівців, на незмінний рівень – близько половини опитаних ($47,62 \pm 7,71\%$) і $14,29 \pm 5,40\%$ лікарів-рентгенологів м. Львова позначили погіршення якості.

Отримані дисертанткою результати будуть важливими при врахуванні заходів щодо удосконалення роботи служби променевої діагностики, тим більше, що виявлена низка проблем у діяльності служби може бути вирішена

організаційно без додаткового фінансування.

У п'ятому розділі «Формування функціонально-організаційної моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану» дисертанткою представлено науково обґрунтовану функціонально-організаційну модель служби променевої діагностики, яка формувалась, враховуючи діюче законодавче середовище України, з метою забезпечити відповідність практики медичної допомоги нормам та стандартам, що діють у країні.

Пропонована функціонально-організаційна модель служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану охоплює організацію і управління, всі види діяльності та ресурсів й орієнтована на підвищення якості надання медичної послуги з променевої діагностики, враховуючи потреби медичного персоналу та пацієнтів.

Модель орієнтується на фактичні особливості потреб регіону Львівської області, проте вона формується як саморегулююча модель, яка здатна досягти рівноваги між потребами, попитом, ресурсним забезпеченням та медичною діагностикою і у інших регіонах України. Модель є єдиним цілісним утворенням, яка має узгоджену внутрішню структуру, що складається з взаємопов'язаних елементів, спрямованих на досягнення поставлених цілей. Ключовими елементами Моделі є служба управління, медичні кадри, ресурси (матеріальні та інформаційні) та моніторинг і контроль якості.

Серед нововведень, пропонованих у Моделі, ключовими є: пропозиція обладнати у Центрах ПМД/АСМ кабінет дистанційного консультування, в якому буде працювати рентгенлаборант на мобільному рентгенодіагностичному апараті, технічні можливості якого також дозволять проводити профілактичні рентгенологічні обстеження органів грудної клітки; на базі лікарень пропонується об'єднати окремі кабінети рентгенологічної діагностики, КТ, МРТ, мамографії в один Центр променевої діагностики, як окремий структурний підрозділ лікарні; введення нових термінів «лікар-радіолог» замість «лікар-рентгенолог» та «лаборант-радіолог» замість «рентгенлаборант»; створення виїзних бригад рентгендіагностики (для обслуговування маломобільних груп населення) та введення в штат лікарні / Центру посади техніка з сервісного обслуговування (дозволить оперативно відновлювати роботу апаратури); запровадження на законодавчому рівні консультацію другого лікаря (друга думка) при складних випадках діагностики; впровадження в мережу закладів, які проводять променеву діагностику, онлайн-сервісу обміну інформацією «Промені діагностики», який буде містити персональні захищені онлайн-бази даних променевої діагностики пацієнтів із можливістю доступу визначених лікарів до цієї бази.

Позитивна оцінка запропонованої функціонально-організаційної моделі експертами підтвердила можливість її впровадження у закладах охорони здоров'я, які пов'язані з наданням послуг променевої діагностики на усіх рівнях.

Повнота викладу основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях. Основні наукові положення та висновки, що сформульовані у дисертації, знайшли відображення у 10 наукових працях. З поміж них 4 статті спільно з науковим керівником у наукових фахових виданнях України та 1 стаття у науковому фаховому виданні, яка додатково відображає наукові результати дисертації, 3 тез доповідей на вітчизняних та міжнародних конференціях; 1 методичні рекомендації; 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

Висновки та практичні рекомендації є логічним завершенням проведених досліджень, відображають їх суть і є достатньо обґрунтованими.

Під час опоненції дисертації ознак плагіату не виявлено.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача

Представлена дисертаційна робота за актуальністю обраної теми, обсягом проведених досліджень, новизною, обґрунтованістю висновків, теоретичним і практичним значенням у цілому заслуговує на позитивну оцінку. Водночас, в процесі рецензування дисертаційної роботи виникли деякі зауваження.

1. Окремі висновки у дисертації (зокрема 4 і 7) є надто громіздкими і потребують більш стислого викладу.

2. У дисертації відсутній окремий розділ узагальнення та обговорення результатів, хоча висновки після кожного розділу є доволі змістовними і в якійсь мірі компенсують відсутнє узагальнення.

3. У роботі є деякі невдалі вислови, поодинокі орфографічні чи граматичні помилки.

Загалом, виявлені зауваження не є принциповими і не знижують наукової цінності дисертаційного дослідження.

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

1. Чи могли б Ви коротко дати характеристику відмінностям медико-соціальних портретів пацієнтів незадоволених якістю надання медичної

діагностики під час пандемії COVID-19 та під час воєнного стану, бо на загал, є багато спільного в обох портретах?

2. Чи маєте Ви ще якісь результати ефективності функціонально-організаційної Моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану, окрім експертної думки. Чи може вона бути використана на інших територіях України, окрім Львівської області?

Вказані зауваження та запитання не мають принципового характеру та не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Щербатої Галини Михайлівни на тему: «Медико-соціальне обґрунтування моделі служби променевої діагностики в умовах пандемії та воєнного стану», яка представлена на здобуття ступеня доктора філософії є завершеним, комплексним, самостійно виконаним науковим дослідженням, яке містить нове вирішення актуальної наукової і практичної задачі – наукове обґрунтування оптимізації роботи служби променевої діагностики в системі охорони здоров'я в умовах пандемії та воєнного стану.

Представлена дисертаційна робота за своєю актуальністю, науковою новизною та практичним значенням відповідає 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» в галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

Рецензент,

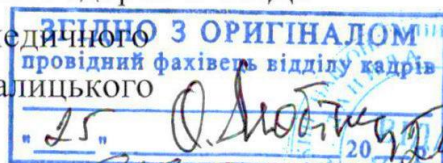
доктор медичних наук, професор,

завідувач кафедри громадського здоров'я ФПДО

Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького

МОЗ України



Олег ЛЮБІНЕЦЬ