

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, професора кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені

П.Л. Шупика

Галушка Олександра Анатолійовича

на дисертаційну роботу асистента кафедри анестезіології та інтенсивної терапії
Запорізького державного медичного університету МОЗ України

Кузьменко Тетяни Сергіївни

«Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії»

представлену до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 17.600.012
Запорізького державного медичного університету, що утворена наказом МОН
України від 22.07.2020 р. № 947 для розгляду та проведення разового захисту
дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань
«Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Післяопераційні легеневі ускладнення (ПЛУ) є одними з найбільш поширених нехірургічних ускладнень після абдомінальних втручань, розвиток яких призводить до зростання рівнів захворюваності та смертності, збільшення терміну перебування у лікувальному закладі, а також вартості лікування.

Під час великих оперативних втручань на органах черевної порожнини зазвичай є необхідним проведення штучної вентиляції (ШВЛ). Механічна вентиляція є нефізіологічною та може викликати вентилятор-асоційовані пошкодження легеневої тканини (VALI), негативно впливає на дихальні м'язи, недихальні функції легень, а також системну гемодинаміку. Порушення, що пов'язані з ШВЛ та загальним знеболенням, можуть зберігатися також і у післяопераційному періоді. Ці фактори призводять до зростання частоти виникнення легеневих ускладнень.

В дослідженнях останніх років простежується чітка зміна акценту від

запобігання летального наслідку та ускладнень при вже існуючому пошкодженні легень до профілактики розвитку самих дихальних ускладнень. Вважається, що попередити розвиток VALI можливо застосовуючи стратегію протективної вентиляції, проте результати досліджень різних авторів відрізняються між собою, а кількість післяопераційних легеневих ускладнень залишається високою у пацієнтів після великих абдомінальних оперативних втручань. На сьогоднішній день актуальним є пошук нових стратегій, що попереджають розвитку ПЛУ. Однією з яких є інтраопераційна індивідуалізація вентиляції з урахуванням змін механічних властивостей легеневої тканини при проведенні загального знеболення з ШВЛ.

Передопераційна оптимізація функції легень допомагає зменшити частоту виникнення легеневих ускладнень після хірургічних втручань. До неї відноситься збільшення інспіраторної ємності легень за рахунок проведення спонукальної спірометрії (СС). Однак, на сьогоднішній день існують суперечливі дані відносно ефективності застосування СС в якості способу профілактики ПЛУ.

Запобігання ураженню легень має бути комплексним, однак досі немає чітко сформульованої періопераційної тактики ведення пацієнтів зі здоровими легеньми, що мають помірний або високий ризик розвитку ПЛУ.

Враховуючи вищесказане, тема дисертаційної роботи Кузьменко Т.С. «Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» є актуальною, а проведені дослідження значущим та важливим з теоретичної та практичної точки зору.

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

Дисертація є фрагментом науково-дослідницької роботи кафедри хірургії та післядипломної хірургічної освіти Запорізького державного медичного університету «Періопераційне лікування пацієнтів похилого та старечого віку», № реєстрації 0117U006955. Автор є співвиконавцем роботи.

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна.

Дослідження ґрунтується на достатньому за обсягом клінічному матеріалі (загалом 92 пацієнти: 47 пацієнтів в основній групі та 45 – в групі порівняння) з використанням високоінформативних методів дослідження. Достовірність отриманих в дисертації результатів забезпечені вірним методологічним та методичним підходами.

Клінічні, лабораторні, інструментальні, статистичні методики обрані відповідно до логіки дослідження, є сучасними і методологічно обґрунтованими.

Етапи дослідження виконані відповідно загальної ідеї роботи і є послідовними.

Перед початком дослідження визначені критерії включення пацієнтів в дослідження і виключення з нього, задеклароване дотримання біоетичних принципів і прав пацієнта, що засвідчено відповідними документами комісії з біоетики. Групи спостереження створені адекватно сформульованій меті і завданням у відповідності із вимогами для коректності статистичної обробки результатів дослідження.

В роботі були використані дані медичної документації, клінічного, лабораторного, морфологічного, інструментального досліджень, медико-соціальні характеристики, методи описової, аналітичної статистики та прогнозування.

Дисертантом проведено статистичну обробку матеріалу на сучасному рівні з використанням описової статистики, непараметричної статистики: U-критерій Манна-Уїтні при оцінці кількісних даних незалежних вибірок, критерій Вілкоксона – для залежних вибірок. Порівняння груп за якісною ознакою, а також при дослідженні частоти виявлення показників, проводили за допомогою критерію χ^2 з аналізом таблиць спряженості. Для оцінки взаємозв'язків між показниками використовували метод кореляційного аналізу з обчисленням коефіцієнтів кореляції Спірмена. При порівнянні груп за

клінічним результатом визначали відносний ризик та відношення шансів для яких розраховувались довірчі інтервали.

Таким чином, сучасний методичний рівень роботи, відповідність вибірки критеріям репрезентативності, висока інформативність використаних методів дослідження та адекватність статистичного аналізу дозволяють вважати результати дослідження, наукові положення, висновки і рекомендації достовірними та науково обґрунтованими.

4. Новизна дослідження та одержаних результатів відповідає заявленому рівню роботи, викладена доступно і обґрунтовано.

Автором 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 з використанням покрокової техніки проведення маневру рекрутування альвеол. 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 легеневих ателектазів, пневмонії та плеврального випоту у перший післяопераційний тиждень.

5. Практичне значення результатів дослідження:

Автором 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 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 та навчальний процес на кафедрі анестезіології та інтенсивної терапії Запорізького державного медичного університету.

6. Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.

Ознак фальсифікації, компіляції, плагіату та інших порушень норм академічної доброчесності, наукової етики і моралі не встановлено. вибір напрямку дослідження, формулювання мети і

Дисертаційна робота є самостійним дослідженням автора. Спільно з науковим керівником було обрано вибір напрямку роботи, сформульовані мета і завдання дослідження. Автор самостійно проаналізувала сучасну літературу з проблеми, що вивчається, здійснив інформаційний та патентний пошук. Усі клінічні спостереження, аналіз архівної документації, результатів клініко–лабораторних та клініко–інструментальних досліджень проведений безпосередньо здобувачкою. Дисертантка брала безпосередню участь у анестезіологічному забезпеченні оперативних втручань та післяопераційному веденні пацієнтів. Дисертантка особисто написала всі розділи дисертаційної роботи, провела медико-статистичний аналіз отриманих даних. Оформлення дисертаційної роботи, формулювання висновків, практичних рекомендацій виконане автором самостійно.

7. Характеристика оформлення та змісту дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота Кузьменко Т.С. «Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» написана за класичними принципами. Дисертація надрукована на 174 сторінках друкованого тексту і складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів, чотирьох розділів власних спостережень, аналізу і

узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, алгоритму, списку використаної літератури, що містить 134 джерело (14 кирилицею та 120 латиницею). Робота ілюстрована 22 таблицями і 17 рисунками.

Вступна частина написана повноцінно і включає усі складові, передбачені вимогам до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії. У Вступі дисертант розкриває актуальність обраної проблеми та обґрунтовує доцільність досліджень. Мету сформульовано чітко і конкретно, завдання дослідження викладені логічно і послідовно.

Розділ 1. Огляд літератури проведено з використанням достатнього об'єму вітчизняної та закордонної літератури. Автором проаналізовано сучасний стан проблеми післяопераційних легеневих ускладнень та акцентується увага на проблемних і невирішених питаннях цієї теми, що дозволяє не лише розкрити актуальність, але й обґрунтувати наукові завдання, що постали перед дисертантом.

Розділ 2. Другий розділ містить загальну характеристику хворих, розподіл їх на групи, дизайн дослідження, описання застосованих методів дослідження та методик профілактики ушкоджень легень. Дизайн дослідження і розподіл на групи організовані правильно, методи, використані у дослідженні сучасні і відповідають завданням роботи.

Розділ 3. В третьому розділі автор проводить оцінку впливу респіраторної підтримки на розвиток післяопераційних легеневих ускладнень.

Розділ 4. В четвертому розділі проводиться аналіз впливу респіраторної підтримки на інтраопераційну гемодинаміку та механічні властивості легеневої тканини.

Розділ 5. У п'ятому розділі досліджується вплив передопераційної спонукальної спірометрії на показники зовнішньої функції легень.

Розділ 6 присвячено аналізу впливу спонукальної спірометрії на розвиток післяопераційних легеневих ускладнень.

У розділі 7 наведені узагальнення отриманих даних та порівняння основних результатів дослідження з даними літератури. Основні положення

розділу надруковані у фахових та іноземних наукових виданнях країн ЄС (Польща).

Висновки: Висновки дисертації логічно витікають з аналізу і узагальнення результатів дослідження, та повністю відповідають положенням, сформульованим в меті і завданнях. Практичні рекомендації детально розкривають їх зміст і можуть бути безпосередньо використані в закладах практичної охорони здоров'я. Дисертаційне дослідження містить дані, що складають новизну в теоретичному і практичному відношеннях.

8. Повнота викладу основних результатів дисертації в опублікованих працях.

За матеріалами дисертації опубліковано 12 наукових робіт, з яких 6 статей, серед яких 5 – у фахових наукових виданнях України (2 – у журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз), 1 стаття – у закордонному виданні, 5 тез в матеріалах наукових конференцій та конгресів, 2 роботи без співавторів. Отримано 1 патент України на корисну модель.

Дисертація оформлена згідно існуючих вимог і містить повноту інформації щодо основних положень, наукових трактувань, заключень, висновків та практичних рекомендацій, з повноцінним відображенням змісту відповідних розділів дисертаційної роботи.

9. Завершеність дисертаційної роботи та зауваження щодо її змісту та оформлення.

Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням, у якому чітко зазначені мета і завдання, вірно обрані методологічні і методичні інструменти, витримана послідовність наукового пошуку з наступним порівнянням аналізу даних. Вищесказане дозволяє вважати, сформульовані в дисертації положення, висновки і практичні рекомендації є науково обґрунтованими.

Принципових зауважень до дисертації немає. Але слід відзначити, що розділи власних досліджень дещо перевантажені таблицями, в тексті дисертації є окремі невдалі словосполучення та стилістичні помилки, які не впливають на

загальне позитивне сприйняття роботи і не знижують наукової вагомості та практичної значущості даного дисертаційного дослідження.

У порядку дискусії хотілося б дізнатися відповіді на такі запитання:

1. Під час операції з метою корекції гіповолемії за необхідності Ви використовували розчини желатинів. А чому не використовували інші колоїдні розчини, наприклад, популярні розчини гідроксиетильованих крохмалів або розчини альбуміну?
2. Чи можна використовувати розроблену Вами схему респіраторної підтримки при іншій патології дихальної системи, наприклад, у комплексі лікування хворих на синдром обструктивного апное сну?

Висновок

Дисертаційна робота Кузьменко Тетяни Сергіївни «Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії» є цілісним і завершеним науковим дослідженням, що містить нове рішення актуальної наукової задачі – покращення результатів лікування пацієнтів з помірним та високим ризиком виникнення післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії шляхом розробки індивідуалізованого комплексного періопераційного підходу респіраторної підтримки. У роботі використані сучасні методи діагностики, проведено глибокий статистичний аналіз, наявна наукова новизна, що дало змогу сформулювати корисні практичні рекомендації. Висновки є конкретними та обґрунтованими, повністю відповідають поставленій меті і завданням. Основні результати дослідження викладені у наукових публікаціях, впроваджені у практичну діяльність відділень анестезіології та інтенсивної терапії, навчальну діяльність та наукову роботу Запорізького державного медичного університету. В роботі відсутні ознаки порушення академічної доброчесності.

Таким чином, дисертаційна робота Кузьменко Т.С. за актуальністю, методичним підходом її виконання, науковою новизною, обґрунтованими результатами дослідження, практичним значенням та оприлюдненням

отриманих результатів в наукових працях відповідає п. 10, 11 «ПОРЯДКУ проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 167 від 6 березня 2019 року (зі змінами, внесеними відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2020 року № 979), відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії.

Офіційний опонент:

Професор кафедри анестезіології та інтенсивної терапії

Національної медичної академії післядипломної

освіти імені П.Л. Шупика,

д.мед.н, професор



О. А. Галушко

