

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Анестезіології та інтенсивної терапії



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

проректор з наукової роботи
проф. Наконечний А.Й.

«11» вересня 2020 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

«Інтенсивна терапія сепсису»
(курс за вибором)

підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти – доктора філософії (PhD)

галузі знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 222 Медицина

Обговорено й ухвалено
на методичному засіданні кафедри
Анестезіології та інтенсивної терапії

Затверджено
профільною методичною комісією
ФПДО

Протокол № 1/02/20
від «28» серпня 2020 р.

Завідувач кафедри
доц. Вербовський Р.М



Протокол № 2
від «10» вересня 2020 р.

Голова профільної методичної комісії,
доц. Січкоріз О.Є.



Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Інтенсивна терапія сепсису» підготовки докторів філософії за спеціальністю «Медицина», спеціалізацією «Анестезіологія та інтенсивна терапія» складена:

Вербовським Р.М., завідувачем кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

Міщуком В.Р., доцентом кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Львівського Національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

Рецензенти: Андрющенко В.П., завідувач кафедри загальної хірургії
Львівського національного медичного
університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Інтенсивна терапія сепсису» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціалізація «Анестезіологія та інтенсивна терапія» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих начальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), «Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.)» (Протокол №7 - ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); «Робочої навчальної програми», затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на **3 кредити ECTS**.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є інтенсивна терапія та анестезіологічне забезпечення у хворих із сепсисом і септичним шоком.

1. 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.

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:

знати:

- анатомію, фізіологію і основи патофізіології людин
- загальну фармакологію;
- мати чітке уявлення про механізми розвитку серцевої, судинної, дихальної недостатності;
- володіти методикою клінічної оцінки стану хворого, який іде на операцію; знати об'єм передопераційного обстеження і особливості підготовки хворого до наркозу та операції;
- основи ЕКГ;
- будову наркозно-дихальної і моніторної апаратури;
- фармакодинаміку і фармакокінетику різних інфузійних препаратів;
- обґрунтування необхідності госпіталізації хворих у відділення реанімації і палати інтенсивної терапії;
- накази та інструктивні документи по організації роботи анестезіолога реанімаційних відділень;
- техніку безпеки і гігієну роботи в операційній.

вміти:

- ретельно зібрати анамнез життя, захворювання і алергічний анамнез;
- уважно здійснити зовнішній огляд з використанням фізикальних методів дослідження;

- вміти проаналізувати результати лабораторних, функціональних і спеціальних методів дослідження
- готувати систему для внутрішньовенних вливань;
- вимірювати центральний венозний тиск;
- дотримуватися принципів медичної деонтології і лікарської етики;
- проводити допоміжну і штучну вентиляцію легень з допомогою маски, мішка Амбу та наркозного апарату;
- проводити цілеспрямовану адекватну корекцію водно-електролітного, кислотно-лужного і білкового стану, визначати об'єм і швидкість проведення інфузійно-трансфузійної терапії;
- вміти налагодити кардіомоніторний нагляд за хворим;
- проводити подовжену ШВЛ;
- володіти методикою проведення закритого масажу серця, електричної дефібриляції серця;
- вміти проводити повноцінне парентеральне живлення;
- повинен забезпечити кваліфіковане проведення інтенсивної терапії.
- записувати в історію хвороби про передопераційний огляд, особливості перебігу анестезії і стан хворого в ранньому післяопераційному періоді.
- контролювати і нести відповідальність за якість і об'єктивність інформації в картах знеболення та листах індивідуального спостереження.

2. 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*:

<p>1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «Анестезіологія та інтенсивна терапія», організувати 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.</p>
<p>2. Загальні компетентності (ЗК):</p> <p>ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.</p> <p>ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.</p> <p>ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.</p> <p>ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.</p> <p>ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.</p> <p>ЗК7. Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення</p>

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

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, антибіотикохіміопрофілактика, 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.						6
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 навчання

№	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, антибіотикохіміопротекція, колонізація та						4

	інфікування)						
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						4

ВСЬОГО	3	90	4	4	10	72
---------------	---	----	---	---	----	----

4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ
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, антибіотикохіміопрофілактика, 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 ендокардиту 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

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) семінарські заняття,
- г) самостійна робота аспірантів (СРА).

Практичні та семінарські заняття передбачають:

- 1) дослідження аспірантами клінічного статусу пацієнта з сепсисом;
- 2) оцінка аспірантами центральної гемодинаміки;
- 3) виявлення ознак легеневої дисфункції;
- 4) оцінка видільної функції нирок;
- 5) проведення розрахунку інфузійної терапії у хворих з сепсисом;
- 6) надання догоспітальної допомоги хворим із септичним шоком;
- 7) Визначення показів для переводу на штучну вентиляцію легень
- 8) вирішення ситуаційних клінічних задач, задач за типом ліцензійного іспиту «Крок-3» і тестових завдань.

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 (CA), 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 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна 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 респіраторні інфекції”.
6. Infectious Diseases Society of American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults [Text] / Mandell L. A. [et al.] // *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.
13. 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.
14. 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.
15. Протокол діагностики та лікування гнійних менингітів <http://www.likar.info/metodyi-diagnostiki/article-45556-protokol-diagnostiki-ta-likuvannya-gnijnih-meningitiv/> .
16. Інтенсивна терапія в клініці інфекційних хвороб / О.М. Зінчук, М.Б.Тітов, В.І. Бельдій та інші. – Львів, 2014. – 46 с.
17. Телегін Д.Є., Грицко Р.Ю. Керівництво з антибіотикотерапії. – Львів, “Камула”, 2004. – 70 с.
18. Тітов М.Б., Луцик Б.Д. Гнойные менингиты. – Киев, Здоров'я, 1990. – 159 с.
19. 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.

20. Георгіянц МА, Жовнір ВА, Корсунов ВА, Дмитрієв ДВ, Постернак ПІ, Снісарь ВІ, Щуровська ІІ. 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)
21. _Георгіянц МА, Жовнір ВА, Корсунов ВА, Дмитрієв ДВ, Постернак ПІ, Снісарь ВІ, Щуровська ІІ. 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).
22. 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.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. 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/).
28. 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.
29. 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.
30. Мальцева ЛА. Теоретические предпосылки и практические основы нутриционной поддержки в клинике критических состояний. Днепр АРТ-ПРЕС 2016. С. 345.
31. Мальцева ЛА, Усенко ЛВ, Мосенцеф НФ. Гастроинтестинальная недостаточность, пути диагностики и коррекции. Днепропетровск «Нова ідеологія» 2006. С. 130.
32. Ивашкин ВТ, Шептулін АА, Склчнская ОА. Сииндрром диареи. Геотар-Мед. 2002. С. 345.
33. 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 ендокартиту. 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/).