

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ, ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ ТА МЕДИЦИНИ
НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ



«Затверджую»

В.о. ректора ОНМедУ,

д.мед.н., професор

Р.С. Васьнянов

ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПРИНЦИПИ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ КРИТИЧНИХ СТАНІВ НА РІЗНИХ
ЕТАПАХ МЕДИЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки: докторів філософії на III освітньо – науковому рівні

(назва рівня вищої освіти)

галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

(шифр та назва галузі знань)

спеціальності: 222 «Медицина»

(код та найменування спеціальності)

Розробники:

завідувач кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів, З.Д.Н.Т. України, д. мед. н., професор О.О.Тарабрін,
доцент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів, к.мед.н. К.П.Кірпи́чнікова

м. Одеса - 2020 рік

Програма вивчення навчальної дисципліни « Принципи інтенсивної терапії критичних станів на різних етапах медичної евакуації » складена на підставі освітньо-професійної програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 «Медицина» ОНМедУ, затвердженою Вченою Радою ОНМедУ від 04.06.2020 року (протокол № 11).

Програму обговорено на засіданні кафедри « 27 » серпня 2020 року Протокол № 1
Завідувач кафедри, З.Д.Н.Т. України, професор Тарабрін О.О.

Програму ухвалено та на засіданні предметно- циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін « 28 » серпня 2020 року Протокол №1
Голова предметної циклової методичної комісії з хірургічних дисциплін
д.м.н., професор Міщенко В.В.

Програму затверджено на засіданні Центральної Координаційно-методичної Ради ОНМедУ
« 16 » вересня 2020 року. Протокол № 1

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Програма ВНД визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг, необхідний для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії, перелік загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

ВНД «Принципи інтенсивної терапії критичних станів на різних етапах медичної евакуації» складається з 4-х кредитів ЄКТС (120 годин): у кожному кредиті по 15 аудиторних годин та 15 годин для самостійної роботи (СР) ; усього 60 аудиторних годин та 60 годин для СР. Програма ВНД стосується питань організації анестезіологічної служби в Україні, особливостей клінічного обстеження хворого з політравмами, комплексного лікування та реабілітації таких пацієнтів, сучасних практичних методик. Особлива увага приділяється поглибленому вивченню принципів деонтологічного підходу у веденні хворого, методів всебічного обстеження та лікування пацієнтів, основ формулювання експертних заключень.

Предметом вивчення ВНД «Принципи інтенсивної терапії критичних станів на різних етапах медичної евакуації» є етика, методологія, методи наукового дослідження, етіологія захворювань, патогенез, клінічні прояви, діагностика, диференційна діагностика, екстрена допомога на місці події, інтенсивна терапія та знеболення.

Міждисциплінарні зв'язки: базуються на вивченні здобувачами анатомії людини, медичної біології, гістології, патоморфології, фізіології, патофізіології, медичної і біологічної фізики, біоорганічної та біологічної хімії, мікробіології, вірусології та імунології, фармакології, клінічної фармакології та клінічної фармації, пропедевтики внутрішньої медицини, інфекційних хвороб, загальної практики (сімейної медицини), травматології, що передбачає «вертикальну» інтеграцію з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності.

1. Мета та завдання ВНД «Принципи інтенсивної терапії критичних станів на різних етапах медичної евакуації»

1.1 Метою ВНД є здобуття та поглиблення знань в питаннях інтенсивної терапії на різних етапах медичної евакуації; вмінь, навичок та інших компетентностей, необхідних у професійній діяльності, формування навичок з науково-дослідної роботи, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину й інші сфери життя суспільства.

1.1 Основними завданнями ВНД є:

1) визначення особливостей проведення медичної допомоги на етапах евакуації, знати принципи проведення інтенсивної терапії, знеболення та анестезії у хворих при критичних станах.;

1) засвоєння принципів деонтологічного підходу до хворих, основ методів всебічного обстеження та лікування хворих, формулювання експертних заключень;

2) засвоєння основ законодавства по охороні здоров'я та основних положень директивних документів, що визначають діяльність органів охорони здоров'я;

3) знання етіологічних та патогенетичних чинників найбільш поширених ситуацій, потребуючих екстренної допомоги на місці події, інтенсивна терапія та знеболення;

4) вміння проводити опитування й фізикальне обстеження хворих, аналізувати типову клінічну картину, складати план обстеження хворого, аналізувати дані лабораторних та інструментальних методів досліджень, діагностувати та надавати екстрену медичну допомогу при невідкладних станах.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів, сформульованим у термінах результатів навчання)

Згідно з вимогами освітньо-наукових програм спеціальностей, дисципліна забезпечує набуття аспірантами (здобувачами) компетентностей:

1) *інтегральна компетентність*: здатність виявляти та розв'язувати комплексні проблеми, проводити незалежне оригінальне наукове дослідження та здійснювати педагогічну, професійну, дослідницьку й інноваційну діяльність у галузі медицини;

2) *загальні компетентності*: за шифрами КЗ.1; КЗ.2; КЗ.3; КЗ.4; КЗ.5; КЗ.6; КЗ.7(табл.1).

Таблиця I

Перелік загальних компетентностей та відповідних їм шифрів

Шифр	Характеристика загальної компетентності
КЗ.1	Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня
КЗ.2	Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права
КЗ.3	Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
КЗ.4	Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті
КЗ.5	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї
КЗ.6	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
КЗ.7	Вміння планувати та управляти часом

3) *спеціальні (фахові, предметні) компетентності*: за шифрами КФ.1; КФ.2; КФ.3; КФ.4; КФ.5; КФ.6; КФ.7; КФ.8; КФ.9; КФ.10 (табл. 2).

Таблиця 2

Перелік спеціальних компетентностей та відповідних їм шифрів

Шифр	Характеристика спеціальної компетентності
КФ.1	Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі медицини, майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти
КФ.2	Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини
КФ.3	Здатність розробляти та управляти науковими проектами у сфері медицини
КФ.4	Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проекту
КФ.5	Володіння сучасними методами наукового дослідження
КФ.6	Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження
КФ.7	Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві
КФ.8	Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я
КФ.9	Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів
КФ.10	Організовувати та реалізовувати педагогічну діяльність у вищій медичній освіті, керувати науково-педагогічним (науковим) колективом

Результати навчання: відповідають шифрам РН.1; РН.2; РН.3; РН.4; РН.5; РН.6; РН.7; РН.8; РН.9; РН. 10; РН. 12; РН. 14; РН. 15; РН. 16; РН. 17.

Інтегративні кінцеві результати навчання, формуванню яких сприяє той чи інший змістовий модуль (ЗМ), наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Перелік результатів навчання

Шифр	Результати навчання
РН.1	Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування
РН.2	Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема
РН.3	Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо
РН.4	Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення
РН.5	Формулювати наукові гіпотези, мсту і завдання наукового дослідження
РН.6	Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних
РН.7	Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини

РН.8	Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності
РН.9	Винаходити та обґрунтовувати нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини
РН. 10	Впроваджувати та використовувати результати наукових досліджень у медичній практиці, освітньому процесі та суспільстві
РН. 12	Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому відповідно до національних та
РН. 14	Організовувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток
РН. 15	Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення
РН. 16	Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики
РН. 17	Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів

Результати навчання для дисципліни.

Аспірант (здобувач) має знати:

- організація діяльності служби екстреної медичної допомоги України (нормативно-правова база)
- мета, етичні, деонтологічні та юридичні аспекти екстреної медичної допомоги постраждалим на різних етапах евакуації
- первинне медичне сортування постраждалих, критерії визначення сортирувальних категорій постраждалих
- роль відділень екстреної медичної допомоги багатoproфільних лікарень в оптимізації надання медичної допомоги при масових ураженнях
- сучасні підходи й методи до виконання міждисциплінарних наукових досліджень
- теорію процесу пізнання та технологію педагогічного процесу
- сучасні досягнення за напрямком наукового дослідження

Аспірант (здобувач) має вміти:

- проводити первинний, вторинний огляд постраждалого, визначати стан пацієнта за методикою ABCDE, алгоритмом AVPU
- проводити медичне сортування постраждалих, заповнювати карту медичної сортировки
- надавати невідкладну, первинну лікарську допомогу на етапах евакуації постраждалим
- проводити інтенсивну терапію пацієнтам з політравмою на різних етапах надання медичної допомоги
- проводити оригінальні наукові дослідження відповідно обраний темі
- інтерпретувати результати отриманих сучасних методів дослідження
- впроваджувати досягнення науки і техніки у педагогічному процесі

2. **Інформаційний обсяг дисципліни:** навчальна дисципліна «Основи знеболення та інтенсивної терапії в ургентній та плановій абдомінальній хірургії» складається з 4-х кредитів ЄКТС (120 годин): у кожному кредиті по 15 аудиторних годин та 15 годин для самостійної роботи (СР) ; усього 60 аудиторних годин та 60 годин для самостійної роботи.

3. Структура ВНД «Принципи інтенсивної терапії критичних станів на різних етапах медичної евакуації»:

№ з/п	Назви тем	Кількість годин					
		денна форма навчання			заочна форма навчання		
		практичні заняття (аудиторні)	СР	усього	практичні заняття (аудиторні)	СР	усього
Змістовий модуль№1: Загальні питання дисципліни							
1.	Структура, основні завдання, функції центру, бригади, відділення екстреної медичної допомоги	4	4	8	4	4	8
2.	Огляд місця події, ергономічні принципи в роботі виїзної бригади ЕМД	4	4	8	4	4	8
3.	Огляд постраждалого:первинний огляд, завдання первинного огляду. Визначення подальшої тактики на місці події	4	4	8	4	4	8
4.	Огляд постраждалого:вторинний огляд на місці події та на шляху евакуації	4	4	8	4	4	8
Змістовий модуль№2:Первинна лікарська допомога							
1.	Сортування постраждалих на місці події	4	4	8	4	4	8
2.	Екстрена медична допомога при порушеннях з боку дихальної та	4	4	8	4	4	8
3.	Серцево-легенева реанімація	6	6	12	6	6	12
Змістовий модуль№3: Невідкладні медичні стани							
1.	Діагностика та медична допомога при комах різної етіології	4	4	8	4	4	8
2.	Загальні питання детоксикаційної терапії на до госпітальному етапі. Антидотна терапія	4	4	8	4	4	8
3.	Алгоритм дій бригади екстреної медичної допомоги, особливості надання допомоги при дорожньо-транспортній пригоді	6	6	12	6	6	12
Змістовий модуль№4: Політравма. Травматичний шок							
1.	Діагностика та особливості надання допомоги при травмах різної локалізації	2	2	4	2	2	4
2.	Діагностика та терапія політравми	4	4	8	4	4	8
3.	Зовнішня , внутрішня кровотеча. Геморагічний шок	4	4	8	4	4	8
4.	Особливості травматичного шоку. Тактика інтенсивної терапії	6	6	12	6	6	12
Разом за ВД		60	60	120	60	60	120
Усього годин		120			120		

Примітка : аудит. навантаження- 50%, СРС-50%

4. Теми практичних занять ВНД «Принципи інтенсивної терапії критичних станів на різних етапах медичної евакуації»

№ теми	Тема	Кількість годин
1	Структура, основні завдання, функції центру, бригади, відділення екстреної медичної допомоги	4
2	Огляд місця події, ергономічні принципи в роботі виїзної бригади ЕМД	4
3	Огляд постраждалого:первинний огляд, завдання первинного огляду. Визначення подальшої тактики на місці події	4
4	Огляд постраждалого:вторинний огляд на місці події та на шляху евакуації	4
5	Сортування постраждалих на місці події	4
6	Екстрена медична допомога при порушеннях з боку дихальної та серцево-судинної системи	4
7	Серцево-легенева реанімація	6
8	Діагностика та медична допомога при комах різної етіології	4
9	Загальні питання детоксикаційної терапії на до госпітальному етапі. Антidotна терапія	4
10	Алгоритм дій бригади екстреної медичної допомоги, особливості надання допомоги при дорожньо-транспортній пригоді	6
11	Діагностика та особливості надання допомоги при травмах різної локалізації	2
12	Діагностика та терапія політравми	4
13	Зовнішня , внутрішня кровотеча. Геморагічний шок	4
14	Особливості травматичного шоку. Тактика інтенсивної терапії	6
Разом		60

5. Теми самостійних робіт ВНД «Принципи інтенсивної терапії критичних станів на різних етапах медичної евакуації»

№ теми	Тема	Кількість годин
1	Принципи роботи служби екстреної медичної допомоги: юридичні аспекти надання домедичної допомоги, комунікація з іншими учасниками	4
2	Правила поведінки на місці події: власна безпека і доступ до постраждалого, комунікація та етика поведінки	4
3	Первинний, вторинний огляд постраждалих	8
4	Медичне сортування постраждалих на місці події	4
5	Невідкладні дихальні та серцево-судинні стани	4
6	Серцево-легенева реанімація	4
7	Особливості надання допомоги дітям, СЛР дітей різного віку	2
8	Невідкладні медичні стани: судомний напад, гіпоглікемічний стан	2

9	Невідкладні медичні стани: підозра на інсульт, кома, психічні стани	4
10	Невідкладні медичні стани: отруєння	2
11	Невідкладні медичні стани: гострий біль у животі	2
12	Особливості надання допомоги при дорожньо-транспортній пригоді	4
13	Діагностика та особливості надання допомоги при травмах різної локалізації	2
14	Діагностика та екстрена медична допомога при синдромі довготривалого стиснення і розчавлення	2
15	Діагностика та екстрена медична допомога при зовнішній та внутрішній кровотечі	2
16	Діагностика та екстрена медична допомога при гемо-і пневмотораксі, гемоперикарді	2
17	Особливості травматичного шоку. Тактика інтенсивної терапії	4
18	Геморагічний шок. Інфузійно- трансфузійна терапія	4
Разом		60

6. Методи навчання.

Викладання ВНД на *практичних заняттях* забезпечується методичними розробками для кожного практичного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри, алгоритмами виконання практичних вмінь і структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Самостійна робота при вивченні питань ВНД забезпечується методичними розробками з СР, наочними засобами навчання (презентації, навчальні фільми), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних завдань, алгоритмами самоконтролю знань і вмінь.

Підсумковий контроль не проводиться, вивчення дисципліни завершується заліком на останньому практичному занятті.

7. Форми оцінювання:

- тести вхідного та заключного контролю рівня знань за темою практичного заняття;
- усна відповідь на стандартизовані питання за матеріалом поточної теми;
- розв'язування типових і нетипових клінічних ситуаційних задач;
- контроль практичних навичок;
- підсумковий залік.

8. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують аспіранти

Оцінювання успішності вивчення тем дисципліни виконується за традиційною 4-х бальною шкалою.

Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих аспірантом оцінок за традиційною шкалою, округлене до двох знаків після коми.

Аспіранти (пошукувачі), які в повному обсязі виконали навчальну програму з дисципліни, не мають академічної заборгованості, їх середній бал поточної успішності становить 3,00 та більше, на останньому занятті отримують залік, який виставляється як «зараховано»/ «не зараховано». Конвертація традиційної національної оцінки в багатобальну (максимум 200 балів) обов'язкова.

Отриманий середній бал за дисципліну конвертується в оцінку за 200-бальною шкалою шляхом помноження середнього арифметичного на 40.

Дисципліна зараховується аспіранту (пошукувачу) , якщо він набрав не менше 120 балів.

Шкала оцінювання рівня опанування дисципліни

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою	
185 - 200	Відмінно	5
151 - 184	Добре	4
120 – 150	Задовільно	3
<120,0	Незадовільно	2

9. Рекомендована література.

Основна:

1. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навчальний посібник: за ред. проф. Владики А.С. та З.Д.Н.Т.України, д.мед.н., проф. Тарабрін О.О. Суми: Університетська книга, 2017
2. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навчальний посібник: за ред. проф.Владики А.С. Одеса: ОНМедУ, 2016
3. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія : навчальний посібник (ВНЗ I-III р.а.)/ А.А. Ілько.- 2-е вид., переробл.і допов., «Медицина», Київ, 2018
4. Руководство по неотложной помощи при тяжелой автотранспортной травме / Кривда Г.Ф., Тарабрин О.А., Буднюк А.А. и др. Одесса: Астропринт, 2017
5. Симуляційна медицина. Досвід. Здобуття. Перспективи : навчальний посібник/ Запорожан В.М., Тарабрін О.О. Одеса: Університетська книга, 2018
6. Advanced Trauma Life Support Student Course Manual. Copyrightc 2018 American College of Surgeons 633 N. Saint Clair Street Chicago, IL 60611-3211
7. International Trauma Life Support I Догоспитальная помощь при травмах. I Под ред. Дж. Э. Кэмпбелл, Рой Л. Апсон / Практическая медицина, Краков, 2018
8. Екстрена медична допомога травмованим на догоспітальному етапі: навчальний посібник/ [В.О. Крилюк, С.О. Гур'єв, А.А. Гудима та ін.] – Київ, 2017
9. Низькочастотна п'єзотромбоеластографія цільної крові (алгоритми діагностики та корекції гемостатичних розладів):практичний poradnik/ О.О. Тарабрін , І.І. Удут, П.О. Тарабрін: ПФ «Університетська книга» , 2018

Додаткова література:

1. Интенсивная терапия: национальное руководство . Том 1-2/ Заболотских И.Б. –М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016
2. 30 Невідкладних станів в терапії: навчальний посібник: за ред. Проф. Ю.М. Мостового. Київ, 2017
3. Jean- Louis Vincen, Edward Abraham Textbook of critical care. Elsevier; 7 th Edition, 2017
4. Edward Scarth Drugs in anesthesia and intensive care. 5 th Revised Edition, 2016
5. Наказ директора Військово-медичного департаменту Міністерства оборони України 24.02.2017 № 3 «Про затвердження Тимчасового порядку організації надання невідкладної (екстреної) медичної допомоги у Збройних Силах України»
6. Екстрена медична допомога (догоспітальні протоколи): посібник за редакцією професора О.В. Богомолець, професора Г.Г. Роціна. - Київ. Юстон. – 2016

10. Інформаційні ресурси:

1. <https://moz.gov.ua/> - Міністерство охорони здоров'я України, реєстр медико-технологічних документів
2. <http://www.nbuv.gov.ua/> - Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського

3. <http://www.euroanesthesia.org> - Європейська асоціація анестезіологів
4. <http://www.esicm.org>
5. <https://www.cochrane.org> - Кокрейн - бібліотека: Cochrane Reviews - Кокрейнівська база даних систематичних оглядів
6. <http://www.nlm.nih.gov/> Національна бібліотека США з медицини (NLM) / Ресурси для дослідників / Біомедична література
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> NCBI-Національний центр біотехнологічної інформації
8. <http://www.pubmed.gov> / PubMed — електронна база даних медичних і біологічних публікацій
9. <http://www.library.gov.ua/> Національна наукова медична бібліотека України
10. <http://testcentr.org.ua/> Центр тестування МОЗ України
11. <http://www.pubmed.com/> Англomовна текстова база даних медичних та біологічних публікацій
12. <https://emedicine.medscape.com/> Англomовний веб-ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я