

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Полтавський державний медичний університет
Навчально-науковий інститут післядипломної освіти

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор закладу вищої освіти
з науково-педагогічної роботи та
післядипломної освіти

_____Ігор СКРИПНИК

«_____» _____ 20__р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН І ПРОГРАМА
циклу тематичного удосконалення

“МОНІТОРИНГ І БЕЗПЕКА ПАЦІЄНТА
В ПЕРІОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ”

Навчальний план та програма циклу тематичного удосконалення «Моніторинг і безпека пацієнта в періопераційному періоді» розроблені згідно наказу МОЗ України від 18.08.2021 №1751 «Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 липня 1993 року №166», наказу МОЗ України від 18.08.2021 №1753 «Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 лютого 2019 року №446», наказу МОЗ України від 25.07.2023 №1347 «Про затвердження Переліку циклів спеціалізації та тематичного удосконалення за лікарськими та фармацевтичними (провізорськими) спеціальностями» кафедрою анестезіології та інтенсивної терапії (завідувач кафедри – д.мед.н., професор Тарасенко К.В.)

Навчальний план і програма розроблені співробітниками Полтавського державного медичного університету, кафедри анестезіології та інтенсивної терапії.

СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Костянтин Тарасенко - завідувач кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Полтавського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор.

Олена Таран - асистент кафедри анестезіології та інтенсивною терапії Полтавського державного медичного університету, доктор філософії.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Михневич К.Г. –доктор медичних наук, доцент, головний науковий співробітник ДУ « Інститут загальної невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України.»

Шейко В.Д. - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії №2 Полтавського державного медичного університету.

План та програма обговорені на засіданні кафедри анестезіології та інтенсивної терапії «_____» _____ 20__ р. (протокол № _____) та схвалена і затверджена на засіданні Вченої Ради навчально-наукового інституту післядипломної освіти Полтавського державного медичного університету, протокол № _____ від « _____ » _____ 20__ року

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Медицина є найбільш складною формою людської діяльності, що вимагає глибоких спеціальних знань, практичних навичок, високих моральних якостей. Протягом століть до представників професії пред'являлися морально-етичні вимоги про неможливість допустити помилку. Однак лікар помиляється тому, що має справу з дуже складним людським організмом, щодня стикаючись з нетиповими завданнями і складним перебігом патологічних процесів. При цьому система охорони здоров'я, як галузь народного господарства, має найнижчий рівень безпеки серед всієї промисловості. Безпека пацієнта під час лікування не є специфічним питанням, пов'язаним тільки з анестезіологією і інтенсивною терапією. Станом на сьогодні поняття "безпека пацієнта" трактується як запобігання несприятливих наслідків або пошкоджень в ході процесу лікування або зменшення шкоди у випадку їх настання.

Запропонована програма передбачає навчання особливостям забезпечення безпеки пацієнта в періопераційному періоді.

Контингент: лікарі-анестезіологи та лікарі суміжних спеціальностей, які бажають підвищити свій професійний рівень та оволодіти організаційними і лікувально-діагностичними особливостями забезпечення безпеки пацієнта в періопераційному періоді.

Навчання на циклі передбачає набуття лікарями нових теоретичних знань та оволодіння практичними лікувально-діагностичними навичками.

Матеріали до проведення практичних і семінарських занять включають:

- а) методичні розробки практичних та семінарських занять для викладачів;
- б) методичні вказівки відповідно до сучасних стандартів надання медичної допомоги.

Система навчання передбачає лекційний курс, практичні і семінарські заняття, а також самостійну роботу під керівництвом викладача і проведення комп'ютерного контролю оволодіння знань.

В процесі навчання передбачене широке використання сучасної навчальної літератури, відеофільмів, забезпечення методичним матеріалом, участь курсантів в проведенні анестезій, лікарських обходах, клінічних конференціях, лікувальному процесі.

Перелік основної та додаткової літератури дає можливість лікарям-курсантам орієнтуватись у процесі самостійної роботи.

Тривалість навчання: 78 навчальних годин. Після закінчення навчальної програми циклу лікарі-курсанти складають підсумковий контроль, який складається з трьох елементів: комп'ютерного контролю, оцінювання практичної діяльності та співбесіди. Для співбесіди виносяться основні питання, які розглядалися під час лекцій та семінарських занять.

Лікарі, які успішно освоїли програму, одержують посвідчення про проходження циклу тематичного удосконалення.

Мета циклу – поглиблення теоретичних знань і практичних навиків лікарів-курсантів з особливостей забезпечення безпеки пацієнта в періопераційному періоді.

Задачі циклу:

1. Поглибити знання про особливості забезпечення безпеки пацієнта в періопераційному періоді;
2. Вдосконалити практичні навички з виконання медичних маніпуляцій, що входять до компетенції лікаря-анестезіолога забезпечують безпеку пацієнта в періопераційному періоді.
3. Вдосконалити тактику організації забезпечення безпеки пацієнта в періопераційному періоді.
4. Поглибити знання щодо організаційних стандартів і трактування результатів інтенсивного моніторингу;
5. Поглибити знання щодо тактики забезпечення безпеки пацієнта в періопераційному періоді.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
циклу тематичного удосконалення
“Моніторинг і безпека пацієнта в періопераційному періоді”
Тривалість циклу 78 годин (2 тижні)

№ розділу	Назва розділів	Лекції	Практичні заняття	Семінарські заняття	Всього годин
Базовий контроль знань				1	1
01	Загальні принципи забезпечення безпеки пацієнта в анестезіології	2	9	4	15
02	Клінічний менеджмент несприятливих подій в анестезіології	6	43	10	59
Підсумковий контроль		-	-	-	3
	Комп'ютерний контроль	-	-	1	1
	Практичні навички	-	-	1	1
	Співбесіда	-	-	1	1
ВСЬОГО		8	52	18	78

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
циклу тематичного удосконалення
“Моніторинг і безпека пацієнта в періопераційному періоді”
Тривалість циклу 78 годин (2 тижні)

Розділ 1

Загальні принципи забезпечення безпеки пацієнта в анестезіології

Код		Тематика занять
Розділ	Тема	
01	01	Загальні принципи забезпечення безпеки пацієнта в анестезіології
01	02	Теорія і практика настання несприятливих медичних подій
01	03	Медичні стандарти надання допомоги
01	04	Міжнародні стратегії з безпеки пацієнта
01	05	Ступінь анестезіологічного ризику за міжнародною шкалою ASA

Розділ 2

Клінічний менеджмент несприятливих подій в анестезіології

Код		Тематика занять
Розділ	Тема	
02	01	Передопераційна оцінка і підготовка
02	02	Підготовка та перевірка апаратури до проведення анестезії. Оцінка ризику анестезії за ASA.
02	03	Сучасні погляди на премедикацію.
02	04	Тромбопрофілактика в передопераційному періоді.
02	05	Маркування медикаментів. Групи препаратів, необхідних для проведення анестезії.
02	06	Важка інтубація трахеї
02	07	Предиктори важкої інтубації. Алгоритм важкої інтубації.
02	08	Злоякісна гіпертермія. Етіологія. Профілактика.
02	09	Протокол лікування злоякісної гіпертермії.
02	10	Анафілаксія і токсичність місцевих анестетиків. Невідкладна допомога.
02	11	Масивна крововтрата. Оцінка об'єму крововтрати.
02	12	Інфузійно-трансфузійна терапія при масивній крововтраті.
02	13	Післяопераційний догляд. Післяопераційне знеболення.
02	14	Інфекційний контроль

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

1.	Загальні принципи забезпечення безпеки пацієнта в анестезіології	2
2.	Передопераційна оцінка і підготовка	2
3.	Важка інтубація трахеї	2
4.	Післяопераційний догляд, післяопераційне знеболення.	2
Всього		8

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

1.	Теорія і практика настання несприятливих медичних подій	2
2.	Ступінь анестезіологічного ризику за ASA.	2
3.	Маркування та дозування лікарських препаратів. Групи препаратів для проведення анестезії та її дозування.	4
4.	Алгоритм важкої інтубації. Протокол важкої інтубації.	4
5.	Засоби запобігання та протокол лікування злоякісної гіпертермії.	2
6.	Невідкладна допомога при анафілаксії.	2
7.	Контроль	2
Всього		18

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ЗАКЛЮЧНОЇ СПІВБЕСІДИ циклу тематичного удосконалення “Моніторинг і безпека пацієнта в періопераційному періоді”

1. Визначення термінів «Несприятлива медична подія», «Ускладнення», «Лікарська помилка».
2. Теорія «швейцарського сиру» настання несприятливих медичних подій.
3. Зміст і сенс Програми ВООЗ з безпеки пацієнта.
4. Зміст і сенс Кампанії ВООЗ «Безпечна хірургія рятує життя».
5. Зміст і сенс Гельсінської декларації з безпеки пацієнта в анестезіології.
6. Вимоги до анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвардського стандарту в лікарні I рівня.
7. Вимоги до анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвардського стандарту в лікарні II рівня.
8. Вимоги до анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвардського стандарту в лікарні III рівня.
9. Передопераційна оцінка стану пацієнта
10. Оцінка тяжкості стану за даними фізіологічних шкал.
11. Шкали оцінки операційно-анестезіологічного ризику.
12. Стратегія передопераційної підготовки пацієнта для планової операції.
13. Стратегія передопераційної підготовки пацієнта для ургентної операції.
14. Наркозно-дихальна апаратура.
15. Інтраопераційний моніторинг.
16. Маркування і дозування медикаментів.
17. Тактика анестезіолога при важкій інтубації трахеї
18. Тактика анестезіолога при злоякісній гіпертермії.
19. Тактика анестезіолога при анафілаксії
20. Тактика анестезіолога при токсичній дії місцевих анестетиків.

21. Тактика анестезіолога при масивній інтраопераційній крововтраті.
22. Тактика анестезіолога при акушерській кровотечі.
23. Порушення респіраторної функції в післяопераційному періоді: можливі причини, діагностика, клінічний менеджмент.
24. Післяопераційне знеболення.
25. Внутрішньолікарняна інфекція: визначення поняття, особливості реалізації, оцінка ризику внутрішньолікарняного інфікування.
26. Профілактика внутрішньолікарняної інфекції.
27. Внутрішньогоспітальна і вентилятор-асоційована пневмонія: етіопатогенез, діагностика, клінічний менеджмент.

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК циклу тематичного удосконалення

«Моніторинг і безпека пацієнта в періопераційному періоді»

1. Оцінка анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвардського стандарту в лікарні I рівня;
2. Оцінка анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвардського стандарту в лікарні II рівня;
3. Оцінка анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвардського стандарту в лікарні III рівня;
4. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Хірургічна безпека»;
5. Оцінка ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Інтраопераційна ішемія міокарду»
6. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Анафілактична реакція».
7. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Гемолітична гемотрансфузійна реакція».
8. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Повітряна емболія».
9. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Ларингоспазм».
10. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Злоякісна гіпертермія».
11. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Підтримка життя новонародженого».
12. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Тяжкий бронхоспазм».
13. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Токсична реакція на місцевий анестетик».
14. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Гіперкаліємія».
15. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Аспірація».
16. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Тяжка кровотеча». «Підвищений тиск у дихальних шляхах».

17. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Диференційний діагноз гіпокапнії».
18. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Диференційний діагноз гіперкапнії».
19. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Диференційний діагноз брадикардії».
20. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Диференційний діагноз тахікардії».
21. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Диференційний діагноз гіпотензії».
22. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Кардіогенний шок внаслідок лівошлуночкової недостатності».
23. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Кардіогенний шок внаслідок правошлуночкової недостатності».
24. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Диференційний діагноз гіпертензії».
25. Проведення оцінки дій і ефективності профілактики несприятливих подій за чек-листом ESA та ЕВА «Диференційний діагноз десатурації».
26. Пульсоксиметрія.
27. Капнографія.
28. Мультигазовий моніторинг.
29. Потрійний прийом Сафара.
30. Введення ротогорлового і носогорлового повітроводів.
31. ШВЛ «з рота в рот/ніс».
32. ШВЛ дихальним мішком типу “Амбу” і лицевою маскою.
33. Непрямий масаж серця.
34. Прямий масаж серця
35. Використання ручного/автоматичного дефібрилятора.
36. Використання зовнішнього кардіостимулятора.
37. Внутрішньокістковий доступ.
38. Ларингеальна маска.
39. Ларингеальна трубка.
40. Конікотомія.
41. Ретроградна інтубація.
42. Катетерізація підключичної вени.
43. Катетерізація яремних вен.
44. Катетерізація стегнової вени.

Загальні компетентності лікаря анестезіолога-реаніматолога:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
3. здатність застосовувати знання у практичній діяльності.
- 4.Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
5. Здатність спілкуватися англійською мовою.

6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
10. Здатність бути критичним і самокритичним.
11. Здатність працювати в команді.
12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
13. Здатність діяти соціально, відповідно та свідомо.
14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
15. Здатність зберігати і примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки та технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Професійні компетентності лікаря анестезіолога - реаніматолога:

Лікар-анестезіолог повинен знати:

- чинне законодавство про охорону здоров'я та нормативні документи, що регламентують діяльність органів управління та закладів охорони здоров'я;
- основи права в медицині;
- права, обов'язки та відповідальність лікаря-анестезіолога;
- організацію та показники роботи анестезіолого-реанімаційних відділень, служби швидкої та невідкладної допомоги;
- топографічну анатомію;
- нормальну та патологічну фізіологію органів і систем людини;
- основи водно-електролітного обміну, кислотно-основної рівноваги, білкового стану, гемостазу, методи їх корекції;
- загальну фармакологію;
- етіологію, патогенез, клініку й методи лікування внутрішніх, інфекційних, нервових і хірургічних хвороб;
- механізм розвитку серцевої, судинної, дихальної, ниркової та печінкової недостатності;
- аналіз результатів лабораторних, функціональних і спеціальних методів дослідження;
- класифікацію видів наркозу;
- клінічний перебіг провідникової й загальної анестезії;
- клінічні і фармакологічні засоби, що застосовуються при проведенні знеболювання, інтенсивної терапії й реанімації;
- будову наркозо-дихальної і моніторної апаратури, організацію кардіомоніторного нагляду за хворим;
- методики проведення спеціальних діагностичних досліджень, анестезії, інтенсивної терапії та реанімації при різних патологіях і невідкладних станах;
- правила безпеки і гігієну роботи в операційній, правила асептики й антисептики;
- форми й методи санітарно-освітньої роботи;

- правила оформлення медичної документації;
- сучасну літературу за фахом та методи її узагальнення.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ
циклу тематичного удосконалення
«Моніторинг і безпека пацієнта в періопераційному періоді»
Обов'язкова

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 1422 «Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 28 вересня 2012 року № 751» від 29.12.2016 р.
2. Наказ № 1269 Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги» від 05.06.2019 р.
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 430 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю „Анестезіологія та інтенсивна терапія" від 03.07.2006 року.
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 676 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги» від 31.12.2004 року
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 782 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги» від 29.12.2005 року.
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 205 «Про внесення змін до наказів Міністерства охорони здоров'я України від 29 грудня 2005 року № 782 та від 31 грудня 2004 року № 676» від 24.03.2014
7. Анестезіологія та інтенсивна терапія (Том I): підручник для слухачів закладів післядипломної освіти / За ред.. І.П. Шлапака.- К.: Ніка Прінт, 2013.- 549 с.
8. Анестезіологія та інтенсивна терапія (Т II): підручник для слухачів закладів післядипломної освіти / За ред.. І.П. Шлапака.- К.: Фенікс, 2015.- 499 с.

Додаткова

1. WHO: Safe Surgery Saves Lives // <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/index.html/>
2. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. To Err is Human: Building a Safer Health System. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America; Washington (DC): National Academies Press (US); 2000. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Kohn+I.+T.+To+Err+is+Human%3A+Building+a+Safer+Health+System>

3. Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. Available from: http://html.esahq.org/patientsafetykit/resources/downloads/01_Basics/Helsinki-Declaration-on-Patient-Safety-in-Anaesthesiology-Original.pdf
4. AHRQ Common Formats – Hospital Version 1.2. Patient Safety Event Reporting System: Surgery or Anesthesia. Available from: https://www.psoppc.org/psoppc_web/search#q=Surgery+and+anesthesia&start=0

Інтернет ресурси

5. Офіційний сайт Асоціації анестезіологів України - <http://aay.org.ua>
6. Офіційний сайт Асоціації анестезіологів м. Київ - <http://criticalcare.kiev.ua>
7. Офіційний сайт Європейської Асоціації анестезіологів - <http://www.euroanesthesia.org>
8. Офіційний сайт Європейської Асоціації парентерального і ентерального харчування - <http://www.espen.org>
9. Офіційний сайт Європейської Асоціації інтенсивної терапії - <http://www.esicm.org>
10. Офіційний сайт Європейської Асоціації регіонарної анестезії - <http://www.esraeurope.org>
11. Офіційний сайт Американської Асоціації анестезіологів <http://www.asahq.org/homepageie.html>
12. Офіційний сайт Американської Асоціації дитячої анестезіології - <http://www.pedsanesthesia.org>
13. Офіційний сайт Британської Асоціації акушерської анестезіології - <http://www.oaa-anaes.ac.uk>
14. Офіційний сайт міжнародного наукового періодичного видання «Anesthesiology» - <http://www.anesthesiology.org>
15. Офіційний сайт міжнародного наукового періодичного видання «Anesthesia and Analgesia» - <http://www.anesthesia-analgesia.org>
16. Офіційний сайт Британського наукового періодичного видання «British Journal of Anaesthesia» - <http://www.bja.oupjournals.org>
17. Офіційний сайт Британського наукового періодичного видання «British Medical Journal» - <http://www.bmj.com>
18. Офіційний сайт канадського наукового періодичного видання «Canadian Journal of Anaesthesia» - <http://www.cja-jca.org>
19. Офіційний сайт міжнародного наукового періодичного видання «The Lancet» - <http://www.thelancet.com>
20. Офіційний сайт Британського наукового періодичного видання «History of Anesthesia Society» - <http://www.histansoc.org.uk>
21. Пошуковий ресурс наукової літератури «Scopus» - <https://www.scopus.com>
22. Пошуковий ресурс наукової літератури «Web of Science» - <http://ipscience.thomsonreuters.com/product/web-of-science/>
23. Пошуковий ресурс медичної літератури «Cochrane Collaboration» - <http://www.cochrane.org>

24. Пошуковий ресурс медичної літератури «PubMed» - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
25. Пошуковий ресурс медичної літератури (розділ «Анестезіологія та інтенсивна терапія» - <http://www.twirpx.com/files/medicine/anaesthesiology/anesthesiology/>