

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора,
лікаря з радіаційної онкології науково-клінічного відділення науково-
освітнього центру «Академія освіти» Національного інституту раку
МОЗ України

Іванкової Валентини Степанівни

на дисертаційну роботу Ковтуна Андрія Юрійовича «Мультимодальна диференційна діагностика мікрокальцинатів грудної залози з стереотаксичною верифікацією», поданої в разову спеціалізовану раду ДФ 26.613.272 при Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань І – Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І6 – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність «Променева діагностика та променева терапія»)

Науковий керівник: завідувач кафедри радіології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, професор Козаренко Тетяна Маратівна.

Актуальність дисертаційної роботи

Наукова робота Ковтуна Андрія Юрійовича «Мультимодальна диференційна діагностика мікрокальцинатів грудної залози з стереотаксичною верифікацією», що виконана в НУОЗ України імені П.Л. Шупика на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань І – Охорона здоров'я та соціальне забезпечення за спеціальністю І6 – Технології медичної діагностики та лікування під керівництвом доктора медичних наук, професора Козаренко Т.М. присвячена важливій темі променевої діагностики - ранньому виявленню раку грудних залоз, що є найпоширенішим онкологічним захворюванням жіночого населення України. Раннє та вчасне виявлення раку грудної залози сприяє збільшенню тривалості та якості життя.

Окрім класичних рентгенологічних проявів раку грудних залоз, як об'ємне утворення чи деформація архітекtonіки, онкологічна патологія також може визначатися у вигляді мікрокальцинатів, які в свою чергу є одним із найпоширеніших проявів раку грудних залоз, що асоціюється із меншим розміром пухлини, наявністю *in situ* компонента, частішим ураженням лімфатичних вузлів.

В роботі дисертанта був використаний мультимодальний підхід до виявлення раку на тлі мікрокальцинатів із застосуванням цифрового томосинтезу, цифрової рентгенівської мамографії та ультразвукового дослідження.

Попри значну кількість наукових досліджень, присвячених променевій діагностиці патології грудних залоз, ефективність раннього виявлення раку на тлі мікрокальцинатів все ще потребує покращення диференційної діагностики мікрокальцинатів.

Вище перелічене вказує на актуальність наукових досліджень в галузі радіології грудних залоз, які присвячені застосуванню нових методів візуалізації, таких як цифровий томосинтез і покращенню диференційної діагностики мікрокальцинатів доброякісного та злоякісного характеру.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Аспірант Ковтун А.Ю. є співвиконавцем науково-дослідної роботи НУОЗ України імені П.Л. Шупика Міністерства охорони здоров'я України «Мультимодальна діагностика патології грудних залоз», номер державної реєстрації 0124U001961, прикладна, термін виконання 2024-2028 рр., керівник теми – доктор медичних наук, професор Козаренко Т.М..

Новизна дослідження та одержаних результатів

Завдяки мультимодальному підходу до діагностики раку грудних залоз на фоні мікрокальцинатів автор дослідив роль супутніх знахідок з мікрокальцинатами на ризик виявлення раку грудних залоз і разом факторів, що впливали на частоту появи супутніх знахідок із мікрокальцинатами. Визначив діагностичні спроможності цифрового томосинтезу в порівнянні з цифровою рентгенівською мамографією та ультразвуковим дослідженням грудних залоз. Статистично довів, що цифровий томосинтез не відіграє вагомій ролі у покращенні візуалізації кальцинатів у порівнянні із цифровою рентгенівською мамографією. Систематизовано та уточнено дані щодо впливу можливих факторів, що підвищили б ризик виявлення раку на тлі мікрокальцинатів.

Теоретичне значення результатів дослідження

Дисертаційна робота потенційно збільшить частоту раннього виявлення раку у жінок з мікрокальцинатами грудних залоз при мультимодальному обстеженні зі використанням цифрового томосинтезу, цифрової рентгенівської мамографії та ультразвукового дослідження. Дозволить зменшити кількість необґрунтованих досліджень і зайвих біопсій для верифікації доброякісних знахідок при визначенні мікрокальцинатів грудних залоз і супутніх знахідок.

Практичне значення результатів дослідження

Серед основних практичних аспектів дисертаційного дослідження є обґрунтування використання цифрового томосинтезу та ультразвукового дослідження після рентгенівського мамографічного обстеження у пацієнток з

мікрокальцинатами, що потенційно знизить кількість зайвих біопсій, додаткових обстежень та короткоінтервальних мамографічних обстежень доброякісних знахідок грудних залоз, що представлені мікрокальцинатами та супутніми знахідками.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації

Дисертаційна робота Ковтуна Андрія Юрійовича виконана із застосуванням принципів доказової медицини на сучасному рівні. Загальна вибірка пацієнток була включала 129 жінок з мікрокальцинатами грудних залоз, що є достатнім репрезентативним обсягом вибірки для статистичної обробки даних які дозволяють вважати отримані результати достовірними. В процесі дослідження всіх пацієнток обстежено за допомогою цифрового томосинтезу, цифрової рентгенівської мамографії та ультразвукового дослідження грудних залоз. Статистичний аналіз результатів дослідження проведений коректно і на сучасному рівні за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення пакету MS Office, «Statistika», MedCalc® Statistical Software. Аспірантом вчасно надані всі матеріали в комісію з питань етики НУОЗ імені П. Л. Шупика з метою проведення біоетичної експертизи дисертаційного дослідження. За висновком встановлено повну відповідність наукової роботи діючим стандартам, принципів і норм біоетики. Таким чином, достатня кількість обстежених пацієнток, сучасні методи дослідження, статистичного аналізу та дотримання норм біоетики вказують, що отримані положення, висновки і рекомендації, які сформульовані у дисертації є достовірними, обґрунтованими, впливають з результатів проведеного дослідження, відповідають поставленій меті та завданням наукової роботи.

Оцінка змісту, оформлення та обсягу дисертації, зауваження щодо оформлення

Наукова робота оформлена відповідно Державним стандартам і діючим вимогам МОН України. Анотація викладена українською і англійською мовами та відображає наукову новизну та практичне значення результатів дослідження. Дисертація написана українською мовою на 149 сторінках друкованого тексту і складається з анотації, вступу, 6 розділів, висновку, списку використаної літератури (містить 131 найменування) та додатка. Текст дисертації містить 37 таблиць, 10 діаграм та 24 рисунки.

У вступі аспірант обґрунтовує актуальність теми дослідження, сформульовані мета, завдання, наукова новизна та практична значимість наукової роботи, особистий внесок дисертанта, вказані дані щодо апробації матеріалів дисертації та публікації.

У першому розділі проведений аналіз літературних джерел, що розкриває сучасний стан променевої діагностики патології грудних залоз. Наведені дані щодо мультимодальної діагностики із використанням цифрового томосинтезу, цифрової рентгенівської мамографії та ультразвукового дослідження у виявленні раку грудних залоз на тлі мікрокальцинатів. Об'єм розділу є достатнім, матеріал подано змістовно, огляд літератури у повній мірі обгрунтовує доцільність дисертаційної роботи.

У другому розділі описано дизайн дослідження, загальну оцінку групи досліджених пацієнток, методи для променевого дослідження мікрокальцинатів та їх гістологічної верифікації. У розділі викладені методики статистичної обробки й аналізу даних роботи. Висвітлені матеріали та методи дослідження є сучасними, відповідають завданням роботи та встановленим вимогам.

У третьому розділі мова йде про оцінку мамографічних знахідок асоційованих із мікрокальцинатами. До супутніх знахідок віднесені об'ємні утворення, асиметрії та деформації архітекtonіки. Аспірант актуалізував дані щодо ролі супутніх знахідок на тлі мікрокальцинатів на ризик зростання частоти раку грудних залоз на тлі мікрокальцинатів. Провів аналіз груп пацієнток задля виявлення факторів, які можуть мати вплив на частоту появи супутніх знахідок на тлі мікрокальцинатів. Отримані результати вказують на те, що наявність супутніх знахідок підвищує частоту виявлення раку грудних залоз на тлі мікрокальцинатів, а локалізація у верхньо-зовнішньому квадранті, розмір ділянки із кальцинатами більше 15 мм, старечий та похилий вік пацієнток сприяють зростанню частоти появи супутніх знахідок на тлі мікрокальцинатів.

У четвертому розділі автор аналізує результати використання цифрового томосинтезу, цифрової рентгенівської мамографії та ультразвукового дослідження для візуалізації кальцинатів. Отримані результати статистичного аналізу демонструють, що цифровий томосинтез та цифрова рентгенівська мамографія є рівноцінними методами у візуалізації кальцинатів грудних залоз, без ознак переваги цифрового томосинтезу. Встановлена переконлива перевага цифрового томосинтезу і цифрової рентгенівської мамографії над ультразвуковим дослідженням у виявленні кальцинатів.

У п'ятому розділі проаналізовані дані групи пацієнток з метою виявлення подальших потенційних напрямків дослідження мікрокальцинатів грудних залоз. Виявлено, що у пацієнток зі щільної паренхімою грудних залоз значно частіше визначаються мікрокальцинати та є схильність до частішого виявлення певного типу розташування та морфології мікрокальцинатів. Також виявлено, що для різних вікових категорій жінок є потенційні схильності до різного типу розташування мікрокальцинатів, морфології та локалізації у грудних залозах.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» автор коротко виклав найбільш значущі результати дослідження та продемонстрував ґрунтовне розуміння проблеми раннього виявлення раку грудних залоз на тлі

мікрокальцинатів. Висновки чітко сформульовані, випливають із результатів проведеного дослідження, відповідають меті та завданням дисертації, що виносяться на захист і є логічним завершенням наукової роботи. Публікації по матеріалах дисертаційної роботи повністю відповідають вимогам МОН України.

У ході ознайомлення з дисертаційною роботою виникли запитання для дискусії:

1. У яких випадках ви проводили біопсію під ультразвуковим контролем?
2. Чи можливо суто на основі рентгенологічної морфології та типу розташування кальцинатів визначити ймовірність діагностувати наявність інвазивного компонента раку?

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях

Основні наукові результати роботи висвітлені у 3-ох опублікованих статтях. Всі статті опубліковані українською мовою в українських виданнях, що індексовані в міжнародних наукометричних базах SCOPUS. Крім того, апробація результатів дисертації аспіранта висвітлена у одній тезі та на 5 науково-практичних заходах.

Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист

Дисертаційна робота Ковтуна Андрія Юрійовича є самостійним науковим дослідженням, виконаним під керівництвом д.мед.н., професора Козаренко Тетяни Маратівни. Автору належить ідея дослідження, ним проведений патентний пошук, аналіз наукової літератури, визначені методи дослідження, проведений збір клінічного матеріалу, обробка та формування груп пацієнток, що досліджуються. У дослідженнях, що були проведені автором під час написання дисертаційної роботи були дотримані норми біоетики та підписана інформована згода пацієнта, що була затверджена біомедичною експертизою. Автор самостійно провів статистичний аналіз результатів радіологічних досліджень, їх узагальнення та оформлення. У статтях, що опубліковані за темою дисертаційного дослідження, автору належить провідна роль у зборі матеріалу, статистичній обробці та узагальненні отриманих результатів. Публікації повністю демонструють основні положення дисертації, висновки та практичні рекомендації, що містяться в ній.

Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації)

За результатами перевірки дисертаційної роботи Ковтуна Андрія Юрійовича на тему «Мультимодальна диференційна діагностика мікрокальцинатів грудної залози з стереотаксичною верифікацією» не було виявлено ознак академічного

плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації, що підтверджено висновком експертної проблемної комісії за науковою спеціальністю «Променева діагностика та променева терапія» на основі перевірки наукової роботи за допомогою системи Strike Plagiarism та їх аналізу на засіданні експертної проблемної комісії.

Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці

Основні положення дисертаційної роботи щодо комплексної оцінки мікрокальцинатів грудних залоз впроваджено у практичну роботу в ТОВ «Клініка Верум Експерт». Результати застосування цифрового томосинтезу та мультимодального обстеження грудних залоз у пацієнток з мікрокальцинатами грудних залоз використовуються у навчальному процесі кафедри радіології Національного університету охорони здоров'я імені П.Л. Шупика.

Відповідність дисертації спеціальності та профілю спецради

Дисертація Ковтуна Андрія Юрійовича на тему «Мультимодальна диференційна діагностика мікрокальцинатів грудної залози з стереотаксичною верифікацією» повністю відповідає паспорту наукової спеціальності «Променева діагностика та променева терапія» та профілю спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.272.

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

Отже, дисертаційна робота аспіранта кафедри радіології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика Ковтуна Андрія Юрійовича на тему: «Мультимодальна диференційна діагностика мікрокальцинатів грудної залози з стереотаксичною верифікацією» подана на здобуття 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») своєю актуальністю, науковою новизною, практичним та теоретичним значенням, ступенем обґрунтованості та достовірності наукових положень, що висвітлені у висновках та практичних рекомендаціях, повнотою викладення матеріалу у наукових публікаціях та апробації на наукових конференціях повністю відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою КМУ від 12.01.2022 №44 (зі змінами) та наказу МОН України «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» від 12.01.2017 № 40, а її автор Ковтун Андрій Юрійович повністю заслуговує на

присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю І6 – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність «Променева діагностика та променева терапія»).

Офіційний опонент:

лікар з радіаційної онкології науково-клінічного відділення

науково-освітнього центру «Академія освіти»

Національного інституту раку МОЗ України

доктор медичних наук, професор

Валентина ІВАНКОВА

Підпис В. Іванкової засвідчує
Вчений секретар Національного інституту
раку Біляшська М.М.

Підпис Біляшської М.М.
засвідчую
Магальшик відділу кадрів
ДНП «Національний інститут раку»

