

## РЕЦЕНЗІЯ

на дисертацію  
**Кобільника Юрія Степановича**  
на тему «Значення мультипараметричної та біпараметричної МРТ в диференційній діагностиці раку передміхурової залози»,  
що подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 222 «Медицина» з галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

### **Актуальність теми.**

Рак простати залишається серед лідерів онкологічних захворювань у чоловічого населення України та світу зі стабільно високою летальністю. Своєчасне виявлення та диференціація патології простати дозволить вплинути на існуючу тенденцію до гіпердіагностики та обрати відповідний план лікування, а також знизити вкрай високу частоту пізньої діагностики раку передміхурової залози.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) простати займає провідну позицію в передопераційній неінвазійній диференційній діагностиці захворювань передміхурової залози, проте існує спектр питань, які потребують вирішення в цьому контексті. Зокрема, не встановлені переваги й обмеження біпараметричної МРТ простати порівняно з її мультипараметричним варіантом та доцільність їх комбінації з молекулярними маркерами. Недостатньо вивчена ефективність застосування променевих маркерів на основі дифузійно-зважених зображень МРТ для неінвазійної диференціації із доброякісними процесами простати та визначення ступеню диференціації пухлини. Досі не конкретизовані чинники, асоційовані з обмеженнями МРТ як у виявленні раку простати, так і метастатично уражених лімфовузлів тазу.

**Метою** дослідження визначено підвищення ефективності діагностики та лікування пацієнтів із раком передміхурової залози шляхом використання мультипараметричної та біпараметричної МРТ та їх променевих маркерів. Відповідно до мети сформульовано 7 завдань, які передбачають наукову новизну, теоретичне та практичне значення запланованої роботи.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана згідно з планом наукових досліджень Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького і є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри урології ФПДО «Молекулярно-генетичні, імунологічні та біохімічні фактори прогнозування урологічних захворювань» (№ держреєстрації 0118U000107, шифр теми ІН.40.02.0001.18, термін виконання 2018–2023 роки).

**Оцінка змісту дисертації та аналіз її за розділами.** Дисертація викладена українською мовою на 215 сторінках друкованого тексту,

побудована по загальноприйнятій схемі та складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, що включає 178 джерел (22 кирилицею та 156 латиницею), додатків.

**У вступі** детально викладена актуальність проведеного дослідження, чітко сформульовані мета та завдання, об'єкт та предмет дослідження, наукова новизна та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок дисертанта.

**У розділі 1 «Сучасний погляд на діагностику та диференціювання раку передміхурової залози»** на основі сучасних тематичних джерел дисертант висвітлює стан проблеми діагностики та диференціювання раку передміхурової залози, окреслює роль МРТ та потенційних променевих біомаркерів раку, акцентує увагу на необхідності проведення подальших наукових досліджень у вказаних напрямках.

**У розділі 2 «Матеріали та методи дослідження»** наведені дизайн дослідження та клінічна характеристика 210 хворих з патологією передміхурової залози, обґрунтовано їх розподіл на групи. Усі використані методи дослідження, включаючи статистичні, відповідають загальноприйнятим вимогам.

Результати власних досліджень викладені дисертантом у трьох розділах.

**Розділ 3 «Використання мультипараметричної та біпараметричної мрт в виявленні і диференційній діагностиці раку передміхурової залози»** містить порівняльний аналіз ефективності мультипараметричної та біпараметричної МРТ у виявленні раку передміхурової залози та можливості застосування променевих маркерів для диференційної діагностики та стадіювання онкопроцесу, а також виявлення метастатично уражених лімфовузлів.

**Розділ 4 «Аналіз чинників, асоційованих із труднощами у виявленні раку передміхурової залози за допомогою МРТ»** присвячений як виявленню асоційованих гістологічних факторів, так і вивченню впливу інгібітора 5- $\alpha$ -редуктази на показники МРТ при диференційній діагностиці раку простати.

**У розділі 5 «Інтеграція даних МРТ та нових рідинних маркерів з метою підвищення ефективності діагностики раку передміхурової залози»** вивчається діагностична цінність щільності простат-специфічного антигену перехідної зони простати в комплексі з даними МРТ. Обґрунтовано вдосконалений алгоритм діагностики та лікування раку передміхурової залози із застосуванням маркерів на основі МРТ.

**У розділі 6 «Аналіз і узагальнення результатів дослідження»** здобувач здійснює критичний аналіз отриманих результатів, порівнюючи їх із даними світової літератури та узагальнюючи у висновках і практичних рекомендаціях, які логічно завершують дисертаційну роботу, розкривають її наукову новизну та мають теоретичне і практичне значення..

### **Наукова новизна дослідження та одержаних результатів.**

Дисертаційна робота містить комплексний підхід до вирішення наукового завдання, що передбачає удосконалення діагностики та покращення ефективності лікування пацієнтів із раком передміхурової залози шляхом використання мультипараметричної та біпараметричної МРТ, а також їх променевих маркерів.

Отримані результати наукового пошуку дозволили доповнити клінічні знання щодо ролі мультипараметричної та біпараметричної МРТ у виявленні раку передміхурової залози, а також встановити їх ефективність у діагностиці окремих варіантів цієї патології.

На основі проведеного дослідження отримано нові дані щодо можливості ефективного застосування променевого маркеру на основі дифузійно-зважених зображень МРТ, а саме вимірюваного коефіцієнта дифузії для диференційної діагностики з доброякісними захворюваннями передміхурової залози. Вперше доведено асоціацію між значенням даного маркеру та наявністю метастатичного ураження регіонарних лімфовузлів при раку передміхурової залози. Отримано патент на корисну модель щодо застосування нових променевих показників на основі МРТ, які дозволяють провести неінвазивну диференціацію онкопатології з доброякісними захворюваннями простати та встановити ступінь неоплазії, що відповідає запропонованому терміну «променева біопсія».

**Практичне значення роботи** полягає, насамперед, у вдосконаленні алгоритму діагностики та лікування раку передміхурової залози. Розроблено концептуальні підходи до практичного використання мультипараметричної та біпараметричної МРТ та променевих маркерів на їх основі. Уточнено критерії доцільності скороченого протоколу МРТ-сканування простати без використання контрасту, що дозволило скоротити час проведення обстеження та здешевити діагностичну процедуру.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в практичну діяльність лікувальних закладів м. Львова, м. Івано-Франківська, а також використовуються у педагогічному процесі кафедр Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького та Івано-Франківського національного медичного університету.

### **Обґрунтованість і достовірність отриманих наукових результатів.**

Дисертаційна робота виконана на сучасному науково-методичному рівні та ґрунтується на достатньому клінічному матеріалі, ретельному науковому аналізі результатів лабораторних, інструментальних, гістологічних та соціологічних досліджень і відповідній статистичній обробці отриманих результатів. Методи досліджень, використані в роботі, сучасні, інформативні та адекватні до поставлених завдань. Статистична обробка наукового матеріалу проведена коректно та підтверджує достовірність отриманих результатів.

Результати дисертаційного дослідження достатньо викладені та обговорені на численних науково-практичних форумах, включно й на міжнародних.

**Запитання, які виникли при ознайомленні з дисертаційною роботою:**

1. Чим обґрунтований вибір саме інгібітора 5-альфа-редуктази при вивченні впливу на показники дифузії МРТ при диференційній діагностиці раку передміхурової залози?
2. Яким чином вираховували показник щільності ПСА перехідної зони простати?
3. Чому для вивчення було обрано щільність ПСА саме перехідної, а не периферійної зони простати?

**Зауваження:**

1. Наявні орфографічні та стилістичні помилки, які не знижують наукової цінності роботи в цілому.
2. Надмірний вміст окремих таблиць та підрозділів огляду літератури перевантажують об'єм інформації та її сприйняття.

**Висновок.** Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам п. 10 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», який затверджений Постановою Кабінету Міністрів України № 167 від 6 березня 2019 року відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – «Медицина» з галузі знань 22 – «Охорона здоров'я»

**Рецензент:**

доцент кафедри хірургії №2  
Львівського національного медичного  
університету імені Данила Галицького  
МОЗ України,  
кандидат медичних наук, доцент

**Жук Р.А.**

