ВІДГУК офіційного опонента
доктора медичних наук, професора Дмитрієва Дмитра Валерійовича на дисертацію Бєлки Катерини Юріївни
«Попередження виникнення критичних інцидентів під час хірургічних втручань в умовах різних методів анестезіологічного забезпечення»,
подану до спеціалізованої вченої ради Д 26.613.02 при Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук
в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»
(наукова спеціальність 14.01. 30 «Анестезіологія та інтенсивна терапія»)

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Кожен лікар-анестезіолог під час своєї практичної діяльності стикається з критичними інцидентами (КІ) та невідкладними станами, що виникають під час різних видів анестезіологічного забезпечення та хірургічних втручань. Вчасне розпізнавання та правильне лікування таких станів часто відіграє ключову роль у виживанні пацієнта та тривалих негативних результатах лікування. Вирішення проблеми менеджменту КІ ускладнюється тим, що зазвичай такі ситуації розвиваються швидко та неочікувано, кожна з них має індивідуальний сценарій розвитку та підготуватися до її виникнення, навчитися її менеджменту, порадитися з колегами немає можливості або дуже складно. Тому актуальність теми та потреба її вирішення не викликає сумнівів. В Україні не було опубліковано досліджень, присвячених менеджменту або попередженню КІ під час анестезії, опубліковані дослідження у світі вказують на великі розбіжності по частоті та критеріям визначення самих КІ, а також наслідкам їх для здоров'я пацієнтів. Щодо технологій зменшення ризиків таких КІ наявні окремі дослідження на невеликих виборках пацієнтів. Загальновідомим є, що частота таких інцидентів є вищою у країнах низького або середнього доходу. Під час військового стану ризики виникнення таких небажаних подій підвищуються, їх наслідки стають більшими, а потреба у

технологіях, що допоможуть їх попередити тільки зростає.

Дисертант спланувала та провела велику роботу, не тільки з детальним вивченням епідеміології та факторів, що призводять до негативних наслідків КІ, а і дослідила різні методи підвищення готовності персоналу, лікарень, їх оцінювання тошо. Завдання дослідження відповідають поставленій меті і вирішені у повному обсязі. Дисертаційна робота Бєлки Катерини актуальна та вчасна, має наукове та практичне значення.

2. Наукова новизна отриманих результатів

Перш за все, дисертанткою вперше проведено дослідження частоти виникнення критичних інцидентів під час різних видів анестезіологічного забезпечення в Україні; фактори ризику, імовірні причини та наслідки для лікування пацієнтів. Вперше було проведено аудити лікарів з різних регіонів України щодо дотримання стандартів безпеки, доступності та використання моніторингу, кисню, ліків для невідкладної допомоги під час анестезіологічного забезпечення. Дисертантка отримала нові наукові дані щодо ефективності комбінованого застосування організаційних технологій: чек-листу ВООЗ «Безпечна хірургія», чек-листа обладнання перед анестезією, алгоритмів менеджменту критичних інцидентів в операційній.

Крім того, було отримано нові наукові дані готовності випускників інтернів та практикуючих лікарів-анестезіологів до виникнення КІ та ПНС під час різних методів анестезії, наприклад виявлено, що лікарі зазвичай краще підготовлені до типових КІ з боку дихання та серцево-судинної систем, і навпаки часто мають достовірно нижчий рівень підготовки до таких рідких КІ, як злоякісна гіпертермія або інтоксикація місцевим анестетиком. Нові наукові дані вказали на проблемні компетенції під час оцінювання лікарів-інтернів на робочому місці: комунікація з медичною командою та менеджмент в критичній ситуації. На основі визначених факторів та методів управління безпекою - розроблено концепцію та чек-лист спроможності лікувального закладу щодо менеджменту критичних інцидентів в умовах загальної,

нейроаксіальної, регіонарної та місцевої анестезії.

Практичне значення дисертаційної роботи

Перш за все найбільше практичне значення має розробка та впровадження в практику нового способу підвищення безпеки пацієнта під час анестезіологічного забезпечення: використання чек-листу ВООЗ «Безпечна хірургія», чек-листа обладнання перед анестезією, алгоритмів менеджменту критичних інцидентів в операційній, які достовірно зменшували 30-денну смертність після операції (OR 0,35 [0,13-0,95] p=0,03) та загальний ризик великих післяопераційних ускладнень (OR 0,35[0,23-0,54] p<0,001).

По-друге, розроблено та впроваджено в практику новий спосіб навчальних технологій – симуляційних тренінгів для лікарів-інтернів та лікарів-анестезіологів. Симуляційний тренінг «Важкі дихальні шляхи» підвищує дотримання лікарями DAS протоколу, збільшує частоту використання додаткових девайсів для прохідності ДШ - бужа (OR 9,2 [2,5-34,6], p=0,001) і Airtraq (OR 18 [3,5-97], p=0,0002), зменшує кількість помилок при роботі з обладнанням (OR 6.6 [1.25-34.9], p=0.036 одразу та OR 10.8 [1.2-95.2], p=0.026 через 6міс), тривалість десатурації (p<0.0001) та підвищує успішність крикотомії при ситуації «Не можу вентилювати не можу інтубувати» (OR 0.02 [0.003-0.14], p<0.0001). Симуляційний тренінг «Менеджмент критичних інцидентів під час анестезії» є ефективним для набуття компетенцій менеджменту ПНС та КІ лікарями-інтернами: після проходження 2 денного симуляційного тренінгу лікарі-інтерни групи Д мали достовірно кращі результати складання тесту (p<0.00001), і достовірно меншу кількість критичних помилок під час проходження фінального симуляційного сценарію (OR 0.19 [0.05-0.78], p=0.03) у порівнянні з групою К, яка пройшла 2-денне традиційне навчання.

По-третє, розроблено та впроваджено в практику новий спосіб оцінювання професійних компетентностей лікарів-інтернів на робочому місці (багатофакторна (360°)-оцінка, пряма оцінка процедури та оцінка на основі

клінічного випадку), які є ефективними щодо покращення навичок комунікації (p<0,001), виявлення недоліків знань та вмінь (<0,0001), підвищення готовності до самостійної роботи лікарів-інтернів (p<0,001).

По-четверте, розроблено та впроваджено чек-лист спроможності ЗОЗ щодо менеджменту критичних інцидентів та периопераційних невідкладних станів.

4. Зміст та оформлення дисертації

Дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, шістьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків і практичних рекомендацій. Основні результати та положення дисертації доповідались на наукових конгресах, симпозіумах, конференціях, у тому числі міжнародних. Також результати були опубліковані у 19 наукових публікаціях (з них 1 – Q1 Scopus, 3 – Q2 Scopus, 1 – Q4 Scopus).

5. Характеристика розділів дисертації

Перший розділ присвячений огляду сучасних гайдлайнів, рандомізованих контрольованих досліджень та мета-аналізів, наступні розділи містять детально представлену інформацію щодо досліджуваних груп, методів досліджень та методик проведених досліджень. Третій, четвертий, п’ятий, щостий та сьомий розділи включають результати власних досліджень, доповнені таблицями, малюнками та графіками. Описані результати були відображені у відповідних наукових публікаціях. Обґрунтованість та достовірність наукових досліджень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації базуються на достатній кількості клінічних спостережень (2337 пацієнтів) з використанням сучасних організаційних технологій, аудитів (864 респондентів), дослідженням ефективності навчальних технологій (258 лікарів-інтернів, лікарів-анестезіологів, викладачів) та статистичного аналізу, що відповідають поставленим задачам. За результатами проведених досліджень, автор формулює концепцію

спроможності лікувальних закладів до менеджменту КІ під час різних методів анестезіологічного забезпечення та обґрунтовує чек-лист відповідної спроможності. Висновки засновані на результатах проведених досліджень та є чіткою рекомендацією для практичної діяльності завідувачів відділень анестезіології та інтенсивної терапії, лікарів-анестезіологів та інших.

Практичні рекомендації наведені аргументовано, є реалістичними та легко можуть бути впроваджені у анестезіологічну практику.

Наукова новизна і практична цінність отриманих результатів і зроблених з них висновків не викликають ніякого сумніву.

Всі зроблені зауваження надані пошукачу у письмовому вигляді, можуть бути дискусійними і не впливають на позитивну оцінку дисертації в цілому.

Для дискусії вважаю за необхідне задати декілька питань:

1) Як саме, на Вашу думку, впровадження організаційних технологій могло вплинути на зменшення хірургічних інфекційних ускладнень після операції?
2) Як лікарі-анестезіологи у симуляційних сценаріях з важких дихальних шляхів проводили конікотомію?

Висновок
про відповідність дисертації вимогам
Міністерства освіти і науки України

Дисертація Бєлки Катерини Юріївни «Попередження виникнення критичних інцидентів під час хірургічних втручань в умовах різних методів анестезіологічного забезпечення» є завершеною науковою працею, яка містить теоретичне та практичне вирішення проблеми покращення безпеки пацієнтів шляхом оптимізації анестезіологічного менеджменту із застосуванням різних новітніх організаційних та навчальних технологій, використанням концепції спроможності лікувального закладу щодо менеджменту критичних інцидентів в умовах загальної, нейроаксіальної, регіонарної та місцевої анестезії. Автору вдалось отримати нові теоретичні та практичні результати, які мають велике

значення для сучасної анестезіології. Основні положення дисертаційного дослідження відображені в достатній кількості наукових публікацій.

Дисертація за своєю актуальністю, науковою новизною отриманих результатів, їх практичним і теоретичним значенням, ступенем обґрунтованості та достовірності наукових положень, сформульованих у висновках і практичних рекомендаціях, повнотою викладення матеріалу в наукових статтях та апробації на наукових форумах, повністю відповідає вимогам пунктів 7, 8, 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого Постановою КМУ від 17.11.2021 № 1197, і вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність 14.01.30 «Анестезіологія та інтенсивна терапія»).

Офіційний опонент:
Медичний директор з якості
надання медичної допомоги
КНП Подільського реґіонарного
центра онкології ВОР, доктор
медичних наук, професор
кафедри анестезіології, інтенсивної терапії
та МНС, Вінницького національного
медичного університету ім. М.І. Пирогова Дмитрієв Д.В.

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Дата надходження відгуку до спеціалізованої
вченої ради Д 26.613.02 18.01.2024
Вчений секретар