

## РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Коваль Оксани Володимирівни на тему  
«Оптимізація ранньої діагностики пухлинних захворювань кишківника з  
застосуванням ультразвукових досліджень, КТ-колонографії та  
інвазивних методів обстеження», подану до офіційного захисту  
до разової спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.140  
Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика  
на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю  
224 – Технології медичної діагностики та лікування  
(наукова спеціальність – Променева діагностика та променева терапія).

### Актуальність теми.

Рак товстої кишки займає чільне місце серед злюкісних пухлин шлунково-кишкового тракту. Летальність при КРР залишається високою і посідає друге місце серед злюкісних новоутворень; водночас своєчасна діагностика пухлини може сприяти продовженню тривалості життя пацієнтів. Ризик розвитку колоректального раку збільшується серед осіб зadenomatозними поліпами, а також у тих, у кого серед родичів першої лінії був рак.

Колоректальний рак може бути діагностований під час абдомінальних досліджень. Захворюваність та смертність від колоректального раку може знижуватись у міру поліпшення скринінгу, спостереження за пацієнтами з поліпами. Фіброколоноскопія є золотим стандартом діагностики патології товстої кишки, оскільки вона дозволяє провести огляд кишки на всьому її протязі, і при необхідності провести біопсію. Іригоскопія з подвійним контрастуванням має чутливість і специфічність не більше 50%, що нижче за діагностичні показники, що отримуються при проведенні фіброколоноскопії та

КТ-колонографії. Крім того вона викликає великий дискомфорт при роздмухуванні кишкі повітрям.

Найбільш ефективним методом оцінки інвазії пристінкових шарів товстої кишкі при раку є КТ. КТ дозволяє візуалізувати метастази в лімфатичних вузлах. Ультрасонографія є неінвазивним та доступним методом дослідження абдомінальних органів. Трансректальна єхографія дозволяє краще диференціювати шари стінки прямої кишкі, оцінювати ехоструктуру парапектальних лімфатичних вузлів, що можна використовувати як еталонні показники стадії раку.

Розробка якісних та кількісних ультразвукових критеріїв різних пухлин товстої кішки є дуже актуальною.

Таким чином, актуальність дисертаційної роботи Коваль О.В. на тему «Оптимізація ранньої діагностики пухлинних захворювань кішківника з застосуванням ультразвукових досліджень, КТ-колонографії та інвазивних методів обстеження» не викликає сумніву.

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

Дисертація виконана згідно плану науково-дослідних робіт Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика та пов'язана з науковою тематикою кафедри ядерної медицини, радіаційної онкології та радіаційної безпеки «Оптимізація ранньої діагностики захворювань кішківника з застосуванням ультразвукових досліджень, КТ-колонографії та інвазивних методів обстеження» (державний реєстраційний номер - 0120U105636, дата реєстрації – 21.12.2020).

### **Ступінь обґрутованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Дисертаційна робота Коваль О.В. виконана на сучасному науково-методичному рівні. Ступінь обґрутованості наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечується достатнім обсягом обстеження (224 осіб віком 31-85 років з пухлинами товстої кішки). Проаналізовано результати дослідження з

використанням програми статистичної обробки даних. Результати роботи ґрунтуються на матеріалах власних досліджень, висновки та практичні рекомендації достатньо аргументовані.

Таким чином, великий обсяг клінічного матеріалу, сучасність методів інструментального дослідження та статистичний аналіз дозволяють вважати отримані наукові положення дисертації, висновки та запропоновані автором практичні рекомендації обґрунтованими й достовірними.

### **Наукова новизна одержаних результатів.**

Автором розроблено ультразвукову семіотику пухлин товстої кишки з урахуванням їх форму та локалізації. Вивчення структурних змін в стінці кишки дозволило поліпшити діагностику пухлинного ураження органа під час абдомінальної ехографії.

Розроблені трансректальні ехографічні параметри метастатичного ураження параректальних лімфатичних вузлів в сірошкальному, доплерографічному та еластографічному режимах.

Автором вперше проведено порівняльний аналіз можливості ультасонографії і віртуальної колоноскопії у діагностиці пухлин товстої кишки, що дозволило рекомендувати сонографію як скриніговий метод діагностики.

Оптимізовано алгоритм обстеження пацієнтів з підозрою на рак товстої кишки з використанням усіх методів візуалізації для визначення характеру пухлинного ураження.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані дані в процесі дослідження, крім теоретичного, мають і велике практичне значення.

Розроблений спосіб діагностики пухлинного ураження стінки товстої кишки дозволяє провести диференційну діагностику з непухлинними процесами.

Оцінка диференціації коркового і мозкового шарів, ехоструктури параректальних лімфатичних вузлів, наявності колірних судинних сигналів, дозволяють діагностувати їх метастатичного ураження.

При діагностиці раку прямої кишки трансректальна ехографія є найбільш ефективним методом.

Результати дисертаційного дослідження включені до лекційного курсу кафедри ядерної медицини, радіаційної онкології та радіаційної безпеки НУОЗ України імені П.Л. Шупика.

**Оцінка змісту та оформлення дисертації.** Дисертаційна робота викладена за класичною схемою, складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 5 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який містить 291 літературне джерело (зокрема 55 з них - публікації кирилицею, 236 - латиницею). Дісертация проілюстрована 45 таблицями та 46 рисунками.

Назва дисертаційної роботи відповідає її змісту. Мета та завдання достатньо аргументовані. Текст дисертації зрозумілий, написаний літературною українською мовою.

У вступі обґрунтована актуальність теми, визначено основні проблемні питання, які потребували вирішення в процесі виконання дисертації. Огляд літератури за темою дисертації базується на вивченні літературних джерел за останні 10 років. Дісертация читається досить легко.

Розділ «Матеріали і методи дослідження» належно описує сучасні інструментальні методи дослідження товстої кишки. Розділ повно висвітлює групи пацієнтів та особливості методик обстеження. Як видно з дисертаційного дослідження, ультразвукові висновки були співставлені з результатами комп’ютерної томографії та фіброколоноскопії.

У розділі 3 наведено результати ехографії 101 пацієнта раком товстої кишки. Була визначена частота локального потовщення стінки та симптому хибної нирки на різних стадіях раку товстої кишки. Встановлено, що симптом хибної почки на стадії Т4 зустрічався достовірно частіше, ніж на стадії Т3.

Виявлено, що виразково-інфільтративна форма пухлини зустрічалася достовірно частіше, ніж поліпоподібна та екзофітна форми.

У розділі 4 наведено результати ультразвукової діагностики поліпів товстої кишки у 74 пацієнтів. Усі поліпи були розподілені на 2 групи – розмірами менше 10 мм та більше 10 мм. Виявлено, що кількість поліпів розмірами менше 10 мм достовірно менша, ніж більше 10 мм. А також, поліпи малих розмірів у сигмоподібній кишці ультрасонографічно виявлялися достовірно краще, ніж в інших відділах ободової кишки.

П'ятий розділ присвячений аналізу сонографічної та томографічної картини в діагностиці раку товстої кишки. Виявлено, що локальне нерівномірне потовщення стінки у сигмоподібній кишці реєструвалося достовірно частіше, ніж у інших відділах, а в низхідній ободовій кишці частіше, ніж у висхідній ободовій кишці. У діагностиці раку чутливість КТ склала 85,9%, специфічність 76,9%, точність 84,7%, а ці ж показники для ультрасонографії із застосуванням еластографії склали 88,2%, 84,6%, 87,8%, відповідно.

У шостому розділі проведено порівняння можливості ультрасонографії та віртуальної колоноскопії у діагностиці пухлин ободової кишки у 75 пацієнтів, діагностованих при колоноскопії. Достовірних відмінностей між результатами обох методів не було виявлено, що дозволило автору рекомендувати сонографію для скринінгу раку товстої кишки.

Розділ 7 присвячено аналізу результатів трансректальної ехографії та КТ у діагностиці раку прямої кишки у 49 пацієнтів. Встановлено, що трансректальне ехографічне дослідження має перевагу перед КТ в оцінці ступеня інвазії пухлини, проте поступається у виявленні метастазів в лімфатичні вузли тазу.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» підsumовує результати дослідження, а також чітко інтерпретує встановлені факти. Автор комплексно підійшла до вирішення проблеми вдосконалення діагностики

зазначеної патології. Загалом дисертаційне дослідження проведено коректно, із достатнім ілюстративним оформленням матеріалу та змістовними висновками.

Висновки та практичні рекомендації логічно випливають із результатів, отриманих автором під час дослідження, а також відповідають поставленим завданням дослідження. Великий обсяг використаних літературних джерел відтворює інформацію з досліджуваної проблеми. Все це дозволяє визнати представлені в роботі результати цілком достовірними, а зроблені висновки такими, що базуються на власних дослідженнях.

#### **Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.**

За результатами роботи опубліковано 7 наукових праць, у тому числі 5 статей у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 2 статті у зарубіжному періодичному науковому виданні, що індексується у наукометричній базі Scopus.

Коваль О.В. проводила статистичний аналіз отриманих даних, брала участь у підготовці матеріалів до друку. Публікації повністю висвітлюють основні положення дисертації, висновки та практичні рекомендації, що містяться в ній.

**Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної добросердності.** За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного plagiatu або фальсифікації. Таким чином, дисертаційна робота Коваль О.В. «Оптимізація ранньої діагностики пухлинних захворювань кишківника з застосуванням ультразвукових досліджень, КТ-колонографії та інвазивних методів обстеження», є самостійною оригінальною працею та не містить порушень академічної добросердності.

**Недоліки дисертації щодо змісту та оформлення.** Суттєвих недоліків у роботі не виявлено, всі розділи оцінені позитивно. Зустрічаються поодинокі стилістичні та граматичні помилки, підписи до деяких рисунків громіздкі, можна було б їх скоротити. Проте висловлені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

В процесі рецензування роботи виникло запитання:

Чи може УЗД кишківника при наявній інформативності використовуватися в якості скринінгової методики для виявлення колоректального раку?

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

Дисертаційна робота аспіранта кафедри ядерної медицини, радіаційної онкології та радіаційної безпеки Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика Коваль О. В. «Оптимізація ранньої діагностики пухлинних захворювань кишківника з застосуванням ультразвукових досліджень, КТ-колонографії та інвазивних методів обстеження» є закінченою працею, вносить вагомий внесок у теоретичну і практичну медицину та за актуальністю, теоретичним і практичним значенням, обсягом проведеного дослідження, методологічним рівнем, науковою новизною 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 КМ України від 12.01.2022 №44 та наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації». Здобувачка Коваль О.В. заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 224 – «Технології медичної діагностики та лікування» (наукова спеціальність – Променева діагностика та променева терапія).

Рецензент -

в.о. зав. кафедри радіології

Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика  
доктор медичних наук, професор

