

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**

“АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ СЕПСИСУ”

ПОЛТАВА 2024

Навчальний план та програма циклу тематичного удосконалення «Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису» 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

Актуальність проблеми, що розглядається, пов'язана, насамперед, з високою летальністю, яка досягає 50-80% при розвитку інфекційно-токсичного шоку, зумовлена значним підвищенням кількості хворих на сепсис, зокрема – і в усіх розвинутих країнах, підвищенням кількості хворих з фатальними ускладненнями. В Україні близько 42% летальних випадків після операції обумовлена гнійно-септичними ускладненнями. Середня тривалість знаходження хворих у відділеннях інтенсивної терапії 7,5 діб, у стаціонарі 35 діб. Тому удосконалення лікарів-анестезіологів і лікарів суміжних спеціальностей з цих питань є актуальним.

Клініко-функціональні особливості, особливості етіопатогенезу критичних станів у цих пацієнтів вимагають специфічної організаційної і лікувально-діагностичної тактики, настороженості щодо розвитку критичних станів і дотримання принципи наступності в лікувальному процесі.

В умовах неспеціалізованого багатoproфільного стаціонару надання первинної невідкладної допомоги при сепсисі часто забезпечується непрофільними лікарями, а при потребі повноцінної інтенсивної терапії – анестезіологами загального профілю.

Разом з тим, відповідно до освітньо-кваліфікаційних характеристик лікарів будь-яких спеціальностей, надання невідкладної допомоги в т.ч. – при сепсисі, є їх кваліфікаційною професійною вимогою; організація інтенсивної терапії при сепсисі входить в професійну компетенцію не лише лікаря-анестезіолога, а й лікарів суміжних спеціальностей, а проведення ургентної анестезії при сепсисі є компетенцією анестезіолога загального профілю.

До компетенції лікарів-анестезіологів загального профілю входить також підготовка цих пацієнтів до транспортування в спеціалізований стаціонар. Тому лікарі-анестезіологи та лікарі суміжних спеціальностей мають спільно здійснювати організаційні заходи на основі принципу наступності.

Запропонована програма передбачає навчання особливостям інтенсивної терапії пацієнтам при сепсисі.

Контингент: лікарі-анестезіологи та лікарі суміжних спеціальностей, які бажають підвищити свій професійний рівень та оволодіти організаційними і лікувально-діагностичними особливостями інтенсивної терапії у цих пацієнтів задля дотримання вимог сучасних стандартів надання анестезіолого-реанімаційної допомоги.

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 клініко-анатомічним, клініко-фізіологічним та загально-клінічним аспектам організація анестезіологічного забезпечення і інтенсивної терапії, особливостям анестезіологічного забезпечення, реанімації і інтенсивній терапії при сепсисі. 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 розглядались 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 особливостей анестезіологічного забезпечення та інтенсивної терапії при сепсисі.

Задачі циклу:

- 1) поглибити знання про особливості клінічної фізіології сепсис-індукованих систем із позиції інтенсивної терапії;
- 2) вдосконалити практичні навички з виконання медичних маніпуляцій при сепсисі, що входять до компетенції лікаря-інтенсивіста;
- 3) вдосконалити тактику організації інтенсивної терапії при сепсисі;
- 4) поглибити знання щодо організаційних стандартів і трактування результатів інтенсивного моніторингу;
- 5) поглибити знання щодо тактики інтенсивної терапії при критичних станах, притаманних хворим із сепсисом;
- 6) оволодіти тактикою підготовки хворих при сепсисі, що потребують інтенсивної терапії до транспортування в спеціалізований заклад.

2. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Програма навчання на циклі тематичного удосконалення “Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису” складається з окремих розділів:

1. Розвиток уявлення про сепсис. Клініко-фізіологічні та загально-клінічні аспекти організації інтенсивної терапії при сепсисі
2. Окремі питання реанімації і інтенсивної терапії при сепсисі

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
“Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису”
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	Розвиток уявлення про сепсис. Клініко-фізіологічні та загально-клінічні аспекти організації інтенсивної терапії при сепсисі	4	27	8	-	39
01.01	Розвиток наукового уявлення, теорії і визначення сепсису	2	3	2	-	7
01.02	Взаємодія макро-і мікроорганізма при сепсисі	-	6	2		8
01.03	Імунологічні механізми сепсису	-	6	2	-	8
01.04	Клінічна діагностика сепсису	-	6	2	-	8
01.05	Принципи інтенсивної терапії сепсису	2	6	-	-	8
02	Окремі питання реанімації і інтенсивної терапії при сепсисі	5	24	6	-	35
02.01	Серцево-легенева і церебральна реанімація	-	6	2	-	8
02.02	Синдром поліорганної недостатності	2	6	-	-	8
02.03	Ендотоксичний шок	-	6	2	-	8
02.04	Сепсис у дітей	2	6	-	-	8
02.05	Принципи міжгоспітального транспортування при сепсисі	1	-	2	-	3
Підсумковий контроль		-	-	-	3	3
	Комп'ютерний контроль	-	-	-	1	1
	Практичні навички	-	-	-	1	1
	Співбесіда	-	-	-	1	1
ВСЬОГО		9	51	14	4	78

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
циклу тематичного удосконалення
“Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису”
Тривалість циклу 78 годин (2 тижні)

Курс 1

Розвиток уявлення про сепсис.

Клініко-фізіологічні та загально-клінічні аспекти організації інтенсивної терапії при сепсисі

Код			Назва розділу
Розділ	Тема	Елемент	
01	01	00	<i>Розвиток наукового уявлення, теорії і визначення сепсису</i>
01	01	01	Формування вчення про сепсис
01	01	02	Сучасні теорії сепсису
01	01	03	Дефініції Чикагського Консенсусу з сепсису (1991)
01	01	04	Дефініції Консенсусу сепсис III (2016)
01	02	00	<i>Взаємодія макро- і мікроорганізма при сепсисі</i>
01	03	00	<i>Імунологічні механізми сепсису</i>
01	03	01	Прорив захисних бар'єрів поверхневого імунітету
01	03	02	Антигенемія і ендотоксикоз
01	03	03	Цитокіновий дисбаланс
01	03	04	Неспецифічна імунODEПРЕСІЯ
01	03	05	Імунна аненергія і інші варіанти специфічної імунODEПРЕСІЯ

01	04	00	Клінічна діагностика сепсису
01	04	01	Фізикальний моніторинг
01	04	02	Інструментальний моніторинг
01	04	03	Лабораторний моніторинг
01	04	04	Оцінка біостійкості при сепсисі
01	05	00	Принципи інтенсивної терапії сепсису
01	05	01	Загальні медичні процедури при сепсисі
01	05	02	Інфузійна терапія при сепсисі
01	05	03	Антибіотикотерапія при сепсисі
01	05	04	Гемодинамічна підтримка при сепсисі
01	05	05	Симптоматична терапія при сепсисі

Курс 2

Окремі питання реанімації і інтенсивної терапії при сепсисі

Код			Назва розділу
Розділ	Тема	Елемент	
02	01	00	Серцево-легенева і церебральна реанімація
02	01	01	Серцево-легенева і церебральна реанімація: I стадія
02	01	02	Серцево-легенева і церебральна реанімація: I стадія
02	01	03	Серцево-легенева і церебральна реанімація: II стадія
02	02	00	Синдром поліорганної недостатності
02	02	01	Патогенез синдрому поліорганної недостатності
02	02	02	Діагностика синдрому поліорганної недостатності
02	02	03	Інтенсивна терапія синдрому поліорганної недостатності
02	03	00	Ендотоксичний шок
02	04	00	Сепсис у дітей
02	04	01	Особливості діагностики сепсису у дітей
02	04	02	Особливості інтенсивної терапії сепсису у дітей
02	01	00	Принципи міжгоспітального транспортування при сепсисі

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

лекцій циклу тематичного удосконалення

“Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису”

01.01	Розвиток наукового уявлення, теорії і визначення сепсису	2
01.05	Принципи інтенсивної терапії сепсису	2
02.02	Синдром поліорганної недостатності	2
02.04	Сепсис у дітей	2
02.05	Принципи міжгоспітального транспортування при сепсисі	1
Всього		9

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

семінарських занять циклу тематичного удосконалення

“Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису”

01.01	Розвиток наукового уявлення, теорії і визначення сепсису	2
01.02	Взаємодія макро-і мікроорганізма при сепсисі	2
01.03	Імунологічні механізми сепсису	2
01.04	Клінічна діагностика сепсису	2
02.01	Серцево-легенева і церебральна реанімація	2
02.03	Ендотоксичний шок	2
02.05	Принципи міжгоспітального транспортування при сепсисі	2
Всього		14

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
практичних занять циклу тематичного удосконалення
“Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису”

01.01	Розвиток наукового уявлення, теорії і визначення сепсису	3
01.02	Взаємодія макро-і мікроорганізма при сепсисі	6
01.03	Імунологічні механізми сепсису	6
01.04	Клінічна діагностика сепсису	6
01.05	Принципи інтенсивної терапії сепсису	6
02.01	Серцево-легенева і церебральна реанімація	6
02.02	Синдром поліорганної недостатності	6
02.03	Ендотоксичний шок	6
02.04	Сепсис у дітей	6
Всього		51

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ЗАКЛЮЧНОЇ СПІВБЕСІДИ
циклу тематичного удосконалення
“Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису”

1. Формування вчення про сепсис
2. Сучасні теорії сепсису
3. Дефініції Чикагського Консенсусу з сепсису (1991)
4. Дефініції Консенсусу «Сепсис-III» (2016)
5. Взаємодія макро- і мікроорганізма при сепсисі
6. Імунологічні механізми сепсису
7. Прорив захисних бар'єрів поверхневого імунітету
8. Антигенемія і ендотоксикоз
9. Цитокіновий дисбаланс
10. Неспецифічна імунодепресія
11. Імунна аненергія і інші варіанти специфічної імунодепресії
12. Фізикальний моніторинг при сепсисі
13. Інструментальний моніторинг при сепсисі
14. Лабораторний моніторинг при сепсисі
15. Оцінка біостійкості при сепсисі
16. Загальні медичні процедури при сепсисі
17. Інфузійна терапія при сепсисі
18. Антибіотикотерапія при сепсисі
19. Гемодинамічна підтримка при сепсисі
20. Симптоматична терапія при сепсисі
21. Серцево-легенева і церебральна реанімація: I стадія
22. Серцево-легенева і церебральна реанімація: II стадія
23. Серцево-легенева і церебральна реанімація: III стадія
24. Інтенсивна терапія при гострій кардіальній патології
25. Патогенез синдрому поліорганної недостатності
26. Діагностика синдрому поліорганної недостатності
27. Інтенсивна терапія синдрому поліорганної недостатності
28. Ендотоксичний шок
29. Особливості діагностики сепсису у дітей
30. Особливості інтенсивної терапії сепсису у дітей
31. Принципи міжгоспітального транспортування при сепсисі

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК
циклу тематичного удосконалення
«Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису»

1. Потрійний прийом Сафара.
2. Введення ротогорлового і носогорлового повітроводів.
3. ШВЛ «з рота в рот/ніс».
4. ШВЛ дихальним мішком типу “Амбу” і лицевою маскою.
5. Непрямий масаж серця.
6. Прямий масаж серця
7. Використання ручного/автоматичного дефібрилятора.
8. Використання зовнішнього кардіостимулятора.
9. Внутрішньокістковий доступ.
10. Ларингеальна маска.
11. Ларингеальна трубка.
12. Конікотомія.
13. Катетерізація підключичної вени.
14. Катетерізація яремних вен.
15. Катетерізація стегнової вени.
16. Встановлення шлункового зонду
17. Проведення скринінгу сепсису за шкалою quick SOFA
18. Розрахунок тяжкості сепсису за шкалою SOFA
19. Оцінка параметрів фізикального моніторингу пацієнта із сепсисом.
20. Оцінка параметрів інструментального моніторингу пацієнта сепсисом.
21. Оцінка параметрів лабораторного моніторингу пацієнта із сепсисом.
22. Оцінка параметрів біостійкості при сепсисі.
23. Визначення анатомічних, функціональних, лабораторних особливостей, що можуть вплинути на проведення лікування і виконання маніпуляцій пацієнта із сепсисом.
24. Складання програми інтенсивної терапії пацієнта із сепсисом.
25. Складання програми підготовки до міжгоспітального транспортування пацієнта із сепсисом.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ
циклу тематичного удосконалення
«Актуальні питання інтенсивної терапії сепсису»

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. Анестезіологія та інтенсивна терапія (Том І): підручник для слухачів закладів післядипломної освіти / За ред. І.П. Шлапака.- К.: Ніка Прінт, 2013.- 549 с.

5. Анестезіологія та інтенсивна терапія (Т II): підручник для слухачів закладів післядипломної освіти / За ред.. І.П. Шлапака.- К.: Фенікс, 2015.- 499 с.

Додаткова

1. Интенсивная терапия: Национальное руководство / Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова.- М.: ГЕОТАР-Медиа, 2019.- 784 с.
2. Бубнова Н.А. и соавт. Клинические рекомендации по диагностике и лечению тяжелого сепсиса и септического шока в лечебно-профилактических организациях Санкт-Петербурга. — СПб., 2016. — 96 с.
3. Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение: практическое руководство. 2-е изд. / Под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. — М.: Медицинское информационное агентство, 2010.
4. Berstein A. D., N. Soni. Oh's Intensive Care Manual (7th Edition).- Chatswood: Elsevier Australi, 2015.- 1292 p
5. Irwin R.S., Rippe J.M. Manual of Intensive Care Medicine. (Fifth Edition). — Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.- 976 p.
6. Textbook of pediatric intensive care. Ed. M.C. Rogers. — Williams&Wilkins, 2016.- 1710 pp.

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/>