

Відгук

на дисертаційну роботу Ковтуна Андрія Юрійовича «Мультимодальна диференційна діагностика мікрокальцинатів грудної залози з стереотаксичною верифікацією», подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань І – Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю Іб – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність «Променева діагностика та променева терапія»).

Актуальність теми дисертації

Рак молочної залози є найбільш поширеною злоякісною патологією серед жінок. За оцінками національного канцер-реєстру України у 2023 і 2024 роках рак молочної залози діагностовано у майже 14 тис. і 12 тис. жінок відповідно. Загальна кількість хворих на обліку досягає 168 912 пацієнток. Відомо, що мікрокальцинати є одним із проявів раку молочної залози, а рентгенівська мамографія це основна опція для їх діагностики та оцінки. Вважається, що рак молочної залози представлений мікрокальцинатами у близько третини випадків, що зазвичай проявляється меншим розміром пухлин та виявленням раку на ранніх стадіях. Ультразвукове дослідження має нижчу чутливість у визначенні мікрокальцинатів, але є основною опцією при потребі проведення біопсії підозрілих знахідок. Використання стереотаксичної біопсії є оптимальним рішенням при неможливості встановлення УЗ-кореляції із мікрокальцинатами на мамографії.

Через різноманітність мікрокальцинатів, їх проявів і появу нових діагностичних методик, таких як цифровий томосинтез, залишається актуальним питання розробки підходів задля підвищення ефективності диференційної діагностики мамографічно виявлених мікрокальцинатів молочної залози шляхом подальшої стереотаксичної біопсії.

Зв'язок дисертаційної роботи з державними чи галузевими науковими програмами

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану наукових досліджень Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика Міністерства охорони здоров'я України: «Мультимодальна діагностика патології грудних залоз», № державної реєстрації 0124U001961 (2024-2028 рр.).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації

Дисертаційна робота виконана на високому науковому рівні. Усі положення, висновки, рекомендації, що містяться в дисертації, науково обґрунтовані, достовірні та логічно витікають із результатів досліджень. В дисертації дотримані принципи доказової медицини. Використані автором методики є актуальними. Наукові положення та висновки, які сформульовані в дисертації одержані на достатньому фактичному матеріалі.

Вибірка пацієнтів для дослідження склала 129 пацієнток із мікрокальцинатами, що мали гістологічно підтверджений діагноз. Дані для статистичної обробки дослідження повністю дозволяють вважати отримані результати достовірними. Статистичний аналіз результатів дослідження проведений на сучасному рівні, за допомогою стандартизованих програм статистичного аналізу. Результати дослідження переконливо відображають наведені дані у таблицях, графіках та рисунках. Рекомендації та положення, висловлені в роботі, науково обґрунтовані. Таким чином, наукове дослідження, виконане дисертантом Ковтуном Андрієм Юрійовичем, є високоякісним та повністю дотримане до поставлених цілей і задач. Основні наукові положення та висновки сформульовані в дисертації є логічними та достатньо обґрунтованими.

Новизна наукових положень, отриманих у дисертації

Основними новими науковими положеннями, висвітленими у дисертації, є уточненні дані з приводу ролі супутніх знахідок із мікрокальцинатами у ризику зростання частоти виявлення раку молочної залози. Вперше визначено фактори, які впливають на зростання частоти появи супутніх знахідок на тлі

мікрокальцинатів – вік пацієток, квадрант локалізації у молочній залозі, розмір ділянки мікрокальцинатів.

Встановлено, що діагностична цінність цифрової рентгенівської мамографії та цифрового томосинтезу рівнозначні, без статистично вагомої переваги одного із методів. Сформульовані рекомендації щодо використання цифрового томосинтезу для пацієток з кальцинатами.

Сформульовані подальші потенційні напрямки для наукових досліджень з метою визначення впливу віку та щільності структури молочної залози на рентгенологічні та морфологічні характеристики мікрокальцинатів.

Теоретичне та практичне значення отриманих результатів дослідження

Проведене дослідження показало доцільність застосування цифрового томосинтезу для кальцинатів при потребі оцінки супутніх знахідок, але не самих кальцинатів. Ультразвукове дослідження, хоч і виявилось найменш точним методом у візуалізації кальцинатів, але виявлення супутніх ехографічних знахідок, що корелюють із мікрокальцинатами на рентгенівській мамографії, допомагають провести біопсію з УЗ-кореляцією. При виявленні підозрілих супутніх знахідок на тлі мікрокальцинатів не варто відкладати проведення верифікації підозрілих знахідок.

Практичне значення дослідження підтверджується впровадженням результатів у роботі ТОВ «Клініка Верум Експерт» та в навчальному процесі кафедри радіології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика.

Особистий внесок здобувача

Дисертантом сформульовані мета, завдання дослідження, план науководослідної роботи. Опрацьована наукова література за темою дисертації як у вітчизняних, так і в сучасних зарубіжних джерелах. Автор самостійно провів патентно-інформаційний пошук. Ковтуном А.Ю. особисто проведено дослідження, збір та аналіз клінічного матеріалу, його обробку, формування

досліджуваних груп. Аналіз результатів дослідження, їх узагальнення, статистична обробка даних досліджень проведені автором самостійно. Автор обґрунтував результати, висновки та практичні рекомендації. Усі розділи дисертації написані та оформлені особисто здобувачем. Опубліковані роботи за темою дисертації готувались автором самостійно, або у співавторстві, не містять конфлікту інтересів. У наукових роботах, опублікованих за темою дисертаційного дослідження в співавторстві, автору належить провідна роль у зборі клінічного матеріалу, статистичній обробці та аналізі отриманих результатів.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності і оформлення

Дисертацію написано українською мовою на 149 сторінках друкованого тексту. Дисертація складається з таких розділів: анотація, вступ, огляд літератури, розділ із матеріалами та методами дослідження, статистичним аналізом, основних трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, списку використаних джерел, додатка. У дисертаційній роботі показано 37 таблиць, 10 діаграм та 24 рисунки. Список використаних джерел складається із 131 посилання.

В анотації коротко описується вибірка пацієнток та наведено дані за основними результатами дослідження. Вступ дає обґрунтування теми дослідження, сформульована мета та завдання дослідження. Подаються предмет, об'єкт та методи дослідження. Важливим пунктом вступу є описання наукової новизни дослідження та практичного значення результатів дослідження. Далі висвітлено особистий вклад здобувача, апробацію матеріалів дисертації, структуру та обсяг дисертації і публікації за темою роботи.

Перший розділ містить огляд літератури з аналізом променевих досліджень у діагностиці раку молочної залози, характеристиками скринінгових програм раку молочної залози та використання цифрового томосинтезу. Окрема увага зосереджена на променевих методах діагностики мікрокальцинатів, методах верифікації мікрокальцинатів, морфологічних типах мікрокальцинатів та їх розповсюдженні в молочних залозах.

Другий розділ описує загальну характеристику пацієнток, особливості проведення променевих методів дослідження молочної залози та методів біопсії. Описуються застосовані методи статистичного аналізу.

У третьому розділі висвітлено діагностичну оцінку мамографічних знахідок асоційованих із мікрокальцинатами. Встановлено залежність між частотою появи супутніх знахідок із мікрокальцинатами та виявленням раку молочної залози на тлі мікрокальцинатів. Досліджувалися фактори, що впливають на частоту появи супутніх знахідок на тлі мікрокальцинатів.

Четвертий розділ описує роль застосування цифрового томосинтезу в діагностиці кальцинатів молочних залоз. Проведена оцінка точності, чутливості, специфічності для цифрової рентгенівської мамографії, ультразвукового дослідження у визначенні кальцинатів та порівнянні цих методів між собою. Аргументується використання променевих методів дослідження для діагностики кальцинатів.

П'ятий розділ подає окремий детальний аналіз пацієнток у дослідженні з метою пошуку потенційних напрямків досліджень мікрокальцинатів молочної залози.

Шостий розділ подає аналіз та узагальнення результатів дисертаційного дослідження. Висновки повністю відповідають меті та завданням дослідження.

Висновки чіткі, логічні та аргументовані і відображають можливість застосування результатів дослідження у практичній сфері.

Список використаної літератури містить 131 джерело з них 8 кирилицею і 123 латиницею.

У додатку подається список публікацій здобувача за темою дисертації.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях

Автор опублікував 3 наукові праці у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України, проіндексованих у наукометричній базі Scopus. Опубліковано 1 тезу доповідей.

Матеріали та положення дисертації докладно обговорювались на конгресах, з'їздах та науково-практичних конференціях.

Зауваження до оформлення та змісту дисертації

Зауваження стосуються у деяких місцях громіздких описів до малюнків у дисертації. Також присутні невелика кількість граматичних і стилістичних помилок. Висновки можна було викласти більш стисло та лаконічно. Однак зауваження не зменшують теоретичної та практичної цінності дисертації і в цілому дисертаційній роботі надано позитивну оцінку.

У процесі рецензування дисертаційної роботи виникли деякі запитання.

1. Які на, вашу думку, основні фактори, що впливають на зростання ризику виявлення раку грудних залоз на фоні мікрокальцинатів?
2. На скільки діагностично виправдане використання цифрової маммографії із контрастним підсиленням з метою детальнішої оцінки мікрокальцинатів?
3. Як ви можете пояснити відсутність дифузного розташування і грубих гетерогенних мікрокальцинатів у вибірці вашого дослідження?

Не було виявлено порушень академічної доброчесності при розгляді дисертаційної роботи Ковтуна А.Ю. на здобуття ступеня доктора філософії

Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до наукового ступеня доктора філософії

Дисертаційна робота Ковтуна Андрія Юрійовича «Мультимодальна диференційна діагностика мікрокальцинатів грудної залози з стереотаксичною верифікацією», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю І6 – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність «Променева діагностика та променева терапія») є завершеною науковою працею. Дисертація виконана на належному науково-практичному рівні, проведений ґрунтовний аналіз отриманих даних, логічно та доступно викладений матеріал та вирішено важливе наукове та практичне завдання, що полягає у підвищенні ефективності променевої діагностики мікрокальцинатів.

Дисертація повністю відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», який затверджено Постановою Кабінету Міністрів України № 44 (зі змінами) від 12 січня 2022 року та наказу МОН України №40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», а Ковтун А.Ю. заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії в галузі знань І – Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І6 – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність «Променева діагностика та променева терапія»).

Офіційний опонент:

завідувач відділення радіаційної
онкології Державної установи
«Інститут медичної радіології та онкології
ім. С.П. Григор'єва Національної академії
медичних наук України»,
доктор медичних наук, професор

Віктор СТАРЕНЬКИЙ

Підпис

Старенького В.

ЗАВІРЕНО

Вчений секретар

ДУ «ІМРО ім. С.П. Григор'єва НАМН України»

«05» 05 2026 р.

Григор'єв

В.В. Руденко

