



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «Інтенсивна терапія сепсису»

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Галузь знань	22 Охорона здоров'я,
Спеціальність	22 Охорона здоров'я, 222 Медицина, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, денна форма
Форма навчання	очна денна, заочна
Назва навчальної дисципліни	Інтенсивна терапія сепсису
Кафедра	Анестезіології та інтенсивної терапії ФПДО 79010, м. Львів, вул. Чернігівська, 7
Е-mail кафедри	kaf_anesthesiology_FPGE@meduniv.lviv.ua
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	<p>Підгірний Я.М., д.мед.н., проф. e-mail: pidhirnyj-j@ukr.net https://scholar.google.com/citations?user=LuGJ-qkAAAAJ&hl=uk https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507829695</p> <p>Фесенко У.А., д.мед.н., проф. e-mail: ulbolhan@gmail.com https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=-Lemqu8AAAAJ https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214635189</p> <p>Філик О.В., к.мед.н., доц. e-mail: filyk_olha@meduniv.lviv.ua https://scholar.google.com/citations?authuser=1&user=KRfty5cAAAAJ</p>
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	За вибором аспіранта
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/ вибіркова)	Вибіркова
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин (лекції/ практичні/семінарські заняття/ самостійна робота аспірантів)	Очна денна, очна вечірня форми: 90 годин (лекцій – 8 годин, практичних занять – 28 годин, семінарських занять – 8 годин, самостійна робота — 46 годин). Заочна форма: 90 годин (лекцій – 4 години, практичних занять – 10 годин, семінарських занять – 4 години, самостійна робота – 72 години).

2. АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Силабус з дисципліни за вибором «Інтенсивна терапія сепсису» укладено у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Львівського національного медичного університеті імені Данила Галицького, «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти».

Ознайомлення з вказаною дисципліною дає можливість здобувачу вищої освіти ступеня доктора філософії здобути компетенції (знання та вміння) відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, аналізувати інформацію про клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливості клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування і профілактики сепсису і септичного шоку, ведення хворих згідно із сучасними стандартами та клінічними протоколами, заснованими на даних доказової медицини; використання набутих компетентностей у науковій, педагогічній та практичній діяльності.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни за вибором «Інтенсивна терапія сепсису» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження. Програма дисципліни скерована на ознайомлення з сучасними рекомендаціями по діагностиці і лікуванню сепсису у пацієнтів різних вікових груп. Окремі питання присвячені лабораторній діагностиці сепсису а також темі антибіотикорезистентності збудників сепсису.

Основними завданнями є:

- вміти проаналізувати результати лабораторних, функціональних і спеціальних методів дослідження при сепсисі та септичному шоку;
- проводити цілеспрямовану адекватну корекцію водно-електролітного, кислотно-лужного і білкового стану, визначати об'єм і швидкість проведення інфузійно-трансфузійної терапії у хворих з сепсисом;
- використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання клінічного перебігу і лікування сепсису в практичній діяльності й освітньому процесі;
- добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування та профілактики сепсису та септичного шоку.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних **компетентностей та програмних результатів навчання:**

1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини **за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія»**, організовувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

2. Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організовувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

3. Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі анестезіології та інтенсивної терапії, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо розвитку, перебігу та лікування сепсису у пацієнтів різних вікових груп

ФК2. Здатність розробляти та управляти науковими проектами в інтенсивній терапії, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі анестезіології та інтенсивна терапії, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо розвитку, перебігу, прогнозування наслідків та лікування сепсису у пацієнтів різних вікових груп .

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження (опитування, огляду, спеціального клінічного обстеження, визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень пацієнтів із сепсисом і септичним шоком) відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати роботи з профільними пацієнтами, дані власних наукових досліджень із проблем сепсису і поліорганної недостатності, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання з питань сепсису в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «анестезіологія та інтенсивна терапія».

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з анестезіології та інтенсивної терапії в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі анестезіології та інтенсивної терапії.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування та профілактики сепсису та септичного

шоку.

ПРН 4. Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики і лікування пацієнтів з сепсисом з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

ПРН 5. Продувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі анестезіології та інтенсивної терапії з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування і профілактики сепсису і септичного шоку.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Анестезіологія та інтенсивна терапія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методи дослідження пацієнтів із сепсисом і септичним шоком.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування та профілактики сепсису і септичного шоку.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання клінічного перебігу і лікування сепсису в практичній діяльності й освітньому процесі.

ПРН 15. Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

ПРН 16. Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами із сепсисом і септичним шоком.

ПРН 17. Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ СЕПСИСУ»

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них				Рік навчання семестр	Вид контролю	
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)			Самост. робота (год)
		очна денна, очна вечірня форма					
Назва дисципліни: «Інтенсивна терапія сепсису»	3 кредити / 90 год	8	28	8	46		
		Заочна форма					
		4	10	4	72		

Очна денна, очна вечірня форма

№	Назва розділу / модулю	Кре ди ти	Годин и	Вид заняття (години)			
				Лекції	Семінари	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	Сепсис: термінологія, діагностика, стратегічні			2			

	напрямки лікування.						
2.	Волемічна ресусцитація вазопресорна та інотропна терапія у хворих з сепсисом. Протокол лікування септичного шоку згідно рекомендацій SSC.			2			
3.	Нозокоміальної інфекції у відділеннях АРІТ. (асептика та антисептика, мікробіологічний паспорт відділення, антибіотикохіміопротекція, колонізація та інфікування)			4			
4.	Практичні аспекти діагностики та інтенсивної терапії інфекційного ендокардиту та катетер-асоційованого сепсису.				2		
5.	Сепсис у дітей: особливості діагностики, клініки та інтенсивної терапії.				2		6
6.	Діагностика та лікування порушень гемостазу у хворих з сепсисом				2		
7.	Ускладнення антибіотикотерапії: антибіотик-асоційована діарея, псевдомембранозний коліт, токсичні реакції. Клінічне застосування пробіотиків.				2		
8.	Імуноглобуліни в лікуванні сепсису.					4	
9.	Мультидисциплінарний підхід в лікуванні хірургічного сепсису.					2	
10.	Фторхінолони і їх місце в лікуванні тяжких інфекцій.					4	

11.	Сучасні противірусні препарати та їх застосування.					2	
12.	Парентеральне живлення у хворих з сепсисом.					4	
13	Синдром десимінованого внутрішньосудинного згортання крові при сепсисі.					4	
14	Концепція легенево-протекторної стратегії ШВЛ у хворих з сепсисом.					4	
15	Сепсисіндуковане ушкодження нирок.					4	
16	Сучасне визначення сепсису						2
17	Величина дихального об'єму, позитивного тиску наприкінці видиху і тиску плато, передбачена стратегією проєктивної МВЛ						6
18	Методика взяття зразків крові на посів при сепсисі						4
19	Рання цілеспрямована гемодинамічна терапія протягом перших ти годин від госпіталізації						4
20	Препарати для профілактики стресового пошкодження ШКТ при сепсисі						4
21	Активованій протеїн С – його місце в терапії сепсису						4
22	Контроль глікемії в пацієнтів із сепсисом						4
23	Визначення синдрому системної запальної реакції, сепсису, важкого сепсису, септичного шоку.						4

24	Препарати, що застосовуються для профілактики тромбозу глибоких вен при сепсисі						4
25	Орієнтовна потреба в енергії пацієнтів із сепсисом						4
26	Препарати групи кортикостероїдів, які показані при септичному шоку						4
	Залік						2
	ВСЬОГО	3	90	8	8	28	46

Заочна форма

№	Назва розділу / модулю	Кредити	Години	Вид заняття (години)			
				Лекції	Семінари	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	Сепсис: термінологія, діагностика, стратегічні напрямки лікування.			2			4
2.	Волемічна ресусцитація вазопресорна та інотропна терапія у хворих з сепсисом. Протокол лікування септичного шоку згідно рекомендацій SSC.			2			4
3.	Нозокоміальної інфекції у відділеннях АРІТ. (асептика та антисептика, мікробіологічний паспорт відділення, антибіотикохіміо профілактика, колонізація та інфікування)						4
4.	Практичні аспекти діагностики та інтенсивної терапії інфекційного ендокардиту та катетер-асоційованого сепсису.				2		
5.	Сепсис у дітей: особливості діагностики, клініки та інтенсивної терапії.						6

6.	Діагностика та лікування порушень гемостазу у хворих з сепсисом				2	
7.	Ускладнення антибіотикотерапії: антибіотик-асоційована діарея, псевдомембранозний коліт, токсичні реакції. Клінічне застосування пробіотиків.					4
8.	Імуноглобуліни в лікуванні сепсису.				2	
9.	Мультидисциплінарний підхід в лікуванні хірургічного сепсису.				2	
10.	Фторхінолони і їх місце в лікуванні тяжких інфекцій.				2	
11.	Сучасні противірусні препарати та їх застосування.				2	
12.	Парентеральне живлення у хворих з сепсисом.				2	
13.	Синдром десимінованого внутрішньосудинного згортання крові при сепсисі.					4
14.	Концепція легенево-протекторної стратегії ШВЛ у хворих з сепсисом.					6
15.	Сепсисіндуковане ушкодження нирок.					4
16.	Сучасне визначення сепсису					4
17.	Величина дихального об'єму, позитивного тиску наприкінці видиху і тиску плато, передбачена стратегією проєктивної МВЛ					6
18.	Методика взяття зразків крові на посів при сепсисі					4

19	Рання цілеспрямована гемодинамічна терапія протягом перших ти годин від госпіталізації						4
20	Препарати для профілактики стресового пошкодження ШКТ при сепсисі						4
21	Активованій протеїн С – його місце в терапії сепсису						4
22	Контроль глікемії в пацієнтів із сепсисом						4
23	Визначення синдрому системної запальної реакції, сепсису, важкого сепсису, септичного шоку.						4
24	Препарати, що застосовуються для профілактики тромбозу глибоких вен при сепсисі						4
25	Орієнтовна потреба в енергії пацієнтів із сепсисом						4
26	Препарати групи кортикостероїдів, які показані при септичному шоку						2
	Залік						2
	ВСЬОГО	3	90	4	4	10	72

Теми лекцій (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	години
1.	Сепсис: термінологія, діагностика, стратегічні напрямки лікування.	2
2.	Волемічна ресусцитація вазопресорна та інотропна терапія у хворих з сепсисом. Протокол лікування септичного шоку згідно рекомендацій SSC.	2
3.	Нозокоміальної інфекції у відділеннях АРІТ. (асептика та антисептика, мікробіологічний паспорт відділення, антибіотикохіміо профілактика, колонізація та інфікування)	4

Разом годин:	8
--------------	---

Теми семінарських занять (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	години
1.	Практичні аспекти діагностики та інтенсивної терапії інфекційного ендокордиту та катетер-асоційованого сепсису.	2
2.	Сепсис у дітей: особливості діагностики, клініки та інтенсивної терапії.	2
3.	Діагностика та лікування порушень гемостазу у хворих з сепсисом	2
4.	Ускладнення антибіотикотерапії: антибіотик-асоційована діарея, псевдомембранозний коліт, токсичні реакції. Клінічне застосування пробіотиків.	2
	Разом годин:	8

Теми практичних занять (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	години
1.	Імуноглобуліни в лікуванні сепсису.	4
2.	Мультидисциплінарний підхід в лікуванні хірургічного сепсису.	2
3.	Фторхінолони і їх місце в лікуванні тяжких інфекцій.	4
4.	Сучасні противірусні препарати та їх застосування.	2
5.	Парентеральне живлення у хворих з сепсисом.	4
6.	Синдром десимінованого внутрішньосудинного згортання крові при сепсисі.	4
7.	Концепція легенево-протекторної стратегії ШВЛ у хворих з сепсисом.	4
8.	Сепсис-індуковане ушкодження нирок.	4
	Разом годин	28

Теми для самостійної роботи (очна денна, очна вечірня форма)

№	Назва теми	години
1.	Сучасне визначення сепсису	2

2.	Величина дихального об'єму, позитивного тиску наприкінці видиху і тиску плато, передбачена стратегією проєктивної МВЛ	6
3.	Методика взяття зразків крові на посів при сепсисі	4
4.	Рання цілеспрямована гемодинамічна терапія протягом перших ти годин від госпіталізації	4
5.	Препарати для профілактики стресового пошкодження ШКТ при сепсисі	4
6.	Активованій протеїн С – його місце в терапії сепсису	4
7.	Контроль глікемії в пацієнтів із сепсисом	4
8.	Визначення синдрому системної запальної реакції, сепсису, важкого сепсису, септичного шоку.	4
9.	Препарати, що застосовуються для профілактики тромбозу глибоких вен при сепсисі	4
10.	Орієнтовна потреба в енергії пацієнтів із сепсисом	4
11.	Препарати групи кортикостероїдів, які показані при септичному шоку	4
	Залік	2
	Разом годин	46

Теми лекцій (заочна форма навчання)

№	Назва теми	години
1.	Сепсис: термінологія, діагностика, стратегічні напрямки лікування.	2
2.	Волемічна ресусцитація вазопресорна та інотропна терапія у хворих з сепсисом. Протокол лікування септичного шоку згідно рекомендацій SSC.	2
	Разом годин:	4

Теми семінарських занять (заочна форма навчання)

№	Назва теми	години
1.	Практичні аспекти діагностики та інтенсивної терапії інфекційного ендокардиту та катетер-асоційованого сепсису.	2
2.	Діагностика та лікування порушень гемостазу у хворих з сепсисом	2

Разом годин:	4
--------------	---

Теми практичних занять (заочна форма навчання)

№	Назва теми	години
1.	Імуноглобуліни в лікуванні сепсису.	2
2.	Мультидисциплінарний підхід в лікуванні хірургічного сепсису.	2
3.	Фторхінолони і їх місце в лікуванні тяжких інфекцій.	2
4.	Сучасні протівірусні препарати та їх застосування.	2
5.	Парентеральне живлення у хворих з сепсисом.	2
	Разом годин:	10

Теми для самостійної роботи (заочна форма навчання)

№	Назва теми	години
1.	Сучасне визначення сепсису	4
2.	Величина дихального об'єму, позитивного тиску наприкінці видиху і тиску плато, передбачена стратегією проєктивної МВЛ	6
3.	Методика взяття зразків крові на посів при сепсисі	4
4.	Рання цілеспрямована гемодинамічна терапія протягом перших ти годин від госпіталізації	4
5.	Препарати для профілактики стресового пошкодження ШКТ при сепсисі	4
6.	Активованій протеїн С – його місце в терапії сепсису	4
7.	Контроль глікемії в пацієнтів із сепсисом	4
8.	Визначення синдрому системної запальної реакції, сепсису, важкого сепсису, септичного шоку.	6
9.	Препарати, що застосовуються для профілактики тромбозу глибоких вен при сепсисі	4
10.	Орієнтовна потреба в енергії пацієнтів із сепсисом	4
11.	Препарати групи кортикостероїдів, які показані при септичному шоку	2
12.	Сепсис у дітей: особливості діагностики, клініки та інтенсивної терапії.	6
13.	Ускладнення антибіотикотерапії: антибіотик-асоційована діарея, псевдомембранозний коліт, токсичні реакції. Клінічне застосування пробіотиків.	4

14.	Синдром десимінованого внутрішньосудинного згортання крові при сепсисі.	4
15.	Концепція легенево-протекторної стратегії ШВЛ у хворих з сепсисом.	6
16.	Сепсис-індуковане ушкодження нирок.	4
	Залік	2
	Разом годин	72

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);

б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;

в) розв'язання типових ситуаційних задач;

д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставлення традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для опуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення

середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 120}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальн а шкала	200 бальн а шкала	4 бальн а шкал а	200 бальн а шкала	4 бальн а шкала	200 бальн а шкала	4 бальна шкала	200 бальн а шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недост а тньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

7. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Шкали оцінки тяжкості стану у пацієнтів з тяжким сепсисом;
2. Мультидисциплінарний підхід в лікуванні хірургічного сепсису;
3. Основні принципи діагностики та лікування порушень серцевого ритму та при дихальній недостатності при сепсисі.
4. Принципи антибіотикотерапії при сепсисі.
5. Зупинка кровообігу, види та діагностика. Серцево-легенева реанімації.
6. Концепція легенево-протекторної стратегії ШВЛ у хворих з сепсисом.
7. Синдром десимінованого внутрішньосудинного згортання крові при сепсисі.
8. Мікробіологічні аспекти сепсису. Поняття про позашпитальний і нозокоміальний сепсис.
9. Септичний шок. Алгоритм ранньої цільово-направленої терапії септичного шоку.
10. Поліорганна дисфункція при сепсисі. Методи протезування вітальних функцій при сепсисі.
11. Інфузійна терапія при сепсисі. Що, коли, скільки?
12. Респіраторна терапія при сепсисі.
13. Нутритивна підтримка у хворих з сепсисом.
14. Сучасна класифікація антимікробних препаратів, обґрунтування режимів антимікробної терапії.
15. Стратегія антибактеріальної терапії абдомінального сепсису.
16. Поняття антибіотикорезистентності, основні механізми виникнення та шляхи її подолання.
17. Порушення гемостазу при сепсисі, принципи корекції.
18. Особливості сепсису у дітей.
19. Антибактеріальна терапія та інтенсивна терапія тяжких пневмоній.
20. Антибактеріальна терапія нозокоміального сепсису.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Обов'язкова

1. Анестезіологія та інтенсивна терапія : підручник. Т. 2. Окремі питання анестезіології та інтенсивної терапії / МОЗ України ; ред. І. П. Шлапак. - Київ : Фенікс, 2015(617.96/А 66)

2. Мэскел Н. Руководство по респираторной медицине /Н. Мэскел, Э. Миллар ; пер. с англ. под ред. С. Н. Авдеева. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 600 с
3. Пол Л. Марино. Интенсивная терапия / Пол Л. Марино ; пер. с англ. Под. общей редакцией А. П. Зильбера. – М. :ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 768 с.
4. Уніфікований протокол надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію рішення Президії Національної академії медичних наук України, протокол № 12/6 від 10.11.2016 р.
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 16 липня 2014 р. № 499 (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 11.02.2016 № 85) Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги дорослим та дітям „Гострі респираторні інфекції”.
6. Infectious Diseases Society of American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults [Text] / Mandell L. A. [etal.] //Medicine & Health, Clinical Infectious Diseases : Oxford Journals., 2007. – Vol. 44., № 2. – P. 27–72;
7. BTS guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009 [Text] / Lim W. S. [et al.] // Thorax. – 2009. – Vol. 64. – P. 1–55;
8. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections – Full version. [Text] / Woodhead M. [et al.]: Joint Task force of the European Respiratory Society and European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases. Clin. Microbiol. Infect. – 2011. –Vol.17 (Suppl. 6). – P. 1–59.
9. Практическая кардиоанестезиология / ред. Ф.А. Хенсли, мл., Д.Е. Мартин, Г.П. Грэвли; пер. с англ. под ред. А.А. Бунятына; пер. Е.А. Хоменко, А.А. Никитин, С.А. Циклинский, А.Н. Дьячков; науч. ред. Ю.А. Шнейдер, М.Л. Гордеев, А.Е. Баутин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. — XX. - 1084 с.
- 10.Руководство по кардиоанестезиологии и интенсивной терапии / Под ред. А.А. Бунятына, Н.А. Трековой, А.А. Еременко. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство».- 2015. — 704 с
11. Лебединский К.М. Анестезия и системная гемодинамика.СПб.: Человек, 2000. - 200 с.
12. Кузьков В.В., Киров М.Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии. Архангельск: СГМУ, 2008. — 244 с.

Додаткова

1. Медицина невідкладних станів: Швидка і невідкладна медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, А.В. Вершигора, В.І. Боброва та ін.; за ред. проф. І.С.Зозулі. - К.: ВСВ “Медицина”, 2012. - С. 357-436.
2. Рациональная антимикробная фармакотерапия: Руководство для практикующих врачей / В.П. Яковлев, С.В. Яковлев и др.; Под общ. ред. В.П. Яковлева, С.В. Яковлева. - М.: Литерра, 2003. - 1008 с.
3. Протокол діагностики та лікування гнійних менингітів <http://www.likar.info/metody-diagnostiki/article-45556-protokol-diagnostiki-ta-likuvannya-gnijnih-meningitiv/> .
4. Інтенсивна терапія в клініці інфекційних хвороб / О.М. Зінчук, М.Б.Тітов, В.І. Бельдій та інші. – Львів, 2014. – 46 с.
5. Телегін Д.Є., Грицько Р.Ю. Керівництво з антибіотикотерапії. – Львів, “Камула”, 2004. – 70 с.
6. Титов М.Б., Луцик Б.Д. Гнойные менингиты. – Киев, Здоров'я, 1990. – 159 с.
7. Інфекційні хвороби: Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів ІV рівня акредитації / О.А. Голубовська, О.М., Б.А. Герасун, О.М. Зінчук та ін. За редакцією професора О.А. Голубовської – Київ, "Медицина" – 2012. – 728 с.

8. Георгіянци МА, Жовнір ВА, Корсунов ВА, Дмитрієв ДВ, Постернак ГІ, Снісарь ВІ, Щуровська ІП. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високо спеціалізованої) медичної допомоги та інтенсивної терапії септичний шок у дітей (проект). Біль, знеболювання та інтенсивна терапія. 2017;3 (80): 11-24.DOI: [https://doi.org/10.25284/2519-2078.3\(80\).2017.109469](https://doi.org/10.25284/2519-2078.3(80).2017.109469)
9. Георгіянци МА, Жовнір ВА, Корсунов ВА, Дмитрієв ДВ, Постернак ГІ, Снісарь ВІ, Щуровська ІП. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високо-спеціалізованої) медичної допомоги та інтенсивної терапії септичний шок у дітей (проект) (частина 2). Біль, знеболювання та інтенсивна терапія. 2017; 4 (81): 11-26. DOI: [https://doi.org/10.25284/2519-2078.4\(81\).2017.119236](https://doi.org/10.25284/2519-2078.4(81).2017.119236).
10. Brierley J, Carcillo JA, Choong K, Cornell T, Decaen A, Deymann A, Doctor A, et al. Clinical Practice Parameters for Hemodynamic Support of Pediatric and Neonatal Patients in Septic Shock: 2007 update from the American College of Critical Care Medicine. Crit Care Med. 2009 Feb;37(2):666-88. doi: 10.1097/CCM.0b013e31819323c6.
11. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, Kumar A. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2016. Intensive Care Med. 2017 Mar; 43(3):304-377. doi: 10.1007/s00134-017-4683-6. Epub 2017 Jan 18.
12. Khilnani P, Singhi S, Lodha R, et al. Pediatric Sepsis Guidelines: Summary for resource-limited countries. Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine. 2010;14(1):41-52. doi:10.4103/0972-5229.63029.
13. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, Kumar A. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2016. Intensive Care Med. 2017 Mar;43(3):304-377. doi: 10.1007/s00134-017-4683-6. Epub 2017 Jan 18.
14. Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, Clancy CJ, Marr KA, Ostrosky-Zeichner L, Reboli AC, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2016; 62(4): e1-50. doi: 10.1093/cid/civ933. Epub 2015 Dec 16.
15. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. Под редакцией Л.С. Стречунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. <http://www.antibiotic.ru/ab/>.
16. Дэвид Н. Гилберт. Справочник Сэнфорда по противомикробной терапии. Пер. с англ. Под ред. Спасокукоцкого А. Л. – 2 – е изд. Пер. и доп. – К. Украинский медицинский вестник, 2013. – 288с.
17. Черний В.И. Антибактериальная терапия в медицине критических состояний. Под ред. Новикова. Р.И. – 2-е изд. Испр. И доп. – Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2010. – 392с.
18. Мальцева ЛА. Теоретические предпосылки и практические основы нутриционной поддержки в клинике критических состояний. Днепр АРТ-ПРЕС 2016. С. 345.
19. Мальцева ЛА, Усенко ЛВ, Мосенцеф НФ. Гастроинтестинальная недостаточность, пути диагностики и коррекции. Днепропетровск «Нова ідеологія» 2006. С. 130.
20. Ивашкин ВТ, Шептулин АА, Склчнская ОА. Сииндрром диареи. Геотар-Мед. 2002. С. 345.
21. В.М. Коваленко, О.Г. Несукай (модератори), Г.В. Книшов, М.Т. Ватутін, Л.Г. Воронков, М.Г. Ілляш, Д.В. Рябенко, В.Й. Целуйко. Профілактика, діагностика та лікування інфекційного ендокардиту. Рекомендації робочої групи з хвороб міокарда, перикарда, ендокардата клапанів серця Асоціації кардіологів України Український кардіологічний журнал.- № 6/2015

Інформаційні ресурси:

1. Протокол діагностики та лікування гнійних менінгітів <http://www.likar.info/metodyi-diagnostiki/article-45556-protokol-diagnostiki-ta-likuvannya-gnijnih-meningitiv/> .
2. Георгіянц МА, Жовнір ВА, Корсунов ВА, Дмитрієв ДВ, Постернак ГІ, Снісарь ВІ, Щуровська ІП. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високо спеціалізованої) медичної допомоги та інтенсивної терапії септичний шок у дітей (проект). Біль, знеболювання та інтенсивна терапія. 2017;3 (80): 11-24.DOI: [https://doi.org/10.25284/2519-2078.3\(80\).2017.109469](https://doi.org/10.25284/2519-2078.3(80).2017.109469)
3. Георгіянц МА, Жовнір ВА, Корсунов ВА, Дмитрієв ДВ, Постернак ГІ, Снісарь ВІ, Щуровська ІП. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високо-спеціалізованої) медичної допомоги та інтенсивної терапії септичний шок у дітей (проект) (частина 2). Біль, знеболювання та інтенсивна терапія. 2017; 4 (81): 11-26. DOI: [https://doi.org/10.25284/2519-2078.4\(81\).2017.119236](https://doi.org/10.25284/2519-2078.4(81).2017.119236).
4. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. Под редакцией Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. [http:// www.antibiotic.ru/ab/](http://www.antibiotic.ru/ab/).