

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 ТА ПРОГРАМА
ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ
“Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії”

ПОЛТАВА 2024

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 інтенсивної 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

Статистика медичних помилок і несприятливих подій в охороні здоров'я вивела проблему оцінки помилок і ризиків пацієнтів в епіцентр уваги урядів і громадськості в усіх цивілізованих країнах світу. Останні два десятиріччя ознаменувались розробкою і впровадженням численних стратегій і інструментів подолання проблеми. Серед медичних спеціальностей незаперечним лідером у глобальному русі за підвищення рівня безпеки медичної допомоги у світі є анестезіологія. «Гельсінська декларація з безпеки пацієнтів в анестезіології» – спільна ініціатива Європейського Товариства Анестезіологів та Європейської Ради Анестезіології при Європейській Спільці Медичних Спеціалістів стали фундаментом у завданні побудови системи безпеки пацієнтів у національних службах анестезіологічної допомоги у країнах Європи. Аналіз медичних несприятливих подій демонструє, що на більш ніж на 30.000 госпіталізацій припадає 3,7% ускладнень. З них в 58% випадків ускладнення - наслідком медичних помилок, 27,6% випадків ускладнень можна кваліфікувати як недбалість. 13,6% ускладнень закінчуються смертю хворого, в 26% - призводять до стійкого розладу здоров'я. Тому удосконалення лікарів-анестезіологів і лікарів суміжних спеціальностей з цих питань є актуальним.

Запропонована програма передбачає акцент на помилках і ризиках в анестезіології і інтенсивній терапії.

Контингент: лікарі-анестезіологи та лікарі суміжних спеціальностей, які бажають підвищити свій професійний рівень та підвищити професійну увагу для зменшення помилок і ризиків в анестезіології і інтенсивній терапії.

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

Програма створена із дотриманням вимог наказу МОЗ України № 98 від 01.03.2005 р. “Про поліпшення якості підготовки лікарів на післядипломному етапі підготовки”, наказ МОЗ України від 10.12.2010 № 1088 «Про удосконалення післядипломної освіти лікарів» і включає розділи, присвячені загальним принципам забезпечення безпеки пацієнта в анестезіології та клінічному менеджменту несприятливих подій в анестезіології. 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.

1. МЕТА ТА ЗАДАЧІ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Мета циклу – поглиблення теоретичних знань і практичних навиків лікарів-курсантів з профілактики помилок і зменшення професійних ризиків в анестезіології і інтенсивній терапії.

Задачі циклу:

1. Поглибити знання про особливості забезпечення безпеки пацієнта в периопераційному періоді;
2. Посилити уявлення про медико-юридичну трактовку питань медичної помилки і ризиків.
3. Вдосконалити практичні навички з виконання медичних маніпуляцій, що входять до компетенції лікаря-анестезіолога забезпечують безпеку пацієнта в периопераційному періоді.
4. Вдосконалити навички з оцінки імовірності несприятливих подій в анестезіології і інтенсивній терапії.
5. Підвищити професійну майстерність із прогнозування і профілактики несприятливих медичних подій.
6. Вдосконалити тактику організації забезпечення безпеки пацієнта в периопераційному періоді і на етапі інтенсивної терапії.
7. Вдосконалити навички прийняття рішення в нестандартних клінічних ситуаціях в анестезіології і інтенсивній терапії.

2. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Програма навчання на циклі тематичного удосконалення “ Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії» складається з окремих розділів:

1. Загальні принципи забезпечення безпеки пацієнта в анестезіології
2. Клінічний менеджмент несприятливих подій в анестезіології;

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

1. Тексти лекцій у відповідності до тематичного плану.
2. Методичні матеріали до проведення практичних і семінарських занять включають:
 - а) методичні розробки практичних та семінарських занять для викладачів;
 - б) методичні вказівки для лікарів-курсантів.
3. Перелік навчального обладнання, технічні засоби навчання;
 - а) слайди по темі заняття;
 - б) учбові відеофільми, компакт-диски, таблиці;
 - в) комп'ютерна програма
4. Матеріали вихідного, поточного і підсумкового контролю знань: для виявлення знань і навиків курсантів використовуються базовий, поточний та підсумковий контроль знань, які включають оцінку практичних навичок, тестовий контроль, співбесіду чи їх поєднання.
5. Перелік питань для підсумкової атестації з основних розділів (додається).
6. Перелік практичних навиків для курсантів (додається).
7. Список літератури з основних розділів (додається).

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
циклу тематичного удосконалення
“Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії”
Тривалість циклу 78 годин (2 тижні)

№ п/п	Назва розділів	Лекції	Практичні заняття	Семінарські заняття	Контроль знань	Всього годин
Базовий контроль знань					1	1
01	Загальні принципи оцінки можливих помилок і медичних ризиків в анестезіології і інтенсивній терапії	2	9	4	-	15
01.01	Теорія і практика настання несприятливих медичних подій	-	3	2	-	5
01.02	Міжнародні стратегії з безпеки пацієнта	-	6	2		8
02	Клінічний менеджмент нестандартних клінічних ситуацій в анестезіології і інтенсивній терапії	6	43	10	-	59
02.01	Клінічний менеджмент раптової зупинки дихання і кровообігу	-	6	2	-	8
02.02	Клінічний менеджмент респіраторних подій	-	6	2	-	8
02.03	Клінічний менеджмент серцево-судинних подій	2	6	-		8
02.04	Клінічний менеджмент неврологічних подій	-	6	2	-	8
02.05	Клінічний менеджмент акушерських подій	-	6	2	-	8
02.06	Клінічний менеджмент педіатричних подій	2	6	-	-	8
02.07	Клінічний менеджмент метаболічних подій	2	6	-	-	8
02.08	Клінічний менеджмент подій, пов'язаних із медичним обладнанням	-	1	2	-	3
Підсумковий контроль		-	-	-	3	3
	Комп'ютерний контроль	-	-	-	1	1
	Практичні навички	-	-	-	1	1
	Співбесіда	-	-	-	1	1
ВСЬОГО		8	52	14	4	78

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
циклу тематичного удосконалення
“Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії”
Тривалість циклу 78 годин (2 тижні)

Курс 1

**Загальні принципи оцінки можливих помилок і медичних ризиків
в анестезіології і інтенсивній терапії**

Код			Назва розділу
Розділ	Тема	Елемент	
01	01	00	<i>Теорія і практика настання несприятливих медичних подій</i>
01	01	01	Визначення термінів
01	01	02	Теорія настання несприятливих медичних подій
01	01	03	Медичні стандарти, протоколи, чек-листи
01	02	00	<i>Міжнародні стратегії з безпеки пацієнта</i>
01	02	01	Програма ВООЗ з безпеки пацієнта
01	02	02	Гарвардський стандарт моніторингу
01	02	03	Гельсінська декларація з безпеки пацієнта в анестезіології

Курс 2

**Клінічний менеджмент нестандартних клінічних ситуацій
в анестезіології і інтенсивній терапії**

Код			Назва розділу
Розділ	Тема	Елемент	
02	01	00	<i>Клінічний менеджмент раптової зупинки дихання і кровообігу</i>
02	01	01	Серцево-легенева і церебральна реанімація: I стадія
02	01	02	Серцево-легенева і церебральна реанімація: II стадія
02	01	03	Серцево-легенева і церебральна реанімація: III стадія
02	02	00	<i>Клінічний менеджмент респіраторних подій</i>
02	02	01	Несприятливі події в зв'язку із інтубацією трахеї
02	02	02	Механічна і респіраторна травма дихальних шляхів
02	02	03	Аспіраційний синдром
02	02	04	Порушення прохідності дихальних шляхів в зв'язку із анестезією
02	02	05	Гіпоксемія. Гіперкапія
02	03	00	<i>Клінічний менеджмент серцево-судинних подій</i>
02	03	01	Неочікувані зміни артеріального тиску

02	03	03	Зміни сегменту <i>ST</i>
02	03	03	Неочікувані порушення ритму серця
02	03	04	Неочікуване зниження насосної функції серця
02	04	00	<i>Клінічний менеджмент неврологічних подій</i>
02	04	06	Травматичні ушкодження нервової системи
02	05	00	Травматичні ушкодження периферійної нервової системи
02	05	01	Судоми. Токсичність місцевих анестетиків
02	05	02	Затримка відновлення свідомості і дихання після операції
02	05	00	<i>Клінічний менеджмент акушерських подій</i>
02	05	06	Емболія навколоплідними водами
02	06	00	Прееклампсія і еклампсія
02	06	01	Екстрений кесарів розтин
02	06	02	Акушерська кровотеча
02	06	03	Несприятливі події в зв'язку із регіонарною анестезією
02	06	00	<i>Клінічний менеджмент педіатричних подій</i>
02	06	01	Порушення механічної прохідності дихальних шляхів
02	06	02	Неможливість вентиляції пацієнта із об'ємним утворенням середостіння
02	06	03	Латексна анафілаксія
02	07	00	<i>Клінічний менеджмент метаболічних подій</i>
02	07	01	Адісонічний криз
02	07	02	Діабетичний кетоацидоз
02	07	03	Електролітні порушення
02	07	04	Порушення температурного гомеостазу
02	08	05	Метаболічний ацидоз
02	08	00	<i>Клінічний менеджмент подій, пов'язаних із медичним обладнанням</i>
02	08	01	Несправність дихального контуру
02	08	02	Несправність флюорометру
02	08	03	Неисправність респиратора
02	08	04	Падіння тиску в системі центральної подачі кисню
02	08	05	Передозування інгаляційних анестетиків
02	08	06	Несправність системи внутрішньовенної інфузії
02	08	07	Ненавмисна підміна шприців і ампул
02	08	08	Відключення центрального електропостачання

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

лекцій циклу тематичного удосконалення

«Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії»

01	Загальні принципи забезпечення безпеки пацієнта в анестезіології	2
02.03	Клінічний менеджмент серцево-судинних подій	2
02.06	Клінічний менеджмент педіатричних подій	2
02.07	Клінічний менеджмент метаболічних подій	2
Всього		8

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

семінарських занять циклу тематичного удосконалення

«Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії»

01.01	Теорія і практика настання несприятливих медичних подій	2
-------	---	---

01.02	Міжнародні стратегії з безпеки пацієнта	2
02.02	Клінічний менеджмент респіраторних подій	2
02.03	Клінічний менеджмент серцево-судинних подій	2
02.06	Клінічний менеджмент педіатричних подій	2
02.07	Клінічний менеджмент метаболічних подій	2
02.08	Клінічний менеджмент подій, пов'язаних із медичним обладнанням	2
Всього		14

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
практичних занять циклу тематичного удосконалення
«Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії»

01.01	Теорія і практика настання несприятливих медичних подій	3
01.02	Міжнародні стратегії з безпеки пацієнта	6
02.01	Клінічний менеджмент раптової зупинки дихання і кровообігу	6
02.02	Клінічний менеджмент респіраторних подій	6
02.03	Клінічний менеджмент серцево-судинних подій	6
02.04	Клінічний менеджмент неврологічних подій	6
02.05	Клінічний менеджмент акушерських подій	6
02.06	Клінічний менеджмент педіатричних подій	6
02.07	Клінічний менеджмент метаболічних подій	6
02.08	Клінічний менеджмент подій, пов'язаних із медичним обладнанням	1
Всього		52

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ЗАКЛЮЧНОЇ СПІВБЕСІДИ
циклу тематичного удосконалення

«Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії»

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 Гельсинської декларації з безпеки пацієнта в анестезіології;
6. Вимоги до анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвадського стандарту в лікарні I рівня;
7. Вимоги до анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвадського стандарту в лікарні II рівня;
8. Вимоги до анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвадського стандарту в лікарні III рівня.
9. Клінічний менеджмент раптової зупинки дихання і кровообігу
10. Серцево-легенева і церебральна реанімація: I стадія
11. Серцево-легенева і церебральна реанімація: II стадія
12. Серцево-легенева і церебральна реанімація: III стадія
13. Клінічний менеджмент респіраторних подій
14. Важка інтубація трахеї
15. Інтубація стравоходу
16. Незапланована ендобронхіальна інтубація
17. Незапланована екстубація пацієнта
18. Надвисокий піковий інспіраторний тиск
19. Механічна травма дихальних шляхів
20. Аспірація шлункового вмісту в дихальні шляхи
21. Бронхоспазм
22. Гіпоксемія. Гіперкапнія

23. Пневоторкакс
24. Постопераційний стридор
25. Клінічний менеджмент серцево-судинних подій
26. Гіпертензія
27. Гіпотензія
28. Автономна дисрефлексія
29. Анафілаксія і анафілактоїдні реакції
30. Зміни сегменту *ST*
31. Синусова брадикардія
32. Надшлуночкові аритмії
33. Нелетальні шлуночкові аритмії
34. Тампонада перикарду
35. Набряк легень легких
36. Легенева емболія
37. Клінічний менеджмент неврологічних подій
38. Травматичні ушкодження центральної нервової системи
39. Травматичні ушкодження периферійної нервової системи
40. Токсичність місцевих анестетиків
41. Постопераційні зміни свідомості
42. Затримка відновлення дихання після операції
43. Судоми
44. Клінічний менеджмент акушерських подій
45. Емболія навколоплідними водами
46. Прееклампсія і еклампсія
47. Екстрений кесарів розтин
48. Акушерська кровотеча
49. Гіпотензія після провідникової блокади
50. Тотальна спинальна анестезія
51. Клінічний менеджмент педіатричних подій
52. Аспірація стороннього тіла
53. Епіглотит
54. Нemoжливість вентиляції пацієнта із об'ємним утворенням серсестостіння
55. Малюковий стридор
56. Ларингоспазм
57. Латексна анафілаксія
58. Спазм жувальних м'язів
59. Постекстубаційний круп
60. Клінічний менеджмент метаболічних подій
61. Аддісонічний крих
62. Діабетичний кетоацидоз
63. Гіперкаліємія
64. Гіпоглікемія
65. Гіпокаліємія
66. Гіпонатріємія и гіпоосмоляльність
67. Незапланована гипотермія
68. Злоякісна гіпертермія
69. Метаболічний ацидоз
70. Клінічний менеджмент подій, пов'язаних із медичним обладнанням
71. Непередбачуване закриття дихального контуру клапанами вдоху/видоху
72. Несправність в загальному випускному отворі газового потоку
73. Несправність флюорометру
74. Падіння тиску в системі центральної подачі кисню
75. Витік із контуру наркозно-дихальної апаратури

76. Несправність запобіжного клапану
77. Несправність в системі виведення відпрацьованих газів
78. Неисправність респиратора
79. Передозування інгаляційних анестетиків
80. Несправність системи внутрішньовенної інфузії
81. Ненавмисна підміна шприців і ампул
82. Відключення центрального електропостачання

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

циклу тематичного удосконалення

«Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії»

1. Оцінка анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвадського стандарту в лікарні I рівня;
2. Оцінка анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвадського стандарту в лікарні II рівня;
3. Оцінка анестезіологічного забезпечення за вимогами Гарвадського стандарту в лікарні III рівня;
4. Організація клінічного менеджменту раптової зупинки дихання і кровообігу
5. Організація клінічного менеджменту респіраторних подій
6. Організація клінічного менеджменту серцево-судинних подій
7. Організація клінічного менеджменту неврологічних подій
8. Організація клінічного менеджменту акушерських подій
9. Організація клінічного менеджменту педіатричних подій
10. Організація клінічного менеджменту метаболічних подій
11. Організація клінічного менеджменту подій, пов'язаних із медичним обладнанням
12. Пульсоксиметрія
13. Капнографія
14. Мультигазовий моніторинг
15. Потрійний прийом Сафара.
16. Введення ротогортального і носогортального повітроводів.
17. ШВЛ «з рота в рот/ніс».
18. ШВЛ дихальним мішком типу «Амбу» і лицевою маскою.
19. Непрямий масаж серця.
20. Прямий масаж серця
21. Використання ручного/автоматичного дефібрилятора.
22. Використання зовнішнього кардіостимулятора.
23. Внутрішньокістковий доступ.
24. Ларингеальна маска.
25. Ларингеальна трубка.
26. Конікотомія.
27. Ретроградна інтубація.
28. Катетерізація підключичної вени.
29. Катетерізація яремних вен.
30. Катетерізація стегнової вени.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

циклу тематичного удосконалення

«Помилки і ризики в анестезіології і інтенсивній терапії»

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. Безопасность пациентов. Глобальные действия по обеспечению безопасности пациентов. Доклад Генерального директора. // Всемирная организация здравоохранения. исполнительный комитет. Сто сорок четвертая сессия. Пункт 6.6 предварительной повестки дня от 12 декабря 2018 г., 2008 – 12 с.
2. Анестезиология. как избежать ошибок / Под ред. К. Маркуччи, Н.А. Коэна, Д.Г. Метро, Дж.Р. Кирша. Перевод с англ. / Под ред. В.М. Мизикова. ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 1065 с.
3. Запорожан В. Н., Тарабрин О. А., Басенко И. Л., Ткаченко Р. А., Буднюк А. А., Бутенко О. Л., Николаев О. К. Спинальная анестезия при оперативном родоразрешении / Под. ред. В. Н. Запорожана, О. А. Тарабрина. – К.: Старт – 98, 2013. – 320 с.
4. Brzenski A. Pediatric anesthesiology syllabus / A. Brzenski K. Rafaat.- San Diego: University of California, 2013.- p. 32 p.
5. Essentials of Pediatric Anesthesiology / Edited by: A. D. Kaye, C. J. Fox.- Cambridg: University press, 2014.-1961 p.
6. Gregory's Pediatric Anesthesia, 5th Edition / Edited by G. A. Gregory, D. B. Andropoulos .- Hoboken: Wiley-Blackwell, 2012.-138 p.
7. Manual of Pediatric Anesthesia, / Edited by J. Lerman, C. J. Coté, D. J. Steward. - New York: Churchill Livingstone Elsevier, 2019. – 544 p.
8. Pediatric anesthesia: Basic principles, State of the art / Edited by: B. Bissonnette.- Shelton: People's Medical Publishing House – USA.- 2011.- 2286 p.
9. Textbook of pediatric intensive care. Ed. M.C. Rogers. – Williams&Wilkins, 2016.- 1710 pp.
10. Анестезия: Руководство в четырех томах / Под ред. Р. Дж. Миллера (перевод с англ.).- СПб.: Человек, 2015. — 1666 с.
11. Анестезиология: Национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 1104 с.
12. Клиническая анестезиология / Под ред. П.Д. Бараха (перевод с англ.).- М.: ФОЛИАНТ, 2007. — 300 с.
13. Интенсивная терапия: Национальное руководство / Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.- 784 с.
14. Мазуркевич Г.С, Багненко С.Ф. Шок: теория, клиника, организация протишоковой помощи.- Сп-б: Изд-во «Политехника», 2004.- 539 с.

15. Bernstein A. D., N. Soni. Oh's Intensive Care Manual (7th Edition).- Chatswood: Elsevier Australi, 2015.- 1292 p
16. Irwin R.S., Rippe J.M. Manual of Intensive Care Medicine. (Fifth Edition). – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.- 976 p.
17. DiNardo J. A., D. A. Zvara Anesthesia for cardiac surgery (3rd ed. p.). - Newgen, Imaging Systems (P) Ltd, Chennai, India.- 2008.- 469 c.
18. WHO: Safe Surgery Saves Lives // <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/index.html>
19. 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>
20. 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
21. 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

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

18. Пошуковий ресурс наукової літератури «Web of Science» - <http://ipscience.thomsonreuters.com/product/web-of-science/>
19. Пошуковий ресурс медичної літератури «Cochrane Collaboration» - <http://www.cochrane.org>
20. Пошуковий ресурс медичної літератури «PubMed» - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
21. Пошуковий ресурс медичної літератури (розділ «Анестезіологія та інтенсивна терапія» - <http://www.twirpx.com/files/medicine/anaesthesiology/anesthesiology/>