

ВІДЗИВ

офіційного опонента, завідувача відділення ЛОР- патології дитячого віку ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», доктора медичних наук Писанко Віктора Миколайовича, на дисертаційну роботу Косаківської Ілони Анатоліївни на тему: «Хірургічне лікування дітей, хворих на непухлинні захворювання лімфоглоткового кільця, з використанням електрозварювальної технології» (експериментально-клінічне дослідження), що подана на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.19 – оториноларингологія

1. Актуальність обраної теми.

Хірургічні втручання на лімфоглотковому кільці були і залишаються одними з найпоширеніших і найпопулярніших операцій в медицині. Не дивлячись на більш ніж двотисячолітню історію тонзиллярної хірургії, стрімкий розвиток науково-технічного прогресу, удосконалення інструментів і методик, усвідомлення важливості структур лімфоглоткового кільця в формуванні повноцінної імунної відповіді, досі не можна вважати тонзиллярну проблему вирішеною. Так само хірургічні втручання на мигдаликах глотки були і залишаються підступними своїми ускладненнями.

В еволюційному плані вміння зупинити інтраопераційну кровотечу, адекватний візуальний контроль операційного поля, вдосконалення відповідного хірургічного інструментарію дозволили вивести тонзилектомію з періоду середньовічного «забуття» в ранг найбільш поширених хірургічних втручань.

Визначення показань до хірургічного втручання, вибір об'єму операції (повне або часткове видалення), намагання максимально зберегти структуру і функцію оперованих лімфоглоткових структур, оцінка і мінімізація ризику розвитку ускладнень після операції – це невід'ємні частини аналізу кожної клінічної ситуації в щоденній рутинній роботі практичних отоларингологів. Тому надзвичайно важливим завданням сучасної науки є розробка нових методів хірургічних втручань, котрі б дозволили не тільки підвищити рівень безпеки втручання, але й якомога менше впливати на функцію оперованого органу.

Для розв'язання проблеми хірургічних втручань при захворюваннях лімфаденоїдного глоткового кільця у дітей абсолютно необхідними є дослідження, скеровані на підвищення ефективності лікування і зменшення ризику розвитку ускладнень шляхом використання новітніх технологій.

Зважаючи на вищевикладене, дисертаційна робота Косаківської Ілони Анатоліївни, будучи присвячена підвищенню ефективності хірургічного лікування дітей, хворих на непухлинні захворювання лімфоглоткового кільця, шляхом розробки та експериментально–клінічного обґрунтування оперативних втручань з використанням електрозварювальної технології, безумовно є актуальною як з теоретичного боку, так і з огляду на її практичне значення.

Результатом дослідження є нове вирішення актуальної наукової проблеми - підвищення ефективності хірургічного лікування дітей, хворих на непухлинні захворювання лімфоглоткового кільця шляхом розробки та експериментально-клінічного обґрунтування нових та удосконалення існуючих оперативних втручань з використанням електрозварювальної технології і запропонованих відповідних пристроїв та інструментів.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертація є самостійним науковим дослідженням автора (номер державної реєстрації 0115U005152; термін виконання: 04.2015-04.2020), тема якого відповідає напрямку наукової діяльності кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії, зокрема науково-дослідних робіт "Розробка способів електрозварювання біологічних тканин при захворюваннях ЛОР-органів у дітей" (номер державної реєстрації 0109U002318) та "Діагностика та лікування захворювань вуха, горла та носа у дітей" (номер державної реєстрації 0113U002213).

3. Ступінь обґрунтованості та достовірності основних наукових положень, висновків і практичних рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Основні наукові положення, результати, висновки і практичні рекомендації обґрунтовані і підтверджені достатньою кількістю експериментальних і клінічних спостережень, а також сучасним рівнем досліджень. Так, клінічна робота виконана із залученням даних щодо 308 пацієнтів із непухлинними захворюваннями лімфоглоткового кільця. Обстеження пацієнтів здійснене відповідно до Гельсінської декларації «Етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини».

Експериментальна частина роботи виконана на 97 статевозрілих щурах лінії Wistar та на лінійній перещеплюваній культурі Namalwa в 24 лункових планшетах.

Об'єм проведених клінічних, інструментальних, лабораторних, мікробіологічних, гістологічних, статистичних досліджень та одержані результати достатні для реалізації мети і поставлених завдань і дають можливість обґрунтувати основні наукові положення, висновки і практичні рекомендації дисертаційного дослідження.

Вибір дизайну дослідження, методів статистичної обробки результатів, наявність репрезентативних груп порівняння відповідають меті і завданням дослідження і зумовлюють його достовірність.

Для встановлення достовірності основних наукових положень і висновків, сформульованих у дисертації І.А.Косаківської, всі досліді супроводжувалися відповідними репрезентативними контролюями. Вибір статистичних методів і критеріїв дослідження адекватний показникам, що підлягали аналізу, меті і завданням дослідження.

Викладене вище дозволяє оцінити одержані результати, основні наукові положення, висновки і практичні рекомендації, сформульовані у дисертаційній роботі І.А.Косаківської, як обґрунтовані і достовірні.

4. Наукова новизна основних наукових положень, висновків і результатів дослідження.

Дисертанткою вперше проведене експериментально-клінічне обґрунтування використання електрозварювальної технології в хірургічному лікуванні непухлинних захворювань лімфоглоткового кільця у дітей.

Вперше показано бактерицидну дію високочастотного струму в експерименті при різних режимах роботи джерела струму. Новими є дані щодо бактерицидної і бактеріостатичної дії високочастотного струму при проведенні хірургічних втручань на мигдаликах глотки.

Авторкою поглиблені знання стосовно впливу високочастотного струму на розвиток апоптозу клітин в експерименті. Виявлена залежність між деструктивним впливом і режимом дії на клітини високочастотного струму є вперше встановленим науковим фактом. В роботі доведено, що використання високочастотної електрозварювальної технології при хірургічних втручаннях сприяє прискоренню процесу відновлення функціонального резерву, стабілізації мембран клітин та активації їх відновних систем.

Так само вперше в експерименті продемонстровано морфологічні зміни біологічних тканин при дії високочастотного струму 66 кГц. Цікавим і науково-новим фактом виявилися більші деструктивно-дистрофічні зміни тканин при електротермоадгезії за умови їх попереднього насичення фізіологічним розчином. Натомість відмова від використання інфільтрації навколомигдаликової клітковини під час тонзилектомії з використанням електрозварювальної технології забезпечувала зменшення кровотечі і ексудації в зоні видалення та зберігала характерну гістологічну структуру паренхіми мигдалика.

Науково-новими фактами виявилися дані щодо впливу високочастотного струму на структуру піднебінних мигдаликів при внутрішньотканинному розміщенні електродів. Встановлено, що запропонований авторкою метод не викликає деструктивних змін паренхіми піднебінних мигдаликів.

Наукова новизна дослідження підтверджується п'ятьма патентами України на винахід, двома деклараційними патентами України на винахід, одинадцятьма патентами України на корисну модель.

5. Практичне значення отриманих результатів.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що використання запропонованого методу височастотного зварювання біологічних тканин із застосуванням розроблених біполярних електроінструментів значно підвищує якість хірургічних втручань на мигдаликах глотки у дітей. Зменшення кровотрати під час операції, відсутність вторинних кровотеч, зменшення тривалості хірургічних втручань і відсотку рецидивів свідчать про безумовну практичну цінність роботи.

Практично цінними є рекомендації щодо вибору техніки тонзилотомії залежно від віку дитини: тонзилотомії з дією височастотного струму на окремі ділянки мигдалика при віці пацієнта до 3 років; внутрішньотканинної електротермоадгезії при віці пацієнта більше 3 років, або ж поєднання електротермоадгезії з тонзилопластиком при значній гіперплазії мигдаликів.

Беззаперечну практичну цінність має розробка і впровадження нових пристроїв для виконання хірургічних втручань на мигдаликах глотки у дітей. Так, використання пристрою для фіксації м'якого піднебіння забезпечує необхідний рівень візуалізації із зменшенням травмування слизової оболонки. Застосування запропонованого авторкою роторозширювача виключає зміщення інтубаційної трубки під час операції з нижніх дихальних шляхів в ротову порожнину і тим самим при його використанні виключається можлива асфіксія і пов'язана з цим екстремальна ситуація. Використання біполярних пристроїв та електроінструментів при хірургічних втручаннях на мигдаликах глотки у дітей дозволяє зменшити кровотрату, скоротити тривалість операції, запобігти рецидивам захворювання та покращити умови роботи хірурга.

Про важливе практичне значення результатів дослідження свідчить їх успішне впровадження в ЛОР-відділеннях Національної дитячої спеціалізованої

лікарні (НДСЛ) «Охматдит», Клінічної дитячої лікарні №1 м. Києва, Кам'янець-Подільської міської лікарні і Хмельницької області, КУ Житомирської обласної дитячої лікарні, КЗ "Львівська обласна дитяча клінічна лікарня "Охматдит", КНП «Міська дитяча лікарня №5» ЗМР (м. Запоріжжя), Вінницької центральної районної клінічної лікарні, Черкаської дитячої міської лікарні.

Результати дисертаційного дослідження використовуються в лікувальній роботі та впроваджені в педагогічний процес кафедри дитячої оториноларингології, аудіології та фоніатрії і кафедри оториноларингології НМАПО імені П.Л. Шупика, кафедри оториноларингології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, кафедри оториноларингології ДЗ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України", кафедри дитячої хірургії та отоларингології ВДНЗУ "Буковинський державний медичний університет".

Десять нововведень до Галузевого реєстру нововведень України (спосіб аденотомії №236/32/10; аденотом А.Л. Косаковського №237/32/10; спосіб тонзилотомії №200/34/11; пристрій для фіксації м'якого піднебіння №268/36/12; біполярний распатор №201/38/13; біполярний скальпель №202/38/13; спосіб лікування аденоїдних вегетацій №391/1/14; спосіб тонзилопластики №305/4/17); біполярний електропристрій для коагуляції №306/4/17; пристрій для коагуляції №308/4/17) свідчать про беззаперечне практичне значення отриманих результатів дисертаційного дослідження.

6. Повнота викладу основних наукових положень, висновків і практичних рекомендацій в опублікованих здобувачем працях та в авторефераті.

За матеріалами дисертації опубліковано 23 статті у фахових виданнях, внесених до переліку, затвердженого МОН України, з них 9 статей у виданнях іноземних держав, 14 статей у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз, одноосібно 13; 8 статей в наукових журналах, 18

публікацій у тезах доповідей наукових з'їздів, конгресів і науково-практичних конференцій, в атласі (в співавторстві) та національному підручнику (в співавторстві), отримано 5 патентів України на винахід, 2 деклараційні патенти України на винахід, 11 патентів України на корисну модель.

Наукові праці повною мірою відображають весь обсяг проведених досліджень.

Автореферат дисертації повністю відображає основні частини дисертації і відповідає сучасним вимогам для дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук в Україні.

7. Структура і зміст дисертації.

Робота Косаківської І.А. викладена українською мовою на 384 сторінках комп'ютерного тексту і складається зі вступу, огляду літератури, 5 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення одержаних результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Список використаних джерел містить 306 робіт (153 кирилицею і 153 латиницею).

Роботу ілюстровано 79 рисунками, 34 таблицями.

Вступ присвячений розкриттю актуальності вибраного наукового напрямку, обґрунтовує доцільність проведення дослідження, формулює мету і завдання дисертаційної роботи, розкриває новизну і практичне значення результатів, описує особистий внесок здобувача.

Огляд літератури містить аналіз новітніх даних щодо сучасних уявлень про хірургічні втручання на мигдаликах глотки, а також застосування технології високочастотного біполярного електрозварювання живих біологічних тканин. Відбір літературних першоджерел, їх критичний аналіз засвідчує про високу спеціальну ерудицію авторки дисертаційної роботи.

В другому розділі надана інформація відносно матеріалів та методів дослідження, приведена клінічна характеристика хворих, зазначені методи клінічних, інструментальних, лабораторних, мікробіологічних, гістологічних,

статистичних досліджень.

Третій розділ присвячений бактерицидній дії високочастотного струму.

В четвертому розділі викладений аналіз впливу високочастотного струму на апоптоз щурів і живі клітини в експерименті.

П'ятий розділ присвячений морфологічним змінам біологічних тканин внаслідок дії високочастотного струму.

В шостому розділі надана інформація щодо використання високочастотної біполярної електротермоадгезії при проведенні хірургічних втручань на мигдаликах глотки у дітей; в сьомому – проведений аналіз результатів хірургічного лікування дітей із непухлинними захворюваннями лімфоглоткового кільця із використанням високочастотного біполярного електрозварювання біологічних тканин.

Викладення даних, що отримані при виконанні дисертації, завершується аналізом та узагальненням одержаних результатів дослідження, який проведено досить глибоко та логічно. Ознайомлення з цим розділом дає відчуття цілісності виконаної роботи, високого наукового рівня. В обговоренні авторка детально аналізує отримані результати та зіставляє їх із сучасними літературними даними.

Матеріали розділів власних досліджень за рівнем методичного підходу, ґрунтовності проведеного аналізу і зіставлення отриманих результатів заслуговують позитивної оцінки.

Висновки і практичні рекомендації дисертації конкретні, чіткі, повною мірою висвітлюють проведений комплекс обстеження і отримані результати, відповідають поставленій меті і завданням дослідження і є логічним завершенням дисертаційної роботи. Обґрунтованість і достовірність висновків базуються на достатньо великому фактичному матеріалі, опрацьованому за допомогою адекватних статистичних методів.

Літературні джерела використано переважно за останні 5-7 років.

Дисертація написана професійно, грамотно, гарною літературною мовою, легко читається.

Характеризуючи в цілому розділи власних досліджень необхідно констатувати, що І.А.Косаківська провела глибоке за змістом та значне у науково-практичному відношенні дослідження підвищення ефективності хірургічного лікування дітей, хворих на непухлинні захворювання лімфоглоткового кільця шляхом розробки та експериментально-клінічного обґрунтування нових та удосконалення існуючих оперативних втручань з використанням електрозварювальної технології і запропонованих відповідних пристроїв та інструментів.

Як кожна велика праця, робота І.А.Косаківської має окремі зауваження: а саме, є деякі помилки граматичного і стилістичного характеру, невдалі вирази, наприклад, «...лікування хронічного тонзиліту», лікують хворих.

Наведені зауваження не знижують позитивної оцінки і наукової цінності, практичну значущість роботи, не впливають на загальну позитивну оцінку дисертації.

В процесі рецензування роботи в порядку наукової дискусії виникли такі запитання:

1. Відомим науковим фактом є більший ризик вторинних кровотеч при проведенні «гарячої» (з використанням дії фізичних факторів) тонзилектомії. Як можна пояснити зменшення відсотку вторинних кровотеч при використанні запропонованих методик із використанням електрозварювальних технологій?
2. Яким чином забезпечувалось знеболення у експериментальних тварин?
3. На підставі чого зроблено висновок про бактеріостатичну дію ВЧС?

Висновок щодо відповідності дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота І.А.Косаківської «Хірургічне лікування дітей, хворих на непухлинні захворювання лімфоглоткового кільця, з використанням електрозварювальної технології (експериментально-клінічне дослідження)», є завершеною самостійною кваліфікаційною науковою працею, у якій містяться наукові положення та нові науково обґрунтовані результати у медичній галузі науки, зокрема в оториноларингології, що розв'язують важливу наукову

проблему з підвищення ефективності хірургічного лікування дітей, хворих на непухлинні захворювання лімфоглоткового кільця шляхом розробки та експериментально-клінічного обґрунтування нових та удосконалення існуючих оперативних втручань з використанням електрозварювальної технології і запропонованих відповідних пристроїв та інструментів.

Важливе науково-практичне значення дослідження полягає в можливості використання одержаних результатів для вибору оптимального методу лікування при непухлинних захворюваннях мигдаликів глотки у дітей.

Вищезазначене дозволяє зробити висновок, що дисертаційна робота за своєю актуальністю, науковою новизною, практичною значущістю повністю відповідає необхідним вимогам щодо п. 10 «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року, №567, стосовно дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, а дисертантка заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.19 – оториноларингологія.

Офіційний опонент:

завідувач відділення ЛОР-патології дитячого віку

ДУ «Інститут отоларингології

ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України»,

доктора медичних наук

В. М. Писанко