

ВИСНОВОК
ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ
ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

Кузьменко Тетяни Сергіївни

«Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 «Медицина»

Комісія, створена згідно з Наказом ректора Запорізького державного медичного університету № 40 від 05.02.2020 р., у складі: завідувача кафедри медицини катастроф, військової медицини та нейрохірургії ЗДМУ, доктора медичних наук, професора Перцова В. І. (голова) та рецензентів: доктора медичних наук, професора кафедри дитячих хвороб ФПО ЗДМУ Курочкіна М. Ю. та кандидата медичних наук, доцента кафедри дитячої хірургії та анестезіології Анікіна І. О., проаналізувала результати виконання здобувачем ступеня доктора філософії, аспірантом кафедри анестезіології та інтенсивної терапії ЗДМУ Кузьменко Тетяною Сергіївною освітньо-наукової програми, індивідуального плану наукових досліджень, ознайомила з текстом дисертації та опублікованими науковими статтями та тезами за напрямом дисертації, висновком комісії з біоетики Запорізького державного медичного університету № 3 від 06.02.2020 року, а також заслухала доповідь здобувача у вигляді презентації дисертаційної роботи на фаховому семінарі та відповіді здобувача на запитання учасників фахового семінару.

Актуальність теми дисертації. За даними світової літератури кількість легеневих ускладнень після абдомінальної хірургії складає 17 – 88 %, а їх розвиток призводить до зростання рівнів захворюваності та смертності, термінів госпіталізації хворих і матеріальних витрат. На сьогодні актуальним є пошук нових стратегій, що попереджають розвитку легеневих ускладнень.

Доведено, що передопераційна оптимізація функції легень допомагає зменшити кількість легеневих ускладнень у післяопераційному періоді. Однак існують суперечливі дані відносно ефективності застосування спонукальної спірометрії для покращення вихідної функції легень та профілактики розвитку післяопераційних легеневих ускладнень.

Проведення інтраопераційної протективної вентиляції у пацієнтів зі здоровими легеньми має попереджати розвиток легеневих ускладнень після абдомінальних втручань, проте результати досліджень різних авторів відрізняються між собою, що може бути пов'язане з застосуванням різних рівнів позитивного тиску в кінці видиху, величин дихального об'єму та технік

проведення маневрів рекрутування альвеол. Щодо використання індивідуалізованої респіраторної підтримки у хворих з інтактними легенями при проведенні оперативних втручань в абдомінальній хірургії сьогодні немає єдиної думки. Крім того, існують неоднозначні дані відносно впливу інтраопераційної протективної вентиляції на системну гемодинаміку та легеневу механіку.

У роботі було проаналізовано сучасний стан проблеми післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії, визначено вплив спонукальної спірометрії на показники зовнішньої функції легень у передопераційному періоді, оцінено її ефективність як способу попередження розвитку післяопераційних легеневих ускладнень, вивчено вплив інтраопераційної індивідуалізованої респіраторної підтримки на гемодинаміку та механічні властивості легеневої тканини, досліджено вплив індивідуалізованої періопераційної респіраторної підтримки на розвиток післяопераційних легеневих ускладнень.

Враховуючи недостатність досліджень з цих питань, дисертаційна робота Кузьменко Тетяни Сергіївни «Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» представляється, безсумнівно, актуальною і практично важливою.

Новизна дослідження та одержаних результатів. Вперше обґрунтовано доцільність проведення індивідуалізації респіраторної підтримки у хворих без супутньої легеневої патології, які мають підвищений ризик розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії.

Доповнені наукові дані про те, що застосування спонукальної спірометрії покращує показники функції зовнішньої дихання, насамперед збільшуючи інспіраторну ємність легень.

Розширені наукові дані щодо наявності негативного впливу рекрутуючого маневру та позитивного тиску в кінці видиху на показники інтраопераційної гемодинаміки, який є клінічно незначущим при проведенні індивідуалізованої протективної штучної вентиляції легень.

Науково обґрунтовано та розроблено алгоритм комплексної періопераційної респіраторної підтримки для пацієнтів, що мають підвищений ризик розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії, що дозволяє зменшити частоту розвитку ателектазування легеневої тканини, пневмонії та плеврального випоту у перший післяопераційний тиждень.

Теоретичне значення отриманих результатів полягає в тому, що у

роботі доповнені наукові знання про вплив «стандартної» та протективної штучної вентиляції легень на легеневу тканину та дихальну функцію.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати мають практичне значення в галузі клінічної медицини, зокрема анестезіології та інтенсивної терапії. Розроблено та впроваджено в практику спосіб профілактики післяопераційних легеневих ускладнень у пацієнтів, що мають помірний або високий ризик їх розвитку після відкритих оперативних втручань в абдомінальній хірургії, що дозволяє інформувати пацієнтів про підвищений ризик розвитку ПЛУ, підготувати їх до запланованого оперативного втручання, мінімізувати негативні ефекти, що пов'язані зі штучною вентиляцією та загальним знеболенням, підвищити ефективність післяопераційної реабілітації та покращити результати лікування пацієнтів прооперованих на органах черевної порожнини (патент України на корисну модель № 138544 від 25.11.2019).

Результати досліджень впроваджено в практику роботи анестезіологічних відділень КНП «Міська лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги» Запорізької міської ради, КНП «Міська лікарня №9» Запорізької міської ради, ТОВ «Вітацентр» міста Запоріжжя, КЗ «Дніпровська міська клінічна лікарня № 11» Дніпровської міської ради, МЦ «МЕДИКАП» міста Одеса, що підтверджується відповідними актами впровадження, а також у навчальний процес на кафедрі анестезіології та інтенсивної терапії Запорізького державного медичного університету.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Сформульовані в дисертації положення, висновки і рекомендації базуються на достатній кількості експериментального матеріалу (47 пацієнтів в основній групі та 45 – в групі порівняння) із застосуванням сучасних клінічних, клініко-лабораторних, інструментальних методів дослідження та статистичної обробки матеріалу.

Всі дослідження узгоджені Комісією з питань біоетики Запорізького державного медичного університету (протокол засідання № 3 від 06.02.2020 р.), не містять даних, які суперечать сучасним вимогам біоетики та морально-етичних норм. Достовірність первинних матеріалів дисертації доктора філософії перевірена комісією, яка була створена наказом ректора Запорізького державного медичного університету № 322 від 03.10.2016 р. «Про склад комісії з перевірки первинної науково-дослідної документації ЗДМУ», у складі: головуєчий – д.мед.н., професор Усачова О. В.; секретар – д.біол.н., доцент Павлов С. В.; головний метролог Марченко С. М. Всі документи оформлені відповідно до існуючих вимог, результати досліджень

оброблені сучасними статистичними методами аналізу на персональному комп'ютері. Первинна документація за обсягом та характером досліджень повністю відповідає даним, наведеним в дисертаційній роботі. Робота виконана на метрологічно повіреній дослідницькій апаратурі та повіреним інструментом. За результатами повірки дослідницької апаратури видано Експертний метрологічний висновок № 318 від 10.02.2020 року.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях. Основні результати і нові наукові положення дисертації повністю опубліковані в наукових журналах та в матеріалах науково-практичних конференцій.

За матеріалами дисертації опубліковано 12 наукових праць: 5 статей у наукових фахових виданнях України (з яких 2 статті у виданні, що індексуються в міжнародній наукометричній базі даних Web of Science), та 1 стаття у закордонному науковому виданні, що входить до Європейського Союзу (Польща), та 5 тез в матеріалах міжнародних та Всеукраїнських з'їздів та науково-практичних конференцій. Отримано 1 патент України на корисну модель. Автор не використовувала у своїй роботі ідеї та розробки співавторів публікацій.

Конкретний особистий внесок дисертанта в одержання наукових результатів, що виносяться на захист. Автором особисто проведений патентно-інформативний пошук, аналіз та узагальнення літературних даних для визначення основних напрямків роботи. Мета, завдання дослідження та методичні підходи до їх вирішення розроблялися спільно з науковим керівником, д.мед.н. С. І. Воротинцевим. Самостійно проведений відбір пацієнтів за шкалою ARISCAT для проведення моноцентрового, відкритого, когортного, проспективного дослідження. Автором особисто проводилась передопераційна підготовка пацієнтів. Дисертант брав участь у забезпеченні загального знеболення та післяопераційного ведення всіх пацієнтів. Самостійно проведена статистична обробка отриманих результатів проведених досліджень, здійснено їх інтерпретацію, сформульовано основні положення, підготовлено наукові матеріали до публікації. Висновки і рекомендації щодо подальшого впровадження результатів дослідження сформульовано разом із науковим керівником.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати дисертаційної роботи оприлюднені та обговорені на VII Національному конгресі анестезіологів України (м. Дніпро, 2016), всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю, присвяченій Дню науки «Сучасні аспекти медицини і фармації - 2017»

(м. Запоріжжя, 2017), всеукраїнській науково-практичній конференції (до 50-річчя заснування ЗДМУ) «Актуальні питання сучасної медицини і фармації» (м. Запоріжжя, 2018), IV Галицьких анестезіологічних читаннях (м. Тернопіль, 2018), одинадцятому Британсько-українського симпозиуму (БУС-11) (м. Київ, 2019), науково-практичній конференції з міжнародною участю молодих вчених та студентів «Актуальні питання сучасної медицини і фармації 2019» (м. Запоріжжя, 2019), науково-практичній конференції з міжнародною участю із актуальних питань анестезіології, інтенсивної терапії та медицини болю «Компас анестезіолога» (м. Бердянськ, 2019).

Недоліки дисертації щодо її змісту та оформлення. Дисертаційна робота Кузьменко Тетяни Сергіївни «Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» є завершеним науковим дослідженням, у якому отримані нові науково обґрунтовані результати. Принципових зауважень щодо змісту і оформлення дисертації немає, окремі стилістичні помилки не знижують загальну цінність дисертації.

Відповідність дисертації вимогам, що пред'являються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Дисертаційна робота Кузьменко Тетяни Сергіївни «Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» (науковий керівник – завідувач кафедрою анестезіології та інтенсивної терапії ЗДМУ, доктор медичних наук, доцент Воротинцев С.І.) є завершеним науковим дослідженням, в якому приведені нові рішення актуального науково-практичного завдання щодо покращення результатів лікування пацієнтів з помірним або високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії шляхом розробки індивідуалізованого комплексного періопераційного підходу респіраторної підтримки. Результати дисертаційного дослідження відрізняються науковою новизною і практичним значенням для сучасної анестезіології та інтенсивної терапії.

У дисертації та наукових публікаціях не виявлено ознак плагіату.

За формою і структурою дисертація відповідає основним вимогам, що пред'являються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

ВИСНОВОК

Розглянувши дисертацію Кузьменко Тетяни Сергіївни «Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» та наукові публікації, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації,

визначивши особистий внесок у всіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях, опублікованих із співавторами (додаток 1), вважаємо, що робота актуальна для сучасної анестезіології та інтенсивної терапії, являє собою самостійно виконану закінчену наукову працю, яка проведена із застосуванням сучасних методів експериментального дослідження, має наукову новизну, практичну значимість, адекватна поставленій меті та задачам. Основні результати, нові наукові положення та висновки, сформульовані у дисертації, повністю опубліковані в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації; достатньо оприлюднені на національному конгресі та науково-практичних конференціях; в роботі відсутні порушення академічної доброчесності. Біоетична експертиза проведених досліджень підтверджена висновком комісії з біоетики Запорізького державного медичного університету № 3 від 06.02.2020 року за результатами перевірки дослідницької апаратури, на якій виконувалися дисертаційні дослідження, та видано Експертний метрологічний висновок № 318 від 10.02.2020 року. Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим п.п. 10,11 «ПОРЯДКУ проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 167 від 6 березня 2019 року, відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії та може бути рекомендована до офіційного захисту в спеціалізованій вченій раді.

Комісія рекомендує ректору ЗДМУ порушити клопотання перед МОН України про утворення спеціалізованої Вченої ради для розгляду та проведення разового захисту дисертації Кузьменко Тетяни Сергіївни у складі:

Голова спеціалізованої вченої ради: доктор медичних наук, професор Перцов Володимир Іванович, завідувач кафедри медицини катастроф, військової медицини та нейрохірургії Запорізького державного медичного університету МОЗ України, м. Запоріжжя.

Рецензент: доктор медичних наук, професор Курочкін Михайло Юрійович, професор кафедри дитячих хвороб факультету післядипломної освіти Запорізького державного медичного університету МОЗ України, м. Запоріжжя.

Рецензент: кандидат медичних наук, доцент Анікін Іван Олександрович, доцент кафедри дитячої хірургії та анестезіології Запорізького державного медичного університету МОЗ України, м. Запоріжжя.

Опонент: доктор медичних наук, професор Дмитрієв Дмитро Валерійович, професор кафедри анестезіології та інтенсивної терапії та МНС Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, м. Вінниця.

Опонент: доктор медичних наук, доцент Галушко Олександр Анатолійович, доцент кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національної медичної академії післядипломної освіти П.Л. Шупика, м. Київ.

Голова комісії та фахового семінару з попередньої експертизи дисертації, голова структурного підрозділу:

доктор медичних наук, професор

Перцов В.І.

Рецензент:

ПІДТВЕРДЖУЮ
відділу кадрів Закарпатського державного медичного університету
03. 20 20 р. Підпис

Солодушко Р.Б.

доктор медичних наук, професор

Курочкін М.Ю.

кандидат медичних наук, доцент

Анікін І.О.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ НА ТЕМУ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Кузьменко Т.С., Воротинцев С.І. Индивидуализированная протективная вентиляция как фактор снижения риска послеоперационных легочных осложнений в абдоминальной хирургии. *Вісник проблем біології і медицини*. 2017. № 1 (135). С. 137–141. (Здобувачем проведений аналіз літератури, відбір та обстеження хворих, проведення інтраопераційної протективної вентиляції, статистична обробка отриманих результатів, підготовлено статтю до друку).

2. Kuzmenko T.S, Vorotyncev S.I. Incentive spirometry as a way to prevent pulmonary atelectasis development. *Запорожский медицинский журнал*. 2019. № 2 (113). С. 199–202. (Здобувачем проведений аналіз літератури, відбір та обстеження хворих, навчання пацієнтів техніці проведення спонукальної спірометрії, інструментальне обстеження хворих, статистичний аналіз отриманих даних, оформлення статті).

3. Кузьменко Т.С., Воротинцев С.І. Ефективність застосування спонукальної спірометрії у передопераційному періоді. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. № 2 (149). С. 156–160. (Здобувачем проведений аналіз літератури, відбір та обстеження хворих, навчання пацієнтів техніці проведення спонукальної спірометрії, статистична обробка отриманих результатів, підготовлення статті до друку).

4. Кузьменко Т.С. Аналіз сучасного стану проблеми післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії. *Запорізький медичний журнал*. 2019. № 4 (115). С. 546–553.

5. Kuzmenko T.S., Vorotyncev S.I. Individualized perioperative respiratory support as a way of preventing postoperative pulmonary complications in abdominal surgery. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019. Vol. 9, Issue 6. P. 522–533. (Здобувачем проведений аналіз літератури, відбір та обстеження хворих, навчання пацієнтів техніці проведення спонукальної спірометрії, проведення інтраопераційної індивідуалізованої протективної вентиляції, інструментальне обстеження хворих, статистична обробка та аналіз отриманих даних, підготовлення статті до друку).

6. Кузьменко Т.С., Воротинцев С.І., Доля О.С. Оцінка впливу індивідуалізованої протективної вентиляції на інтраопераційну гемодинаміку у пацієнтів з інтактними легенями в абдомінальній хірургії. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. № 4 (153). С. 97–101. (Здобувачем проведений аналіз

літератури, проведення інтраопераційної індивідуалізованої протективної вентиляції, інструментальне обстеження хворих, статистична обробка та аналіз отриманих результатів, оформлення статті).

7. Пат. 138544 Україна, МПК (2019.01) А 61Н 31/00. Спосіб профілактики розвитку післяопераційних легеневих ускладнень у пацієнтів, що мають помірний або високий ризик їх розвитку після відкритих оперативних втручань в абдомінальній хірургії / Воротинцев С.І., Кузьменко Т.С. № u 2019 06781; заявл. 18.06.2019; опублік. 25.11.2019, бюл. № 22. *(Здобувачем проведено патентно-інформаційний пошук, розробка та оцінка ефективності способу, оформлення заявки).*

8. Воротинцев С.І., Кузьменко Т.С. Удосконалення методів респіраторної підтримки в пацієнтів з середнім та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії. *Медицина невідкладних станів: тези доповідей надруковані у матеріалах VII Національного конгресу асоціації анестезіологів України (м. Дніпро, 21-24 вересня 2016 р.).* Дніпро, 2016. С. 157-158. *(Здобувачем проведений аналіз літератури, відбір і обстеження хворих, проведення інтраопераційної протективної вентиляції, статистична обробка результатів, підготовка тез до друку).*

9. Кузьменко Т.С. Вплив стандартної штучної вентиляції легенів на розвиток післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії. *Сучасні аспекти медицини і фармації – 2017: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю, присвячена Дню науки (м. Запоріжжя, 11-12 травня 2017 р.).* Запоріжжя, 2017. С. 87–88.

10. Кузьменко Т.С., Воротинцев С.І. Оцінка ефективності передопераційного застосування спонукальної спірометрії. *Актуальні питання сучасної медицини і фармації: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (до 50-річчя заснування ЗДМУ) (м. Запоріжжя, 18-25 квітня 2018 р.).* Запоріжжя, 2018. С. 76. *(Автором проведено відбір та обстеження хворих, статистичний аналіз отриманих даних, підготовка тез до друку).*

11. Кузьменко Т.С., Воротинцев С.І. Спосіб прогнозування післяопераційних пневмоній в абдомінальній хірургії. *Pain, anaesthesia & intensive care: матеріали IV Галицьких анестезіологічних читань (м. Тернопіль, 15-16 лютого, 2018 р.).* Тернопіль, 2018. С. 85–86. *(Дисертантом було проведено набір матеріалу та його статистична обробка, оформлення тез до друку).*

12. Кузьменко Т.С., Воротинцев С.І., Доля О.С. Оцінка ефективності

спонукальної спірометрії у передопераційному періоді. *Медицина невідкладних станів: тези доповідей надруковані у матеріалах одинадцятого Британсько-українського симпозіуму (БУС-11) (м. Київ, 17-20 квітня, 2019 р.). Київ, 2019. С. 203–204. (Здобувачем був проведений аналіз літератури, відбір та навчання пацієнтів техніці проведення спонукальної спірометрії, проведення інтраопераційної індивідуалізованої протективної вентиляції, інструментальне обстеження хворих, статистична обробка та аналіз отриманих даних, підготовка тез до друку).*