

Відгук офіційного опонента

доктора медичних наук, доцента, завідуючого відділенням анестезіології та інтенсивної терапії ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України»

Лизогуба Миколи Віталійовича

на дисертаційну роботу асистента кафедри медицини невідкладних станів, анестезіології та інтенсивної терапії Харківського національного медичного університету

Бойко Олени Володимирівни

на тему: «Оптимізація інтенсивної терапії у пацієнтів з торакальною травмою при політравмі»

представлену до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 64.600.053 Харківського національного медичного університету від 28.12.2021 р. для розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

Актуальність теми дисертаційної роботи.

Травма грудної клітини зустрічається приблизно у 50% пацієнтів із поєднаною травмою та значно ускладнює перебіг травматичної хвороби, збільшує вартість лікування та негативно впливає на результат. Торакальна травма у пацієнтів з множинною травмою займає друге місце серед причин летальності після черепно-мозкової травми.

Найтипівішими проявами торакальної травми є переломи ребер, що асоціюються із пневмотораксом, гемотораксом та контузією легень. Проте, гостра дихальна недостатність, що розвивається у цієї групи пацієнтів пов'язана не лише із первинним ушкодженням легень. Комплексне ураження легень є також проявом травматичної хвороби внаслідок гострої крововтрати та шоку, масивної трансфузії, жирової емболії, ендогенної інтоксикації тощо.

Взаємодія цих потужних патофізіологічних чинників призводить до суттєвих порушень метаболізму і служить логічним поясненням високої летальності та частоти розвитку ускладнень торакальної травми при політравмі в посттравматичному періоді.

Актуальність даної роботи полягає у недостатньо вивчених механізмах розвитку гострого респіраторного дистрес-синдрому у хворих на політравму, значній кількості незадовільних результатів інтенсивної терапії торакальної травми, високому відсотку діагностичних помилок, обумовлених особливостями клінічного перебігу та системними ускладненнями на тлі травматичного шоку і розвитку травматичної хвороби.

Саме ранній посттравматичний період повинен бути використаний для проведення інтенсивної терапії, спрямованої на зниження ризику розвитку респіраторних ускладнень, оскільки в подальшому виникає загроза декомпенсації стану хворого, яка спочатку реалізується появою ускладнень, в першу чергу респіраторного дистрес-синдрому, а потім, на 5-7 добу, проявляється підвищеним ризиком розвитку інфекційних і гнійно-септичних ускладнень.

Коректно обрана актуальність цього дослідження дозволила чітко сформулювати ціль та завдання дослідження та отримати результат у вигляді поліпшення результатів комплексного лікування хворих з торакальною травмою на фоні політравми. Все це визначає пріоритетність даного наукового напрямку досліджень як з точки зору теоретичних знань, так і з позицій практичної цінності результатів наукових досліджень. Саме цим аспектам проблем торакальної травми при політравмі і присвячена дисертаційна робота Бойко О. В. З цих позицій дисертаційна робота є, безперечно, актуальною, а вибір теми дослідження є цілком логічним і повністю обґрунтованим.

Метою роботи дисертантка обрала підвищення ефективності лікування пацієнтів з торакальною травмою при політравмі на основі профілактики ускладнень шляхом удосконалення методів інтенсивної терапії.

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

Дисертаційна робота Бойко О.В. є фрагментом комплексних науково-дослідницьких робіт кафедри медицини невідкладних станів, анестезіології та інтенсивної терапії Харківського національного медичного університету за темами: «Вибір методів знеболення та інтенсивної терапії у пацієнтів з синдромом системної запальної відповіді», № державної реєстрації 0116U005232 (2016-2018 р.) та «Анестезіологічне забезпечення та інтенсивна терапія у пацієнтів з пошкодженням ланок системи транспорту кисню», №0120U102018 (2019-2023 р.).

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

Всі наукові положення, висновки та практичні рекомендації, сформульовані в дисертації, спираються на достатній обсяг клінічного матеріалу, вони є аргументованими та відповідають поставленій меті та завданням дослідження. Вся достовірність і обґрунтованість даного дослідження визначається достатнім обсягом спостережень, а саме, проаналізовано та ретельно обстежено 92 хворих з торакальною травмою на фоні політравми; послідовним методичним підходом; використанням сучасних адекватних, стандартизованих та інформативних методів дослідження, базується на результатах клінічного, лабораторного та інструментального обстеження пацієнтів; коректною статистичною обробкою отриманих даних з обґрунтуванням використання різних видів інтенсивної терапії всім трьом групам дослідження і сумлінно проведеною оцінкою результатів дослідження, а відповідність отриманих даних сучасним уявленням дозволяють вважати подані на захист основні положення, висновки і практичні рекомендації науково обґрунтованими і достовірними. Робота виконана з дотриманням вимог, норм і основних положень з питань етики згідно сучасних міжнародних і вітчизняних документів з біомедичних досліджень.

Необхідно відзначити, що використані автором методи є сучасними і достовірними. Рівень цих досліджень є достатнім для формування основних

наукових положень дисертації. Отримані результати переконливі, мають теоретичне та практичне значення.

Таким чином, грамотний методологічний підхід, вдало побудований дизайн дослідження, чітке формулювання мети та завдання, вирішення яких розв'язують представлену наукову проблему, дозволяють вважати основні наукові положення дисертації ґрунтованими на результатах власних досліджень здобувача науково обґрунтованими. Достовірність отриманих результатів підтверджена їх коректним статистичним опрацюванням. Виконаний обсяг роботи дозволив автору запропонувати для впровадження в практичну медицину конкретні рекомендації щодо оптимізації інтенсивної терапії у пацієнтів з торакальною травмою при політравмі.

Новизна дослідження одержаних результатів.

Автором вперше доведено прогностичну значущість концентрації у сироватці крові альвеолярного білка SP-D для перебігу травматичної хвороби.

Удосконалено застосування методу спірографії у пацієнтів з торакальною травмою при політравмі для корекції інтенсивної терапії та визначення прогнозу захворювання.

Були отримані нові знання щодо впливу оксидативного стресу на механізм розвитку гострого пошкодження легень у хворих із торакальною травмою при політравмі, що дозволило оптимізувати протокол інтенсивної терапії у зазначених хворих шляхом призначення церулоплазміну.

Практичне значення результатів дослідження.

На основі результатів проведених досліджень для клінічної практики розроблена раціональна програма комплексної ІТ і цілеспрямованої профілактики порушень респіраторних функцій у хворих з торакальною травмою при політравмі у ранньому посттравматичному періоді.

Розроблено спосіб прогнозування вірогідності респіраторної дисфункції у хворих в ранньому посттравматичному періоді, за допомогою якого здійснюють корекцію ускладнень. Розроблено спосіб проведення інтенсивної терапії гострої дихальної недостатності у пацієнтів із політравмою .

Практичне використання розроблених способів і методик, за даними автора, дозволяє істотно підвищити ефективність проведення комплексної ІТ хворих цієї категорії (зниження летальності, скорочення кількості ліжко-днів у відділенні інтенсивної терапії та загальної тривалості лікування, зниження кількості інфекційних ускладнень).

Зміст дисертації, її завершеність в цілому.

Дисертаційна робота відповідає вимогам до оформлення дисертації згідно наказу МОН України від 12.01.2017 №40, викладена на 163 сторінках комп'ютерного тексту, складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів та методів, 5 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, переліку використаних джерел, що містить 155 найменувань та додатків. Дисертацію написано українською літературною мовою, викладена чітко, послідовно і обґрунтовано.

Анотація віддзеркалює зміст та результати, отримані під час виконання дисертаційного дослідження на двох мовах (українська та англійська), а також впровадження результатів дослідження та особистий внесок.

У **вступі** обґрунтовані проблеми лікування торакальної травми при політравмі, сформульовані мета та завдання дослідження, висвітлена наукова новизна і практична значущість отриманих результатів, особистий внесок автора в дослідження.

Розділ 1 «Огляд літератури» складається з 5 підрозділів, дає повне уявлення про сучасний стан вивчення проблеми лікування та діагностики пацієнтів з торакальною травмою при політравмі. Також в розділі автор наводить дані щодо епідеміології торакальної травми при політравмі, розкриває сучасний стан проблеми, існуючі протоколи інтенсивної терапії торакальної травми при політравмі, висвітлює найважливіші для оцінки впливу на організм діагностичні показники, оцінює ускладнення та шляхи їх корекції. Загалом огляд літератури свідчить про глибокий аналіз здобувачем сучасного стану наукових знань з обраної проблеми.

Розділ 2 «Характеристика хворих та методів дослідження» дає повноцінне уявлення про основні етапи роботи та структуру дослідження, наведено клінічну характеристику хворих і розподіл їх на групи. Обґрунтовано вибір використаних методів дослідження з їх належним описом. Достатньо уваги надано статистичним методам обробки даних. Загалом застосовані методи адекватні для вирішення поставленої мети і завдань роботи. Обсяг спостережень достатній.

Розділ 3 «Динаміка стартових показників загального стану хворих та даних ФЗД за результатами спірографії», присвячений дослідженню клінічних проявів гострого пошкодження легень у хворих із торакальною травмою при політравмі на основі шкали Murgau. У розділі також проведена оцінка інформативності концентрації в крові білків гострої фази (С-реактивного білка та церулоплазмину) як маркерів тяжкості, та їх зміни в ранньому періоді травматичної хвороби. Визначення концентрації цих білків у динаміці дозволило сформулювати механізми патогенезу травматичної хвороби та визначити шляхи корекції інтенсивної терапії. Також було проведено оцінку функції системи зовнішнього дихання за даними спірометричного дослідження у пацієнтів досліджуваних груп та були зроблені обґрунтовані висновки щодо призначених варіантів інтенсивної терапії.

Розділ 4 «Динаміка показників стану сурфактанта і кореляційний аналіз на підставі мультимаркерної діагностичної панелі при поєднаній торакальній травмі» присвячений важливому механізму патогенезу торакальної травми. Досліджено концентрацію Surfactant protein-D - перспективного маркера ураження легеневої тканини після травми грудної клітки. Наведено нові дані, на основі яких підвищення концентрації SP-D асоціювалося зі збільшенням ризику розвитку синдрому гострого пошкодження легень. Доведено, що концентрація цього білка збільшується найбільше на 3 добу захворювання з подальшим поступовим зниженням до 12 доби. Концентрація цього білка саме на 3 добу мала сильний кореляційний зв'язок з розвитком легеневої гіпертензії та тривалістю перебування у палаті інтенсивної терапії, що додатково вказує на його високу прогностичну значущість саме у цей період. При цьому

достовірно показано, що у пацієнтів, що отримували удосконалену схему інтенсивної терапії із використанням церулоплазміну, підвищення концентрації SP-D було найменшим і нормалізація найшвидшою.

Розділ 5 «Структурно-метаболичні механізми формування дисфункціональних порушень в процесі розвитку РДС у хворих із поєднаною торакальною травмою» присвячений дослідженню порушення процесів перекисного окислення ліпідів у пацієнтів з торакальною травмою в умовах політравми. Проведені дослідження мали фундаментальний характер та включали значну кількість показників: малоновий діальдегід, гідроперекис ліпідв, спонтанна та індукована хемілюмінісценція сироватки крові, NO, L-цитрулін і L-аргінін сироватки крові. Досліджені показники у динаміці травматичної хвороби дозволили доповнити наукові знання щодо впливу процесів перекисного окислення ліпідів на перебіг торакальної травми при політравмі під впливом різних варіантів інтенсивної терапії.

У розділі 6 «Аналіз та узагальнення отриманих результатів» автор проводить підсумок результатів дослідження, змістовно і доказово пояснює найбільш важливі факти і положення, а також висуває невирішені проблеми для подальшого вивчення.

Висновки та практичні рекомендації відповідають меті і завданням роботи, впливають з суті роботи, мають вагоме теоретичне та практичне значення.

Список використаної літератури оформлений правильно, містить достатню кількість сучасних вітчизняних та зарубіжних джерел.

Наведені у розділах дисертації результати проведених досліджень вказують на ретельне ведення медичної документації, яке дозволяє правильно оцінити отримані дані.

Інформація, подана у клінічних розділах, сприймається легко завдяки вміль і грамотній її інтерпретації. Усі клінічні розділи добре ілюстровані, що полегшує сприйняття матеріалу та уточнює описані автором зміни. В кінці кожного розділу подається коротке узагальнююче резюме.

Основні результати дисертації впроваджено в роботу ряду лікувально-профілактичних установ України, матеріали дисертації доповідались на багатьох наукових конференціях і конгресах за фахом, що дозволило практичним лікарям ознайомитись з результатами праці та впровадити найбільш вагомі розробки в свою діяльність.

Достовірність і обґрунтованість наукових положень, висновків та практичних рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечена:

- використанням сучасних методів дослідження, адекватних поставленим завданням;
- використанням системного підходу до обстеження і лікування пацієнтів;
- вірогідністю отриманих кількісних даних, які математично опрацьовані із застосуванням адекватних методик статистичного аналізу результатів, методично і науково правильно інтерпретовані.

Повнота викладу основних результатів дисертацій в опублікованих працях.

Аналіз матеріалів дисертації засвідчив, що всі наукові положення, висновки та практичні рекомендації, які представлені до захисту, відображені в періодичних виданнях. За матеріалами дисертації опубліковано 4 наукові праці, серед яких 3 статті у наукових фахових виданнях України та 1 стаття у періодичних наукових виданнях держав-членів Європейського Союзу.

Недоліки, зауваження і побажання.

Зауважень принципового характеру по суті викладеної роботи немає. У розділі 6 бажано більше даних щодо порівняння отриманих у роботі результатів із даними, отриманими науковцями різних країн, що працювали у цьому ж напрямку пошуку. Подекуди у тексті зустрічаються стилістичні помилки, які є несуттєвими. Загалом, вказані зауваження та побажання є непринциповими та не знижують наукової цінності роботи.

Загалом дисертаційна робота заслуговує позитивної оцінки.

У процесі ознайомлення з дисертаційною роботою, хотілося б торкнутися наступних запитань:

1. Чи була різниця між пацієнтами досліджуваних груп у тривалості проведення штучної вентиляції легень?

2. Чи впливала кількість препаратів крові, що використовувались для трансфузійної терапії, на перебіг респіраторного дистрес-синдрому, на показники SP-D та спірографії?

3. Як Ви поясните високу частоту розвитку бронхообструктивного синдрому (72,5%) у пацієнтів групи III? Яким чином Ви коригували терапевтичні заходи для зменшення бронхообструкції?

ВИСНОВОК:

Дисертаційна робота Бойко Олени Володимирівни «Оптимізація інтенсивної терапії у пацієнтів з торакальною травмою при політравмі» за актуальністю обраної теми, методичним рівнем організації досліджень, що впливають зі змісту роботи, є завершеною науковою працею, яка має суттєве значення для лікувальної практики, містить нові вагомі науково обґрунтовані результати, які в сукупності вирішують актуальну науково-практичну проблему сучасної анестезіології та інтенсивної терапії щодо підвищення ефективності лікування пацієнтів з торакальною травмою при політравмі на основі профілактики ускладнень шляхом удосконалення методів інтенсивної терапії.

Вивчення дисертації Бойко О. В. дозволяє зробити висновок, що за актуальністю, науковою новизною і практичним значенням отриманих результатів дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим п. 10 «Тимчасового порядку присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 608 від 9 червня 2021 року, відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії з галузі

знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії.

ОФІЦІЙНИЙ ОПОНЕНТ

Завідуючий відділенням

анестезіології та інтенсивної терапії

ДУ «Інститут патології хребта та суглобів

ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України»,

доктор медичних наук, доцент



Микола ЛИЗОГУБ