

ВІДГУК

офіційного опонента Макеєва Сергія Сергійовича завідуючого відділенням радіонуклідної діагностики ДУ «Інститут нейрохіургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України», доктора медичних наук, старшого наукового співробітника на дисертаційну роботу Гурандо Андрія В'ячеславовича «Цифровий томосинтез грудних залоз в диференційній діагностиці асиметрій та деформації їх архітектоніки» поданої в спеціалізовану вчену раду при Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 224 – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність 14.01.23 – Променева діагностика та променева терапія).

1. АКТУАЛЬНІСТЬ ОБРАНОЇ ТЕМИ ДИСЕРТАЦІЇ

Актуальність обраної теми дисертації визначається тим, що рак грудної залози це найчастіша форма раку в світі, протягом життя трапляється у однієї з 9-13 жінок віком від 13 до 90 років. Також це друге за частотою після раку легень онкологічне захворювання в популяції загалом, враховуючи також чоловіче населення. За даними Національного канцер-реєстру в 2020 році в Україні на рак молочної залози захворіли 12164 жінки і померли 5156, тобто на кожні 10 нових випадків зареєстровано 4 смерті від нього. На цьому тлі особливого значення набуває своєчасна і адекватна діагностика цієї складної патології.

Наразі існує достатня кількість високоінформативних методів діагностики раку грудної залози серед них рентгенологічні, томографічні та ультразвукові методи, але незважаючи на це залишається ряд проблем, які потребують вирішення, зокрема, проблеми диференційної діагностики асиметрій і деформацій архітектоніки грудних залоз доброкісного та злоякісного характеру.

Існує багато публікацій, присвячених використанню стандартної мамографії та основним патогномонічним проявам раку грудних залоз, таким як об'ємні утворення, мікрокалъцинати, тощо. Дослідження ж проведено Гурандо А.В. присвячено використанню новітніх методів діагностики, а саме, цифрового томосинтезу, цифрової рентгенівської мамографії та прицільного ультразвукового дослідження у виявленні раку на тлі більш рідкісних рентгенологічних ознак злоякісних змін грудних залоз, таких як асиметрії та деформації архітектоніки, що є актуальною проблемою та має великий науково-практичний інтерес.

2. СТУПІНЬ ОБГРУНТОВАНОСТІ ПОЛОЖЕНЬ, ВИСНОВКІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ, СФОРМУЛЬОВАНИХ У ДИСЕРТАЦІЇ, ЇХНЯ ДОСТОВІРНІСТЬ І НОВИЗНА, ПОВНОТА ЇХНЬОГО ВИКЛАДУ В ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЯХ

Дисертант особисто провів комплексні обстеження 242 пацієнток, які знаходились на амбулаторному та стаціонарному лікуванні у Державній Установі «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики Національної академії медичних наук України», ТОВ «Клініка Верум Експерт», було використано дані медичних карт всіх пацієнток та інших форм медичної статистики, на основі чого було створено електронну базу. Автором опубліковано 4 статті у фахових вітчизняних та зарубіжних виданнях.

Значний клінічний матеріал і сучасні методи дослідження, використані автором роботи, підтверджують достовірність основних наукових положень, висновків та практичних рекомендацій.

Робота написана за класичною схемою, складається з вступу, огляду літератури, характеристики матеріалу і методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, також аналізу отриманих результатів, висновків та списку використаних літературних джерел та вагомого додатку (65 сторінок), в якому автор наводить дані математичного аналізу одержаних даних.

Вступ детально і повно відображає всі питання, які планує розглянути автор у своїй роботі. В огляді літератури, викладеному на 17 сторінках машинопису чітко висвітлюються основні проблеми діагностики асиметрій грудних залоз і деформацій їх архітектоніки із застосуванням таких методів діагностики, як цифровий томосинтез, цифрова рентгенівська мамографія та ультразвукове дослідження. Ретельний огляд літератури дає можливість читачу чітко зрозуміти ключові задачі дослідження.

В розділі 2 «Матеріали та методи дослідження» автор надає вичерпну характеристику групи обстежених ним пацієнтів, також детально описує методологію проведення дослідження та особливості застосованих методів діагностики. Також автором наведені та описані інструменти статистичної обробки даних, методики статистичного аналізу вибірки, що досліджується та охарактеризовано статистику отриманих результатів

В розділі 3 докладно представлені результати мульtimодальної променевої діагностики пацієнток з асиметріями грудних залоз, їх якісні та кількісні характеристики, а також статистичні результати ефективності виявлення раку на тлі асиметрій грудних залоз за допомогою цифрового томосинезу, цифрової рентгенівської мамографії та прицільного ультразвукового дослідження.

Автор довів, що застосування цифрового томосинтезу при наявності у пацієнток асиметрій грудних залоз ефективніше, ніж цифрової рентгенівської мамографії та має рівнозначну ефективність з прицільним ультразвуковим дослідженням.

Розділ 4 присвячений вивченню особливостей променевої діагностики грудних залоз з деформаціями архітектоніки, їх якісні та кількісні характеристики, а також статистичні результати ефективності виявлення раку на тлі цих деформацій за допомогою цифрового томосинезу, цифрової рентгенівської мамографії та прицільного ультразвукового дослідження. Автором доведена вища імовірність виявлення раку грудних залоз у пацієнток з мікрокальцинатами та вища частота раку у віковій категорії 45-59 років, також

підтверджується теза про відсутність залежності між частотою раку та щільністю паренхіми грудних залоз. Крім цього, автор засвідчує самодостатність проведення цифрового томосинтезу у порівнянні з іншими методами діагностики, використаними у даному дослідженні.

В розділі 5 детально представлені особливості морфологічної верифікації асиметрій та деформацій архітектоніки грудних залоз, оцінена ефективність променевих методів діагностики у загальній групі пацієнтів, а також розроблена розрахункова формула оцінки вірогідності виявлення раку грудних залоз на тлі асиметрій та деформацій архітектоніки грудних залоз. Матеріали роботи свідчать, що найвища чутливість була у цифрового томосинтезу грудних залоз - 92,31%, прицільного ультразвукового дослідження - 69,23%, цифрової рентгенівської мамографії - 61,54%. Найвищу ж специфічність продемонструвало прицільне ультразвукове дослідження - 94,44%, цифровий томосинтез грудних залоз - 86,11%, цифрова рентгенівська мамографія - 85,65%. Найвища точність визначалась у прицільного ультразвукового дослідження - 91,74%, цифрового томосинтезу грудних залоз – 86,78% та цифрової рентгенівської мамографії - 83,06%.

Отримані автором результати, висновки та рекомендації базуються на детальному обстеженні достатньої кількості пацієнтів з використанням цифрового томосинтезу грудних залоз, цифрової рентгенівської мамографії та прицільного ультразвукового дослідження.

Усі інструментальні дослідження проведені на сучасній апаратурі, що підтверджує інформативність та достовірність одержаних результатів. Статистичну обробку отриманих результатів проведено за допомогою спеціального програмного забезпечення Statistica 10, а всі інші статистичні дослідження виконувалися за допомогою MedCalc® Version 20-64 bit.

Вищепередоване підтверджує високий ступінь обґрутованості наукових положень та висновків дисертації.

3. ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Основні положення дисертації визначаються науковою новизною. Вперше, на підставі комплексного рентгено-сонографічного дослідження визначено місце та інформативність цифрового томосинтезу в діагностиці раку грудних залоз на тлі асиметрій та деформацій їх архітектоніки.

Уточнені наукові дані щодо впливу віку пацієнтів, сторони ураження, квадранту та щільності залози, менопаузального статуса на частоту виявлення раку на тлі асиметрій та деформацій архітектоніки грудних залоз.

Розроблено оригінальну прогностичну модель менеджменту пацієнтів з асиметріями грудних залоз та деформаціями їх архітектоніки відповідно до категорій шкали атласу BI-RADS, що дає змогу, завдяки сукупній оцінці кількома променевими методами діагностики, встановити значення порогового відсічення. При оцінці нижче порогу відсічення пацієнткам можна рекомендувати динамічне спостереження, при оцінці вище порогу відсічення - асиметрія чи деформація архітектоніки грудної залози потребує біопсії.

Науково обґрунтована доцільність проведення біопсії або динамічного спостереження у пацієнтів з асиметріями та деформаціями архітектоніки грудних залоз.

Вперше вивчена діагностична роль прицільного ультразвукового дослідження та цифрового томосинтезу при обстеженні пацієнтів з асиметріями та деформаціями архітектоніки грудних залоз та розроблені покази до їх використання.

На основі отриманих результатів дослідження розроблений алгоритм обстеження пацієнтів з асиметріями та деформаціями архітектоніки грудних залоз.

Основні результати дисертаційного дослідження впроваджені в практику роботи у Державній Установі «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики Національної академії медичних наук України», ТОВ «Клініка Верум Експерт» та при проведенні практичних та лекційних занять на кафедрі

радіології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, висвітлено на науково-практичних конференціях, симпозіумах, з'їздах, конгресах.

4. ОЦІНКА ЗМІСТУ ТА ОФОРМЛЕННЯ ДИСЕРТАЦІЇ

Дисертація побудована за класичним зразком, 208 сторінок машинописного тексту, містить всі необхідні складові частини, а саме 6 розділів з інформацією про стан на сучасному рівні розвитку науки, невирішених питань методичного виконання оригінальних досліджень, характеристику власних результатів, заключну частину, перелік літературних джерел (128 латиницею, 4 кирилицею). Робота ілюстрована достатньою кількістю таблиць і малюнків.

За матеріалами дисертації опубліковано 4 статті (2 – у наукових фахових виданнях України; 2 – у іноземних виданнях країн ЄС); три з цих робіт індексовані в міжнародних наукометрических базах SCOPUS. Провідний внесок у матеріали публікацій належить аспіранту. Основні результати дисертаційної роботи було представлено на 11 науково-практичних конференціях, конгресах та форумах.

У статтях, надрукованих у журналах, затверджених ДАК України, матеріали дисертації знайшли повне відображення. Усе це свідчить про повноту викладення результатів у надрукованих працях.

5. ОСОБИСТИЙ ВНЕСОК ЗДОБУВАЧА В ОДЕРЖАННЯ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ, ЩО ВИНОСЯТЬСЯ НА ЗАХИСТ

Аспірант Гурандо А.В. брав участь в статистичній обробці та аналізі одержаних результатів, в підготовці матеріалів до друку. Дисертантом самостійно проведено патентно-інформаційний пошук, аналіз літературних джерел, обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено його мету і завдання. Проведено набір клінічного матеріалу, оброблено і проаналізовано результати досліджень, обґрунтовано висновки і надано практичні

рекомендації. У статтях, написаних у співавторстві, реалізовано ідеї дисертанта.

6. ДАНІ ПРО ВІДСУТНІСТЬ ТЕКСТОВИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ ТА ПОРУШЕНЬ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ (АКАДЕМІЧНОГО ПЛАГІАТУ, САМОПЛАГІАТУ, ФАБРИКАЦІЇ, ФАЛЬСИФІКАЦІЇ)

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плаґіату, самоплаґіату, фабрикації, фальсифікації. Розглянувши матеріали дисертації здобувача наукового ступеня доктора філософії Гурандо А.В. на тему «Цифровий томосинтез грудних залоз в диференційній діагностиці асиметрій та деформації їх архітектоніки» встановлено, що при комп’ютерному тестуванні електронної форми дисертації та наявних за її темою публікацій через програму «Anti Plagiarism» та за допомогою системи Strike Plagiarism не виявлено академічного плаґіату в наданих матеріалах дисертації. Текст наданих матеріалів дисертації Гурандо А.В. є оригінальним.

7. ЗАУВАЖЕННЯ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗМІСТУ ДИСЕРТАЦІЇ

При рецензуванні роботи виникли кілька запитань:

1. Чи можуть вони бути конкурентними методи променевої діагностики із використанням контрастних речовин цифровому томосинтезу у діагностиці раку грудних залоз у жінок?

2. Чи може бути цифровий томосинтез таким же ефективним у діагностиці раку грудних залоз у чоловіків?

Крім цього, є зауваження до оформлення роботи: дисертаційна робота має граматичні помилки і описки, що потребує їх корекції, також, висновки роботи занадто обширні, зокрема висновок №5, який займає 2/3 сторінки, що робить доцільнім їх скорочення.

Зауваження є несуттєвими і не знижують загальної позитивної оцінки дисертації.

8. ВІДПОВІДНІСТЬ ДИСЕРТАЦІЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ТА ПРОФІЛЮ СПЕЦРАДИ

Дисертація Гурандо Андрія В'ячеславовича «Цифровий томосинтез грудних залоз в диференційній діагностиці асиметрій та деформації їх архітектоніки» відповідає паспорту наукової спеціальності «Променева діагностика та променева терапія». Дисертація повністю відповідає профілю спеціалізованої вченеї ради.

8. ВИСНОВОК НА ВІДПОВІДНІСТЬ ДИСЕРТАЦІЇ ВСТАНОВЛЕНИМ ВИМОГАМ

Дисертаційна робота Гурандо Андрія В'ячеславовича «Цифровий томосинтез грудних залоз в диференційній діагностиці асиметрій та деформації їх архітектоніки», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 224 – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність 14.01.23- Променева діагностика та променева терапія), присвячена актуальній проблемі сучасної променевої діагностики, є закінченим науковим дослідженням, яка містить нові положення і нові науково обґрунтовані результати, що, в цілому, розв'язують важливe науково-практичне завдання – підвищення ефективності діагностики раку грудних залоз у жінок на підставі вивчення їх рентгенологічних та сонографічних особливостей, а також удосконалення алгоритму діагностичних заходів при цій патології. Виходячи з актуальності, за об'ємом та рівнем досліджень, наукової новизни результатів, теоретичної та практичної цінності отриманих даних, об'єктивності та обґрунтованості висновків, беручи до уваги особистий внесок здобувача, дисертаційна робота Гурандо А.В. «Цифровий томосинтез грудних залоз в диференційній діагностиці асиметрій та деформації їх архітектоніки» повністю відповідає вимогам пп. 6, 7, 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченеї ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії,

затвердженого 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 Гурандо Андрій В'ячеславович повністю заслуговує присвоєння наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 224 – Технології медичної діагностики та лікування (наукова спеціальність 14.01.23- Променева діагностика та променева терапія).

Офіційний опонент

завідуючий відділенням радіонуклідної

діагностики ДУ «Інститут нейрохірургії

ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України»,

доктор медичних наук,

старший науковий співробітник

Сергій МАКЕЄВ

