

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри загальної та невідкладної хірургії Національного медичного університету імені О. О. Богомольця Дронова Олексія Івановича на дисертаційну роботу Костилюєвої Наталії Михайлівни «Використання ультразвукової еластометрії печінки для контролю виконання та оцінки ефективності радіочастотної абляції метастазів колоректального раку», поданої в разову спеціалізовану раду PhD 12443 при ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова Національної академії медичних наук України» на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – «Медицина», спеціалізація – «Хірургія»

1. Актуальність теми дисертації

Останні десятиріччя у світі спостерігається стійка тенденція до зростання захворюваності на колоректальний рак, який за розповсюдженістю та летальністю впевнено обіймає другі-треті стрічки в антирейтингах онкологічної патології. Ключовими складовими значної летальності при цьому захворюванні є запізнена діагностика та раннє віддалене, переважно печінкове, метастазування на тлі загального старіння популяції. Незважаючи на суттєвий прогрес хіміотерапії, основним методом лікування печінкових метастазів колоректального раку досі залишається хірургічний, причому останнім часом частка резекційних втручань на печінці з цього приводу поступово зменшується за рахунок поширення технологій локальної девіталізації ураженої пухлиною печінкової паренхіми шляхом термічного або хімічного впливу, в першу чергу – радіочастотної абляції. Перевагами цих методик над відкритими резекціями є менші травматичність та собівартість, більші доступність та відтворюваність, що й визначає їх привабливість – особливо в неоперабельних через наявність коморбідності пацієнтів. Тому кількість таких втручань у світі сягає сотень тисяч щороку і напевно зростатиме й перспективі.

За тридцять років клінічного застосування за рахунок вдосконалення обладнання та відпрацювання техніки виконання радіочастотної абляції новоутворень печінки вдалося здолати певну кількість обмежень у вигляді критичного розміру вогнищ, їх кількості та локалізації, проте основною

проблемою й досі залишається значна кількість локальних рецидивів пухлини в зоні виконаного втручання – до 40% випадків у разі застосування в якості методу контролю за ходом радіочастотної абляції метастазів даних традиційного ультразвукового дослідження (Н. Takahashi та співавт., 2020). Причиною цього є залишки життєздатних клітин пухлини в зоні проведеного втручання, тобто неадекватна оцінка краю абляції, або за аналогією з відкритою хірургією – недосягнення негативного краю резекції ураженої паренхіми печінки.

Тому дисертаційна робота Н.М.Костилюєвої, присвячена підвищенню ефективності ультразвукового контролю за станом краю абляції печінкових метастазів колоректального раку за рахунок використання кількісних показників зсувно-хвильової еластографії печінки, є вкрай актуальною.

2. Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами

Дисертація виконана в рамках продовження науково-дослідних робіт відділу променевої та функціональної діагностики ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України за темами «Розробити та впровадити методи черезшкірної абляції метастатичних уражень печінки у хворих на коло-ректальний рак» (номер державної реєстрації 0111U009339, термін виконання 2012-2014 рр.) та «Розробити та впровадити малоінвазивний метод лікування первинних та метастатичних уражень печінки з використанням ехоконтрольованої радіочастотної абляції та віртуальної навігації» (номер державної реєстрації 0114U007142, термін виконання 2015-2017 рр.).

3. Новизна дослідження та одержаних результатів

Дисертація Костилюєвої Н.М. містить експериментальне обґрунтування і нове рішення актуальної науково-практичної задачі - поліпшення результатів лікування хворих з синхронними та метакронними печінковими метастазами колоректального раку за допомогою радіочастотної абляції шляхом розробки і

впровадження нового методу контролю за ходом втручання та оцінки його ефективності.

Здобувачкою вперше у світі встановлено, що під час радіочастотної абляції печінки, залежно від відстані до електроду, зміни модулю жорсткості її тканини мають різний фазовий характер, що може бути використаним для диференціювання ділянок зворотного та незворотного термічного пошкодження паренхіми.

Вперше кількісно визначені часові зміни ультразвукової еластичності тканин під впливом РЧА з урахуванням ступеню патоморфозу та визначенням відповідних значень в зоні незворотного пошкодження паренхіми.

З використанням показників зсувно-хвильової еластометрії вперше встановлено, що модуль жорсткості печінкових метастазів колоректального раку значно перевищує такий в навколишній паренхімі, а між жорсткістю метастазів та розміром вогнищ існує помітний зворотній кореляційний зв'язок.

Вперше доведено, що визначення динаміки модуля жорсткості краю абляції для контролю її повноти дозволяє значно збільшити первинну ефективність радіочастотної абляції печінкових метастазів колоректального раку. Запропоновано власні кількісні критерії ефективності радіочастотної абляції метастатичних вогнищ.

4. Практичне значення результатів дослідження

У дисертації розроблено новий метод контролю за ходом радіочастотної абляції печінкових метастазів колоректального раку та оцінки його ефективності - визначення жорсткості краю абляції за даними зсувнохвильової еластометрії, застосування якого дозволяє суттєво збільшити первинну ефективність абляції.

Запропоновано нові критерії ефективності радіочастотної абляції печінкових метастазів колоректального раку та надано практичні рекомендації з їх застосування наприкінці абляції та при динамічному спостереженні за його результатами.

Порівняно ефективність різних візуалізуючих методів дослідження в динамічному спостереженні за хворими, які перенесли радіочастотну абляцію печінкових метастазів колоректального раку.

5. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків та рекомендацій, сформульованих в роботі

Матеріали та методи досліджень, а також статистичний аналіз, дозволяють судити про обґрунтованість та достовірність отриманих результатів. Висновки взаємопов'язані з результатами власних клінічних досліджень, сформульовані в повній мірі, вірно відображають суть, наукову новизну, теоретичну і практичну значимість дисертаційної роботи.

В дослідженні використані сучасні методи біостатистики, які надають достатню можливість оцінювати вірогідність запропонованих гіпотез. Кількісна оцінка показників під час обробки результатів у всіх без винятку розділах досліджень дозволили здобувачці обґрунтовано та достовірно формулювати положення роботи та надавати послідовні рекомендації.

6. Повнота викладу матеріалу дисертації в опублікованих працях

Основні результати дисертації опубліковано у 7 статтях, з яких одна у виданні, що індексується наукометричною базою Scopus і включено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук, доктора філософії МОН України категорії А та у 6 виданнях категорії Б, що відповідає діючим вимогам.

Основні матеріали та положення дисертаційної роботи неодноразово були представлені на українських та міжнародних наукових заходах у формі усних доповідей.

7. Недоліки дисертації

Дисертаційна робота обсягом 163 сторінки друкованого тексту містить 14 таблиць та 26 ілюстрацій. Дисертація має класичну структуру оформлення і

складається з анотації, вступу, огляду літератури, методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел; текст написаний правильною літературною мовою.

Значних принципових зауважень щодо написання та оформлення дисертаційної роботи не виявлено. Окремі зауваження до дисертації мають переважно стилістичний та дидактичний характер і в жодній мірі не знижують наукової цінності роботи та суттєво не впливають на загальне позитивне враження від неї.

У якості дискусії хотілося б надати дисертанту кілька питань:

1. Чи вважаєте Ви аблативні технології лікування печінкових метастазів колоректального раку насправді конкуруючими по відношенню до відкритих резекційних втручань?

2. За рахунок чого саме, на Вашу думку, Ви досягли зменшення частоти локального рецидивування у хворих основної групи дослідження?

8. Практичне втілення результатів дисертації

Основні положення дисертаційної роботи впроваджено у практичну роботу в ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України». Практичні рекомендації можуть бути впроваджені в роботу як спеціалізованих центрів гепатобіліарної хірургії, так і у відділеннях онкології, абдомінальної хірургії, променевої терапії, а також у навчальному процесі на кафедрах хірургії медичних університетів і академіях післядипломної освіти.

9. Заключення

Дисертаційна робота Костишевої Наталії Михайлівні «Використання ультразвукової еластометрії печінки для контролю виконання та оцінки ефективності радіочастотної абляції метастазів колоректального рака» є актуальною та повністю завершеною науковою працею, виконаною на

високому методологічному рівні. За своєю науковою новизною та практичною значимістю дисертація 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 та наказу МОН України «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» від 12.01.2017 № 40, які пред'являються до захисту наукового ступеня доктора філософії, а сама дисертантка заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії (PhD) в галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина.

Офіційний опонент:

Завідувач кафедри загальної та невідкладної хірургії
Національного медичного університету
ім.О.О.Богомольця, доктор медичних наук,
професор

О. І. Дронов