

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук В.О. Прасола на дисертаційну роботу Мелеховця Юрія Володимировича “Застосування комбінованих методів з використанням ендовенозної лазерної коагуляції в лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок”, представлену до захисту у спеціалізовану вчену раду Д 64.600.01 при Харківському національному медичному університеті на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія

Актуальність теми дисертації. Епідеміологічні дослідження 2015 року надають сучасну інформацію щодо поширеності варикозної хвороби нижніх кінцівок у відповідності до класифікації CEAP. Так, за даними Європейського товариства судинної хірургії, 80% популяції у світі мають С1 стадію (телеангіектазії), статистика поширеності захворювання на стадії С2 варіює від 20 до 64 %, стадія С3-5 виявляється у 5% населення, С6 – близько 1%. Рівень інвалідності серед дорослого населення України у 2015 р. склав 1,42 на 10 тисяч.

Тенденцією розвитку хірургічного лікування варикозної хвороби в останнє десятиліття є активне поширення ендоваскулярних методів. Серед них ендовазальна лазерна коагуляція в нашій країні посідає провідне місце. Незважаючи на широке впровадження даної методики в клінічну практику, досі відсутні єдині уявлення про вплив на клінічний результат довжини хвилі та щільності енергії лазерного випромінювання. При порівнянні результатів застосування різних джерел та потужностей лазерного випромінювання у багатоцентрових дослідженнях було виявлено, що частота тяжких ускладнень (тромбозів глибоких вен, тромбофлебітів, тромбоемболії легеневої артерії) складає від 0,1 до 2,4 %.

Враховуючі значний соціально-економічний збиток наслідків цього захворювання, дедалі актуальним є пошук оптимальних енергетичних режимів лазерного випромінювання, достатніх для розвитку незворотної

судинної оклюзії з мінімальним пошкодженням судинної стінки, що забезпечить високу ефективність, малотравматичність та швидку медико-соціальну реабілітацію.

Усе це визначило актуальність роботи і стало підставою для здійснення дослідження.

Зв'язок дисертаційної роботи з державними чи галузевими науковими програмами, темами. Дисертаційна робота Ю.В. Мелеховця виконана у рамках науково-дослідної роботи медичного інституту Сумського державного університету “Наукове обґрунтування покращення якості медичної допомоги та стану здоров'я населення” (номер державної реєстрації 0110U007572).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, сформульованих у дисертації, їхня достовірність, новизна, повнота їхнього викладення в опублікованих працях.

В дослідженні використано результати обстежень та лікування 400 хворих на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок та результати обстежень 30 практично здорових осіб. У відповідності до поставлених задач хворих було розподілено на 6 основних груп. Включені до перших чотирьох груп 320 хворих були проліковані з використанням ендовенозної лазерної коагуляції (ЕВЛК). В перших двох групах режими ЕВЛК відрізнялись довжиною хвилі лазерного випромінювання (1470 та 940 нм), у третій та четвертій групах – потужністю та середньою щільністю енергії (15 Вт та 45 Дж/см; 10 Вт та 30 Дж/см). У п'яту та шосту групи були включені 142 хворих з варикозно трансформованими підшкірними венами, в лікуванні яких було застосовано методи рідинної склеротерапії та транскутанної лазерної коагуляції. З них 62 хворих були проліковані згідно запропонованому алгоритму з поетапною комбінацією ЕВЛК, мініфлебектомії, рідинної склеротерапії та транскутанної лазерної коагуляції.

Аналіз та узагальнення результатів дослідження проведено на достатньому методичному рівні, автором використано комплекс сучасних клініко-лабораторних, морфологічних та інструментальних методів з наступною статистичною обробкою отриманих даних. Викладені автором висновки добре обґрунтовані, мають новизну, що надає роботі наукову та практичну цінність.

Основні положення і результати роботи достатньо апробовані та висвітлені у 17 наукових працях, з яких 7 статей (5 – у наукових фахових виданнях, які включені до переліку рекомендованих наукових видань, 1 стаття в журналі, внесеному до наукометричної бази SCOPUS), 9 тез у матеріалах Всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференцій, отриманий один патент України на корисну модель.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.

Дисертантом запропоновано новий підхід до вирішення наукового завдання, що передбачає покращення якості хірургічного лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок. На основі отриманих дисертантом даних було розроблено алгоритм комбінованого лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок з використанням лазерного випромінювання з довжиною хвилі 1470 нм, середньою лінійною щільністю енергетичної дози 30 Дж/см, що доповнюється мініфлебектомією, та за умов ліквідації магістральної гіпертензії комбінується із склеротерапією у разі наявності ретикулярних вен, транскутанною лазерною коагуляцією телеангіоектазій або обома методами при лікуванні венулектазів.

Шляхом проведення порівняльного аналізу динаміки клінічних, сонографічних, реологічних та морфологічних змін після ЕВЛК та статистичної обробки результатів автором доведено доцільність мінімізації енергетичного режиму з використанням джерела випромінювання з довжиною хвилі 1 470 нм та лінійної щільності лазерної енергії 30 Дж/см.

Із метою удосконалення лікування підшкірних варикозно трансформованих вен малого діаметра автором апробовано режими транскутанної лазерної коагуляції та запропоновано алгоритм лікування ретикулярних вен та телеангіоектазій залежно від діаметра судини.

Здобувачем розроблено модифіковану шкалу загальної оцінки тяжкості варикозу, що включає суб'єктивну шкалу оцінювання та об'єктивні сонографічні критерії моніторингування, та запропоновано практичну методологію використання та аналізу опитувальників хворих на ХВН за адаптованими анкетами CIVIQ.

Упровадження в практику розробленого алгоритму комбінованого лікування дало можливість покращити результати лікування та якість життя хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок.

Все вищезазначене забезпечило високий ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і практичних рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність та ідентичність змісту автореферату й основним положенням дисертації.

Дисертаційна робота викладена згідно рекомендованих вимог ДАК України на 178 сторінках друкованого тексту українською мовою. Структура дисертації складається із вступу, огляду літератури, матеріалів та методів досліджень, 3 розділів власних досліджень, результатів дослідження та їх обговорення, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел, який містить 215 посилань, в тому числі 59 – кирилицею, 156 – латиницею.

У вступі обговорені актуальність і новизна дослідження, чітко визначена мета роботи та поставлені завдання. Відображено зв'язок роботи з науковими програмами, особистий внесок здобувача та повноту апробації результатів досліджень.

В огляді літератури узагальнено дані щодо сучасних уявлень про патогенез, класифікаційні підходи та особливості діагностики варикозної хвороби нижніх кінцівок. Проведено аналіз літературних джерел щодо можливостей та обмежень сучасних хірургічних методів у лікуванні венозної недостатності. Обговорено дискусійні питання та напрямки розвитку лазерних технологій у лікуванні варикозної хвороби з урахуванням Європейських та Українських протоколів з лікування хронічних венозних захворювань.

Другий розділ містить опис контрольної та клінічних груп, характеристику лікувальних методів у досліджуваних групах та опис діагностичних методів, що використовувались у дослідженні. Кількість включених в дослідження хворих є достатньою для формування статистично достовірних вибірок. У залежності від завдань, що були поставлені у дослідженні, хворі розподілені на шість груп, що відображено у вигляді діаграм. Загальна характеристика груп наведена у таблицях.

У розділі надана характеристика клінічних, сонографічних, гістологічних, біохімічних, статистичних методів та обговорені критерії оцінки отриманих результатів. У вигляді рисунку та таблиць наведені шкала клінічної тяжкості варикозної хвороби, візуальна аналогова шкала болю та розроблений особисто здобувачем опитувальник загального оцінювання тяжкості варикозу, що поєднує клінічну симптоматику та дані сонографічного моніторингу до та після проведення ЕВЛК, а також опитувальник якості життя хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок, який було адаптовано згідно із завданнями дослідження. Опис методів лікування та використаного технічного забезпечення добре ілюстрований фотоматеріалом.

Таким чином, обсяг використаних автором сучасних методик досліджень та аналізу інформації дозволяє вирішити поставлені завдання та обґрунтувати висновки.

Третій розділ “Вибір оптимального джерела лазерного випромінювання для ендовенозної коагуляції” присвячений вивченню впливу джерел лазерного випромінювання з довжиною хвилі 1470 та 940 нм на клінічні, сонографічні та морфологічні результати ЕВЛК. Для виявлення особливостей перебігу післяопераційного періоду ЕВЛК при застосуванні різних джерел лазерного випромінювання проводили порівняльне клінічне оцінювання. За результатами оцінки динаміки показника тяжкості варикозної хвороби за шкалою VCSS було доведено, що застосування лазерного випромінювання 1470 нм при використанні ЕВЛК приводить до швидкого покращення клінічного статусу в ранньому післяопераційному періоді та забезпечує стійкий регрес симптоматики впродовж першого року. Характеристика середніх кількісних сонографічних показників у групах в післяопераційному періоді продемонструвала достовірну різницю між темпами облітерації протягом перших 8 - 10 тижнів після проведеної ЕВЛК: зменшення просвіту вени через 1 тиждень відбулося в середньому на 11,2 % при використанні ЕВЛК із довжиною хвилі 940 нм та на 24,6 % при використанні ЕВЛК із довжиною хвилі 1470 нм. Через 3 місяці після ЕВЛК формування фіброзних тяжів відбувалось без достовірної різниці між обома групами. Отримані клініко-сонографічні дані були підтверджені мінімальним ступенем пошкодження судинної стінки при гістологічному дослідженні у порівнянні з вираженими руйнівними структурними змінами при ДХ 940 нм.

Базуючись на результатах цього розділу, автор робить обґрунтований висновок про переваги у застосуванні джерел лазерного випромінювання з довжиною хвилі 1470 нм у лікуванні варикозної хвороби, що дозволяє значно знизити пошкоджуючу дію на периваскулярні тканини, мінімізувати локальні післяопераційні ускладнення та інтенсивність больового синдрому.

У четвертому розділі “Вибір оптимального енергетичного режиму ендовенозної лазерної коагуляції” викладені результати лікування 219 хворих на варикозну хворобу C2-5sEpAsPr із застосуванням різних режимів

лазерного випромінювання з довжиною хвилі 1 470 нм. Аналіз отриманих клінічних, сонографічних та морфологічних даних переконливо показав, що лінійна щільність 30 Дж/см при ЕВЛК є достатнім рівнем лазерної енергії для досягнення ефективної оклюзії вен з кращими клінічними та реологічними наслідками, швидшим результатом в формуванні фіброзного тяжу у порівнянні з більшим рівнем енергії (45 Дж/см).

У п'ятому розділі “Дослідження ефективності транскутанної лазерної коагуляції та склеротерапії у лікуванні патологічно трансформованих вен малого діаметру” для оцінювання ефективності й розроблення диференційного підходу у використанні склеротерапії та транскутанної лазерної коагуляції було використано результати лікування дрібних варикозно трансформованих підшкірних вен 142 пацієнтів. Інтерпретація результатів дозволила автору запропонувати диференційований підхід до лікування пацієнтів з клінічним класом С1: при діаметрі патологічно-трансформованих підшкірних вен від 0,5 до 2 мм максимально ефективною є транскутанна лазерна фотокоагуляція з використанням довжини хвилі 1064 нм; при діаметрі венозної судини від 2 до 4 мм – рідинна склеротерапія.

У розділі результатів дослідження та їх обговорення автор надає ґрунтовні пояснення результатам роботи, посиляючись на літературні та власні дані. Запропонований здобувачем спосіб комбінованого лікування представлений у вигляді алгоритму.

Висновки, приведені в дисертації, відповідають завданням, є обґрунтованими та базуються виключно на статистично достовірних результатах. Практичні рекомендації - чіткі і в міру деталізовані.

Автореферат дисертації оформлений згідно рекомендаціям ДАК, у ньому в повному обсязі висвітлені основні положення дисертації.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

За результатами дослідження ефективності запропонованих лікувальних схем із використанням лазерних технологій автором запропоновано алгоритм комплексного лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок.

Упровадження у клінічну практику розробленого алгоритму, що включає проведення малоінвазивної лазерної коагуляції варикозних вен шляхом застосування ЕВЛК з лазерним випромінюванням з довжиною хвилі 1470 нм, потужністю 10 Вт з середньою лінійною щільністю 30 Дж/см, доповненою мініфлебектомією, склеротерапією і транскутанною лазерною коагуляцією, із застосуванням компресійного трикотажу та динамічним УЗ-моніторингом, дає можливість покращити результати лікування та якість життя хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок.

Матеріали дисертаційної роботи можуть бути використані у навчальному процесі при викладанні дисципліни «Судинна хірургія» для студентів, лікарів-інтернів, клінічних ординаторів та слухачів курсів тематичного удосконалення.

Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення.

В процесі вивчення дисертаційної роботи та автореферату здобувача виникли деякі зауваження:

1. У розділах 1.2. «Сучасні аспекти хірургічного лікування варикозної хвороби нижніх» та 2.3. «Методи лікування» слід було б більш детально описати методи компресійної терапії.
2. Доцільно пояснити на прикладі методики оцінювання результатів транскутанної лазерної коагуляції.
3. У дисертаційній роботі зустрічаються поодинокі стилістичні неточності та граматичні помилки.

Вказані зауваження не є суттєвими і не зменшують науково-практичну значимість дисертаційної роботи.

В рамках дискусії виникли запитання до автора:

1. Яким чином проводилось вимірювання діаметру підшкірних варикозно трансформованих вен?

2. Яку лікувальну тактику та які методи Ви використовували при лікуванні неспроможних перфорантних вен?

Відповідність роботи вимогам, які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук.

Дисертаційна робота Мелеховця Юрія Володимировича “Застосування комбінованих методів з використанням ендовенозної лазерної коагуляції в лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок” є самостійною, завершеною науковою працею. У дисертаційній роботі викладене теоретичне узагальнення та новий підхід до вирішення актуальної науково-практичної проблеми - покращення ефективності лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок. Обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків та практичних рекомендацій забезпечена достатньою кількістю досліджень. Зміст дисертації відповідає спеціальності 14.01.03 – хірургія.

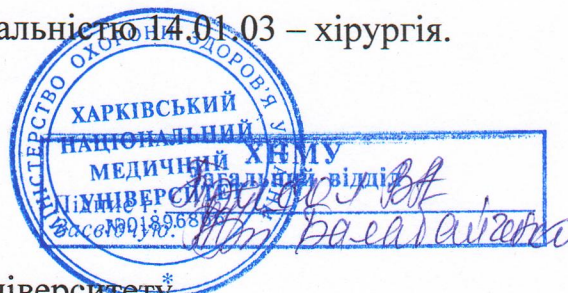
Таким чином, дана дисертація відповідає вимогам п.11 „Порядку присудження наукових ступенів” затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №567 від 24 липня 2013 року, що висуваються до дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук, а її автор Мелеховець Юрій Володимирович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

Офіційний опонент

Професор кафедри хірургії №1

Харківського національного медичного університету*,

доктор медичних наук



В.О. Прасол