Рецензія

на дисертаційну роботу Рижковського Андрія Володимировича «Анестезіологічне забезпечення абдомінальних гістеректомій у пацієнток з фіброміомою матки і супутньою серцево-судинною патологією», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Ступінь актуальності теми дисертації.

Фіброміома матки є одним із найпоширеніших новоутворів, що діагностується приблизно у 70% жінок європеїдної раси. Операцію видалення міоматозної матки проводять в перименопаузальному та менопаузальному віці, відповідно серед пацієнток поширеною є супутня патологія серцево-судинної системи: ішемічна хвороба, гіпертонічна хвороба, порушення ритму. Для анестезіологічного супроводу абдомінальних гістеректомій найбільш часто використовується загальна анестезія, серед регіональних технік - нейроаксіальні блокади (епідуральна, спінальна або спінально-епідуральна анестезія). Транзиторні гемодинамічні зміни (артеріальна гіпотензія і брадикардія), що часто розвиваються при застосуванні нейроаксіальної анестезії, є небажаними для пацієнток із патологією серцево-судинної системи. Використання центральних блокад суперечить доктрині пришвидшеного відновлення після операції (ERAS), адже вони сповільнюють відновлення перистальтики, мобілізацію пацієнта, можуть викликати, нудоту і блювання, біль голови, що знижує рівень задоволення пацієнток анестезією.

Отже, план анестезіологічного забезпечення потребує оптимізації з обґрунтуванням вибору більш "периферичного" методу регіонарної анестезії. Широке впровадження у клінічну практику фасціальних блоків дозволяє автору шукати оптимізований підхід та найкращий варіант регіонального знеболення абдомінальної гістеректомії, що робить тему дослідження актуальною. Варто зазначити, що небагато літературних джерел описують використання фасціальних блоків для знеболення абдомінальних гістеректомій, хоча їх кількість поступово збільшується. Необхідні подальші дослідження для встановлення ефективності блокад фасціальних площин для знеболення абдомінальних гістеректомій.

Викликом для анестезіолога також є ризик хронізації болю після операційного лікування. У роботі автор досліджує взаємозв'язок між обраними варіантами анестезіологічного забезпечення та фактом виникнення хронічного болю після гістеректомії, а також іншими факторами, які можуть провокувати хронізацію болю, зокрема передопераційною гіперглікемією, зниженим рівнем кобаламіну, недостатнім рівнем періопераційного знеболення.

Ще одним викликом для автора роботи є оптимізація періопераційного моніторингу абдомінальної гістеректомії, адже адекватний моніторинг у пацієнтів із супутньою серцево-судинною патологією має важливе значення для вчасного виявлення функціональних розладів. Автор обґрунтовує переваги використання розширеного неінвазивного моніторингу функції серцево-судинної системи шляхом використання повторюваної періопераційної трансторакальної ехокардіографії. Ця методика в літературі описана в основному для кардіохірургічних операцій.

Враховуючи зазначені вище аспекти, дисертаційна робота Рижковського Андрія Володимировича зосереджена на пошуку оптимального і найбільш безпечного регіонального знеболення, пошуку шляхів попередження формування хронічного болю та оптимізації моніторингу при абдомінальних гістеректоміях у пацієнток із супутньою серцево-судинною патологією є актуальною.

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

Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідної роботи кафедри анестезіології та інтенсивної терапії факультету післядипломної освіти ДНП «Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького» «Зміни гомеостазу у критичних хворих та їх корекція сучасними технологіями анестезії та інтенсивної терапії"» Державний реєстраційний номер 0120U002137. Термін виконання роботи: 2021 — 2025 р.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому.

Дисертаційну роботу викладено українською мовою на 241 сторінці комп'ютерного тексту, вона складається з анотації двома мовами (українською та англійською), переліку умовних скорочень, вступу, аналітичного огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, розділу з результатами дослідження, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, додатків. Робота достатньо ілюстрована рисунками і таблицями. Перелік використаних джерел літератури містить 305 джерел, з яких 5 кириличною графікою та 300 латинською графікою.

У **вступі** до дисертаційної роботи відображено актуальність, дано стислу характеристику завданням, об'єкту, предметам і методам дослідження. Мета роботи сформульована правильно, поставлені завдання відповідають меті та достатні для її досягнення. Відображені наукова новизна, практична цінність дисертації, представлена її структура та ступінь висвітлення основних положень у науковій періодичній літературі.

Розділ 1 містить структурований огляд літературних джерел, здебільшого за останні 5 років, що стосуються проблематики вибору анестезіологічного забезпечення в пацієнток, яким

призначена абдомінальна гістеректомія. Дисертант продемонстрував здатність до наукового аналізу літературних даних та акцентував на невирішених і дискусійних питаннях у літературі стосовно анестезіологічного менеджменту абдомінальних гістеректомій.

Розділ 2 містить сім підрозділів із детальним описом матеріалу та обґрунтування методів дослідження, дизайну дослідження, характеристики пацієнток. Наявні в розділі таблиці зрозуміло висвітлюють дизайн дослідження, поділ пацієнток на групи в залежності від застосовуваного знеболення та тактики моніторингу. Вибір статистичних методів аналізу результатів обґрунтований відповідно до мети роботи та характеру вибірки.

Результати власних досліджень викладені дисертантом у **розділі 3,** який поділений на п'ять підрозділів, у яких детально описано показники функціонування серцево-судинної системи, оцінено інтенсивність гострого болю, визначено предиктори його хронізації та зазначено методи лікування, а також проаналізовано відновлення пацієнток після анестезії. Встановлено, що у пацієнток I групи незважаючи на якість знеболення післяопераційне відновлення було гіршим у порівнянні з пацієнтками II групи. ЕхоКГ, яке виконувалося лише перед операцією, не дало змоги в динаміці оцінити систолічну функцію лівого та правого шлуночків, а також відповідь на інфузію. Натомість у групі II автор встановив високу якість відновлення після анестезії. Відсутність симпатичного, моторного блоку та гемодинамічних ефектів, які притаманні нейроаксіальній анестезії, робить блокади фасціальних площин ідеальним регіональним компонентом у стратегії пришвидшеного відновлення після операції.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» наведено підсумки автора щодо отриманих результатів та їх інтерпретацію в контексті даних, отриманих іншими авторами, що дає підставу стверджувати, що власне дослідження дисертанта характеризується науковою новизною і має важливе практичне значення. Свої досягнення автор узагальнює у висновках і практичних рекомендаціях, які є обґрунтованими та чітко сформульованими, містять опис методик і алгоритмів, розроблених автором. Висновки відповідають завданням дослідження.

Наукова новизна результатів дослідження.

У дисертаційній роботі вперше проведено порівняльний аналіз епідуральної анальгезії та фасціальних блоків як компоненту мультимодального знеболення при абдомінальних гістеректоміях, а також проведено порівняльний аналіз фасціальних блоків між собою для періопераційної анальгезії абдомінальної гістеректомії. Автор вперше довів ефективність блокади площини м'яза-випрямляча хребта для знеболення абдомінальних гістеректомій. Враховуючи недостатню кількість даних у літературі, дослідив ефективність блокади поперечного простору живота та блокади квадратного м'язу попереку для періопераційного

знеболення абдомінальних гістеректомій. Окрім того, цінність і новизна даної роботи полягає в тому, що детально описано периферичні блокади, проілюстровано власними фото їх виконання з детальним роз'ясненням соноанатомії і технікою проведення.

У науковій роботі, незважаючи на більш виражений анальгетичний компонент епідурального знеболення, встановлено переваги використання блоків фасціальних площин в якості компонента мультимодального знеболення операцій абдомінальних гістеректомій.

Дисертантом продемонстровані переваги виконання трансторакальної ЕхоКГ у динаміці в періопераційному періоді абдомінальних гістреректомій і розроблено алгоритм визначення тактики інфузійної підтримки в періопераційному періоді у залежності від стану нижньої порожнистої вени. Наведена детальна характеристика методик і підходів ультразвукового дослідження серця з детальним описом соноанатомії та інтерпретації отриманих зображень. Доведено відсутність впливу блоків фасціальних площин на функцію правого та лівого шлуночків.

Автор роботи першим дослідив вплив передопераційної гіперглікемії та недостачі кобаламіну на формування механізмів виникнення хронічного болю після проведених абдомінальних гістеректомій.

У підсумку автор розробив алгоритм анестезіологічного забезпечення операцій абдомінальних гістеректомій у пацієнток із супутньою серцево-судинною патологією.

Практичне значення результатів дослідження зумовлене наданням автором рекомендацій щодо анестезіологічного супроводу пацієнток із супутньою кардіальною патологією під час гістерекомій. Дисертант зазначає, що блокади поперечного простору живота, блокади квадратного м'язу попереку та блокади площини м'язу-випрямляча хребта є рекомендовані та ефективні для періопераційної анальгезії абдомінальних гістеректомій.

Окрім того отримані дані дослідження дозволять більш широко застосовувати оцінку статусу нижньої порожнистої вени для визначення тактики інфузійної підтримки періопраційно та ультразвукового сканування серця з метою профілактики виникнення серцево-судинних ускладнень.

Автор наголошує на важливість моніторингу рівня глікемії, концентрації глікованого гемоглобіну та вітаміну В12 для передбачення та профілактики хронізації післяопераційного болю.

У підсумку автором сформовано алгоритм анестезіологічного забезпечення операцій з приводу фіброміоми матки у пацієнток з супутньою серцево-судинною патологією з врахуванням порушень функції серцево-судинної системи.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені у практичну діяльність низки діагностично-лікувальних закладів, а також у навчальний процес.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, викладені в дисертаційній роботі є достовірними та адекватними поставленим завданням, логічно витікають з одержаних результатів дослідження та достатньо обґрунтовані. Вони забезпечені достатньою кількістю обстежених пацієнтів, базуються на високому науково-методичному рівні обстежень з використанням сучасних інформативних клінічних, лабораторних, інструментальних та статистичних методів дослідження.

Висновок щодо академічної доброчесності.

При рецензуванні матеріалів дисертації текстових запозичень без посилань на відповідного автора, ознак фальсифікації результатів дослідження та привласнення результатів інших авторів не виявлено. Тобто, не виявлено порушень академічної доброчесності.

Перелік власних наукових праць здобувача за темою дисертації містить дані про наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати роботи: 7 статей у фахових наукових виданнях України, одне з яких входить до міжнародної наукометричної бази Scopus/Web of Science, наукові праці апробаційного характеру (9 тез доповідей у матеріалах вітчизняних та міжнародних конгресів, з'їздів і конференцій), свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

Зауваження

1. Наявні окремі орфографічні та стилістичні помилки, які слід усунути.
2. Дещо зменшити за об'ємом висновки шляхом їх більш лаконічного формулювання.

Запитання

1. Чи аналізували Ви вплив медикаментів для корекції серцево-судинних порушень, які планово приймали пацієнтки, на показники гемодинаміки, реакцію НПВ та динаміку результатів ЕхоКГ?
2. Які препарати, що корегують стан серцево-судинної системи продовжували приймати пацієнтки в день операції?

3. З яких міркувань надали перевагу візуальній оцінці (eyeballing) динаміки серцевого викиду, не використовували кількісне визначення серцевого викиду, враховуючи динаміку потоку через аортальний клапан та діаметр вихідного тракту ЛШ?

Висновок.

Дисертація Рижковського Андрія Володимировича на тему «Анестезіологічне забезпечення абдомінальних гістеректомій у пацієнток з фіброміомою матки і супутньою серцево-судинною патологією» характеризується багатоплановістю, детальний та глибокий аналіз отриманих результатів значно збагатив і теоретичну, і практичну медицину, а також відкрив нові напрямки для подальших наукових досліджень.

Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам ПОРЯДКУ, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 р., відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – Медицина з галузі знань 22 – Охорона здоров'я.

Дякую за увагу!

Рецензент:

доцент кафедри
анестезіології та інтенсивної терапії
ФПДО Львівського національного
медичного університету
імені Данила Галицького МОЗ України,
к.мед.н. Гарбар М.О.

Підпис Гарбар М.О.
ЗАСВІДЧУЮ
Учений секретар
ДНП "Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького"