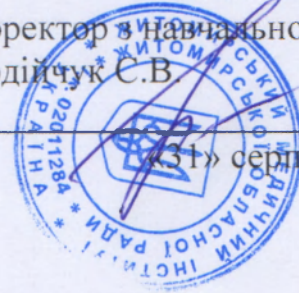


**Житомирський медичний інститут
Житомирської обласної ради**

Кафедра «Сестринська справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи
Гордійчук С.В.



«31» серпня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА РЕАНІМАТОЛОГІЯ

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Спеціальність: 223 «Медсестринство»

Освітньо-професійна програма: «Екстрена медицина»

Вид дисципліни: обов'язкова

Мова викладання: державна

Форма навчання: денна

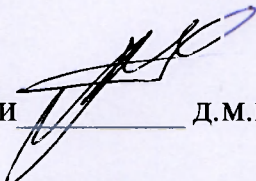
2021 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Анестезіологія та реаніматологія» для здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство», освітньо-професійної програми «Екстрена медицина», освітнього ступеня бакалавр.
«27» серпня 2021 року.

Розробник: Чугрієв А.М. –доктор медичних наук, асистент кафедри «Сестринська справа», Слінчак Н.В. - викладач анестезіології та реаніматології першої кваліфікаційної категорії.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Сестринська справа»

Протокол № 1 від «31» серпня 2021 року

Завідувач кафедри  д.м.н., професор Заболотнов В.О.

Схвалено методичною радою «Житомирський медичний інститут» ЖОР, для здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство», освітньо-професійної програми «Екстрена медицина», освітнього ступеня бакалавр.

Протокол № 1 від «31» серпня 2021 року

Узгоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Екстрена медицина»

Гарант ОПП  к.мед.н. Можарівська А.А.

Голова  Гордійчук С.В.



Перезатверджено

« ____ » _____, 20 ____ р.

« ____ » _____, 20 ____ р.

« ____ » _____, 20 ____ р.

Мета вивчення дисципліни

За останнє десятиріччя в Україні охорона здоров'я зазнала докорінних змін. Сьогодення висуває особливі вимоги до вищої освіти, до професійної компетентності бакалавра з кваліфікацією «Парамедик». Парамедик — це медичний працівник, який перший стикається з пацієнтами, які перебувають у станах, що загрожують життю, тому від чіткості, швидкості та повноти його дій залежить вихід з критичного стану. Парамедик-бакалавр повинен творчо мислити, свідомо орієнтуватися в інформаційному просторі, глибоко усвідомлювати інноваційні явища, вміти розв'язувати клінічні ситуації, аналізувати і прогнозувати їх подальший розвиток, злагоджено та чітко працювати в команді.

Метою навчальної дисципліни «Анестезіологія та реаніматологія» є підготовка парамедиків-бакалаврів, які володіють інноваційними способами клінічного мислення, фундаментальними знаннями та відповідними компетентностями, необхідними для ефективного надання екстреної медичної допомоги та анестезіологічного супроводу хворим та постраждалим у невідкладних станах на місці події, під час транспортування до відповідного лікувального закладу та на ранньому госпітальному етапі.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти та Освітньої професійної програми підготовки молодшого спеціаліста дана дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей.

Компетентнісний потенціал предмета та результати навчання:

Загальні:

- Здатність навчатися та самонавчатися.
- Здатність до усного та письмового спілкування рідною мовою
- Здатність бути критичним та самокритичним.
- Здатність діяти на підставі етичних суджень.
- Здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.
- Здатність застосовувати знання на практиці.
- Здатність працювати в команді та брати на себе відповідальність.
- Здатність до абстрактного та аналітичного мислення й генерування ідей.
- Здатність до конструктивної взаємодії з іншими людьми, незалежно від їх походження та особливостей культури, і поваги до різноманітності.
- Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- Відповідально ставитися до завдань і обов'язків

Спеціальні (фахові):

- Здатність оцінити місце події на наявність загроз власному життю і життю інших людей, виявити фактори, що впливають на стан та здоров'я пацієнтів та забезпечити власну безпеку.
- Здатність зберігати недоторканість місця події, речових доказів та взаємодіяти з іншими екстреними службами.
- Здатність обстежити хворих і постраждалих на наявність невідкладних станів.
- Здатність прийняти рішення про обсяг допомоги та госпіталізацію.
- Здатність розраховувати дозу лікарських засобів, які вводяться пацієнту.
- Здатність здійснювати медичні процедури і маніпуляції: інгаляції, ін'єкції; забезпечувати внутрішньокістковий та периферичний внутрішньовенний доступи.

- Здатність виявляти та надавати допомогу при побічних реакціях на лікарські засоби.
- Здатність встановлювати сечові катетери, шлункові зонди, забезпечувати прохідність верхніх дихальних шляхів, виконувати декомпресійну пункцію плевральної порожнини, встановлювати назо- та орофарингіальні повітропроводи, надгортанні повітропроводи, здійснювати інтубацію трахеї та хірургічне відновлення прохідності дихальних шляхів.
- Здатність здійснювати серцево-легеневу реанімацію, у тому числі із застосуванням дефібрилятора та дихального обладнання.
- Здатність передавати до відділення екстреної медичної допомоги інформацію про процес надання медичної допомоги пацієнту на місці події та протягом транспортування до відділення, при необхідності допомагати персоналу відділення екстреної медичної допомоги.
- Здатність дотримуватися принципів медичної деонтології, забезпечувати збереження лікарської таємниці та постійно удосконалювати свій професійний рівень.

1.1 Обсяг дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність: 223 «Медсестринство» Спеціалізація: «Екстрена медицина»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
Години для денної форми навчання: аудиторних – 66 самостійної роботи студента – 54	Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст	4-й	
		Лекції	
		20 год.	
		Практичні	
		46 год.	
		Лабораторні	
		- год.	
		Самостійна робота	
54 год.			
Вид контролю: ПМК, екзамен			

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 66 год / 54 год. (55% / 45%).

1.2 Статус дисципліни

Обов'язкова.

1.3 Передумови для вивчення дисципліни

Передумови для вивчення дисципліни:

- ґрунтується на попередньо вивчених дисциплінах: «Українська мова», «Медична та біологічна фізика», «Латинська мова та медична термінологія», «Анатомія людини», «Фізіологія», «Фармакологія та медична рецептура», «Патоморфологія та патофізіологія», «Основи медсестринства», «Обстеження стану здоров'я людини», «Клінічне медсестринство у внутрішній медицині», «Клінічне медсестринство в педіатрії», «Клінічне медсестринство в хірургії», «Клінічне медсестринство в акушерстві та гінекології», «Юридичні та правові аспекти дій парамедика», «Психологія людини в екстремальних ситуаціях».

- інтегрується з такими дисциплінами: «Клінічна фармакологія з токсикологією», «Клінічне медсестринство в неврології, психіатрії та наркології», «НМД у внутрішній медицині на догоспітальному етапі», «НМД у хірургії на догоспітальному етапі», «НМД у педіатрії на догоспітальному етапі», «НМД при травмах на догоспітальному етапі», «НМД в неврології, психіатрії та наркології на догоспітальному етапі», «Військово-медична допомога та медицина надзвичайних ситуацій», «НМД при акушерстві та гінекології на догоспітальному етапі», «НМД при гострих отруєннях», «Дії парамедика під час масового безладу та великого скупчення людей».

- закладає фундамент для подальшого засвоєння студентами знань та умінь з циклу дисциплін професійної і практичної підготовки молодшого спеціаліста.

1.4 Очікувані результати навчання

Результати навчання, згідно профілю програми, після вивчення дисципліни «Анестезіологія та реаніматологія»:

- Здатність дотримуватися принципів медичної деонтології, забезпечувати збереження лікарської таємниці та постійно удосконалювати свій професійний рівень.
- Знати і розуміти доцільне застосування сукупності навичок (вмінь), медичних засобів, втручань та дій для забезпечення пацієнту/клієнту гідного ставлення, приватності/інтимності, конфіденційності, захисту його прав, фізичних, психологічних та духовних потреб на засадах транскультурального підходу, толерантної та неосудної поведінки.
- З абсолютною точністю продемонструвати методики введення лікарських засобів: внутрішньом'язово, підшкірно, внутрішньошкірно, довенно (в периферичні і центральні вени), внутрішньокістково.
- Продемонструвати здатність використовувати належні комунікативні навички та поведінку з пацієнтом, його родиною, колегами та персоналом медичних закладів, у т.ч. однією із поширених європейських мов.
- Провести первинне обстеження пацієнтів різних вікових груп, оцінити ступінь виявлених порушень, визначити потребу у проведенні екстрених рятувальних заходів.

- Продемонструвати ефективне забезпечення прохідності дихальних шляхів у пацієнтів різних вікових груп із застосуванням інструментальних технік, включаючи інтубацію з оксигенацією, ручною та апаратною вентиляцією, а також хірургічне забезпечення прохідності дихальних шляхів.
- Описати ранні ознаки загрози раптової зупинки серця (раптової зупинки кровообігу – РЗК), вказати належні кроки для лікування РЗК та продемонструвати серцево-легеневу реанімацію (на симульованому пацієнті) у дорослих відповідно до сучасних міжнародних стандартів.
- Розпізнати РЗК у дітей, вказати належні кроки для його лікування та продемонструвати серцево-легеневу реанімацію (на симульованому пацієнті) відповідно до сучасних міжнародних стандартів.
- Визначити критичні порушення серцевого ритму (статичні зображення та динамічні ритми на моніторі) та вказати алгоритм подальших лікувальних дій.

–

1.5 Критерії оцінювання результатів навчання

Поточне тестування та самостійна робота				ІДРС	ПМК	СУМА
Змістовий модуль 1						
T1	T2	T3	T4	4	40	100
14	14	14	14			
60						

№ з/п	Форми контролю Змістовий модуль 1	Засвоєння теоретичних знань	Формування практичних вмінь	Самостійна робота	Індивідуальна робота
1.	Поточний контроль				
	Заняття 1	5	6	3	
	Заняття 2	5	6	3	
	Заняття 3	5	6	3	
	Заняття 4	5	6	3	
	Всього	20	24	12	4
		60			
2.	Підсумковий модульний контроль			40	
3.	Разом сума балів за засвоєння модуля 1			100	

- максимальна сума балів поточного контролю – 60 балів;
- загальна кількість занять (практичних, семінарських, лабораторних) в модулі – **n**;
- максимальна кількість балів за кожне заняття для поточного контролю визначається:

$$\frac{60 \text{ (балів)}}{n} = m \text{ (балів)} \times n; \quad \frac{60 \text{ (балів)}}{4} = 4 \times 14 \text{ балів}$$

n

4

4 бали, що лишилися від ділення, є максимальним балом, що може бути присвоєний студенту за виконання індивідуальної (дослідної) самостійної роботи.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент на одному практичному занятті при вивченні модуля – 14 балів .

«5» - 13-14 балів,

«4» - 11-12 балів,

«3» - 9-10 балів,

«2» - 8 балів і менше

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент для допуску до підсумкового модульного контролю - 36 бали.

Самостійна робота, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті - 4 бали.

Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентові лише при успішному їх виконанні та захисті. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх обсягу та значимості, в даному випадку - 4 бали. Вони додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність у модулі.

Поточне тестування та самостійна робота						ІДРС	ПМК	СУМА
Змістовий модуль 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	6	40	100
9	9	9	9	9	9			

№ з/п	Форми контролю Змістовий модуль 2	Засвоєння теоретичних знань	Формування практичних вмінь	Самостійна робота	Індивідуальна робота
1.	Поточний контроль				
	Заняття 1	3	4	2	
	Заняття 2	3	4	2	
	Заняття 3	3	4	2	
	Заняття 4	3	4	2	
	Заняття 5	3	4	2	
	Заняття 6	3	4	2	
	Всього	18	24	12	6
		60			
2.	Підсумковий модульний контроль			40	
3.	Разом сума балів за засвоєння модуля 1			100	

- максимальна сума балів поточного контролю – 60 балів;
- загальна кількість занять (практичних, семінарських, лабораторних) в модулі – **n**;
- максимальна кількість балів за кожне заняття для поточного контролю визначається:

$$\frac{60 \text{ (балів)}}{n} = m \text{ (балів)} \times n; \quad \frac{60 \text{ (балів)}}{6} = 6 \times 9 \text{ балів}$$

n

6

6 балів, що лишилися від ділення, є максимальним балом, що може бути присвоєний студенту за виконання індивідуальної (дослідної) самостійної роботи.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент на одному практичному занятті при вивченні модуля – 9 балів .

«5» - 9 балів,

«4» - 7-8 балів,

«3» - 6 балів,

«2» - 5 балів і менше

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент для допуску до підсумкового модульного контролю - 36 бали.

Самостійна робота, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті - 2 бали.

Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентові лише при успішному їх виконанні та захисті. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх обсягу та значимості, в даному випадку - 6 балів. Вони додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність у модулі.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

1.6 Засоби діагностики результатів навчання

1. Підсумковий модульний контроль (дисципліна «Анестезіологія та реаніматологія»).
2. Екзамен (дисципліна «Анестезіологія та реаніматологія»).

2. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1

Тема 1 Вступ. Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Місцева анестезія, ускладнення.

Тема 2. Види загального знеболювання. Ускладнення загального знеболювання.

Охорона праці в галузі анестезіології та реаніматології.

Тема 3. Огляд, лікування та організація надання ЕМД постраждалим на догоспітальному етапі.

Тема 4. Термальні стани. Серцево-легенева та церебральна реанімація

Змістовий модуль 2

Тема 5. Гостра дихальна недостатність.

Тема 6. Гостра серцево-судинна недостатність.

Тема 7. Основи клінічної фізіології водно-сольового обміну та кислотно-основного стану.

Їх типові порушення та корекція. Принципи інфузійної терапії.

Тема 8. Шок. Види шоків.

Тема 9. Поняття про кому. Коматозні стани. Тепловий, сонячний удар. Судомний синдром.

Тема 10. Введення в токсикологію. Гострі екзогенні отруєння. Гостра ниркова та печінкова недостатність.

2.1 Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Всього	Л	П	С.Р.
Модуль І.				
Змістовий модуль 1. Загальне та місцеве знеболювання. Серцево-легенево-церебральна реанімація. Огляд постраждалого.				
Тема 1. Вступ. Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Види загального знеболювання. Ускладнення наркозу.	11	2	4	5
Тема 2. Місцева анестезія, ускладнення. Охорона праці в галузі анестезіології та реаніматології.	12	2	4	6
Тема 3. Поняття про реанімацію та інтенсивну терапію. Термальні стани. Серцево-легенево-церебральна реанімація	10	2	4	4
Тема 4. Огляд, лікування та організація надання медичної допомоги постраждалим на до госпітального етапі.	12	2	4	6
ПМК - 1	4	-	4	-
Змістовий модуль 2. Реанімація та інтенсивна терапія при гострих станах.				
Тема 5. Гостра дихальна недостатність.	12	2	4	6
Тема 6. Гостра серцево-судинна недостатність.	12	2	4	6
Тема 7. Основи клінічної фізіології водно-сольового обміну та кислотно-основного стану. Їх типові порушення та корекція. Принципи інфузійної терапії.	12	2	4	6
Тема 8. Шок. Види шоків.	11	2	4	5
Тема 9. Поняття про кому. Коматозні стани. Тепловий, сонячний удар. Судомний синдром.	11	2	4	5
Тема 10. Введення в токсикологію. Гострі екзогенні отруєння. Гостра ниркова та печінкова недостатність.	11	2	4	5
ПМК - 2	2	-	2	-
Всього за модуль	120	20	46	54

2.2 Теми лекційних занять

Тема	Кількість годин
Модуль I	
Змістовий модуль 1. Загальне та місцеве знеболювання. Серцево-легенева та церебральна реанімація. Огляд постраждалого.	
Тема 1. Вступ. Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Види загального знеболювання. Ускладнення наркозу.	2
Тема 2. Місцева анестезія, ускладнення. Охорона праці в галузі анестезіології та реаніматології.	2
Тема 3. Поняття про реанімацію та інтенсивну терапію. Термальні стани. Серцево-легенева та церебральна реанімація.	2
Тема 4. Огляд, лікування та організація надання медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі.	2
Змістовий модуль 2. Реанімація та інтенсивна терапія при невідкладних станах.	
Тема 5. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої дихальної недостатності.	2
Тема 6. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої серцево-судинної недостатності.	2
Тема 7. Необхідність кореляції життєдіяльності організму при порушеннях водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану. Принцип інфузійної терапії.	2
Тема 8. Реанімація та інтенсивна терапія в разі шоку. Види шоків	2
Тема 9. Реанімація та інтенсивна терапія при коматозному стані. Тепловий, сонячний удар. Судомний синдром.	2
Тема 10. Реанімація та інтенсивна терапія при гострих екзогенних отруєннях. Гостра ниркова та печінкова недостатність.	2
Всього	20

2.3 Теми практичних занять

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин
Модуль I. Змістовий модуль 1. Загальне та місцеве знеболювання. Серцево-легенева та церебральна реанімація. Огляд постраждалого.	
Тема 1 Вступ. Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Види загального знеболювання. Ускладнення наркозу.	4
Тема 2. Місцева анестезія, ускладнення. Охорона праці в галузі анестезіології та реаніматології.	4
Тема 3. Поняття про реанімацію та інтенсивну терапію. Термальні стани. Серцево-легенева та церебральна реанімація.	4
Тема 4. Огляд, лікування та організація надання медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі.	4
ПМК	4
Змістовий модуль 2. Реанімація та інтенсивна терапія при невідкладних станах.	
Тема 5. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої дихальної недостатності	4
Тема 6. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої серцево-судинної недостатності.	4
Тема 7. Необхідність кореляції життєдіяльності організму при порушеннях водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану. Принцип інфузійної терапії.	4
Тема 8. Реанімація та інтенсивна терапія в разі шоку. Види шоків	4
Тема 9. Реанімація та інтенсивна терапія при коматозному стані. Тепловий, сонячний удар. Судомний синдром.	4
Тема 10. Введення в токсикологію. Гострі екзогенні отруєння. Гостра ниркова та печінкова недостатність.	4
ПМК	2
Всього за модуль	46

2.4 Самостійна робота

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин
	Модуль I.	
1	Підготовка хворих до наркозу. Анестезіологічне забезпечення операцій	6
2	Постреанімаційна хвороба, стадії, клінічна картина, лікування.	5
3	Оцінка рівня свідомості пацієнта.	5
4	Особливості надання невідкладної долікарської допомоги при потраплянні сторонніх тіл в верхні дихальні шляхи.	6
5	Кардіогенний шок. Обстеження, діагностика, невідкладна допомога.	6
6	Класифікація та характеристика кровозамінників.	5
7	Опіковий шок. Клінічна картина, діагностика, особливості невідкладної допомоги.	5
8	Діагностика та інтенсивна терапія гострої печінкової недостатності.	5
9	Отруєння грибами. Клініка, невідкладна допомога.	5
10	Електротравма. Причини виникнення, клініка, особливості надання невідкладної допомоги.	6
	Всього	54

2.5 Зміст програми

Модуль 1

Змістовий модуль 1 Загальне та місцеве знеболювання. Серцево-легенева та церебральна реанімація. Огляд постраждалого.

Лекція

Тема 1. Вступ. Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Види загального знеболювання. Ускладнення наркозу.

Історія розвитку анестезіології та реаніматології. Організація анестезіологічної служби в Україні. Завдання та методи анестезіології.

Види знеболювання. Види наркозу: інгаляційний, неінгаляційний, комбінований.

Апаратура для проведення загальної анестезії. Міорелаксанти, ускладнення при їх застосуванні.

Інгаляційний наркоз. Методика проведення маскового та ендотрахеального наркозів. Компоненти та етапи загальної анестезії. Характеристика стадій та рівнів наркозу.

Внутрішньовенний наркоз. Ускладнення загального знеболювання. Етапи анестезіологічного забезпечення оперативних втручань. Фармакодинаміка речовин для премедикації.

Самостійна робота

Підготовка хворих до наркозу. Анестезіологічне забезпечення операцій

Навчальна практика

Тема 1. Вступ. Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Види загального знеболювання. Ускладнення наркозу.

Види наркозної апаратури. Вивчення будови наркозної апаратури, апаратів для ШВЛ. Інструменти та допоміжні засоби для проведення різних видів загального знеболювання. Підготовка наркозно-дихальної апаратури та медикаментів до наркозу. Методика інтубації трахеї. Робота в операційній. Обов'язки парамедика під час проведення маскового, ендотрахеального та інших видів знеболювання. Проведення премедикації. Правила ведення документації. Техніка безпеки під час роботи наркозно-дихальною апаратурою.

Практичні навички

- підготовка хворого до загального знеболювання;
- підготовка наркозного апарату до роботи;
- підготовка набору для інтубації трахеї;
- техніка інтубації трахеї;
- охорона праці та безпека життєдіяльності під час роботи з наркозним апаратом;
- накриття стола анестезиста;
- заповнення картки знеболювання;
- охорона праці та безпека життєдіяльності під час роботи з газовими балонами та інгаляційними анестетиками;
- оброблення та стерилізація наркозного апарату.

Лекція

Тема 2. Місцева анестезія, ускладнення. Охорона праці в галузі анестезіології та реаніматології.

Місцева анестезія, класифікація, показання та протипоказання до застосування. Фармакодинаміка та фармакокінетика анестетиків місцевої дії.

Спинномозкова та епідуральна анестезія, показання, ускладнення.

Ускладнення місцевої анестезії, їх профілактика та лікування.

Охорона праці медичного персоналу у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії. Дотримання гігієнічних норм та охорона праці під час проведення анестезіологічного забезпечення. Професійні шкідливі чинники в реаніматології та анестезіології. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності під час підготовки до роботи наркозного апарату. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності під час роботи з газовими балонами.

Навчальна практика

Тема 2. Місцева анестезія, ускладнення. Охорона праці в галузі анестезіології та реаніматології.

Роль парамедика в проведенні місцевого знеболювання. Фармакодинаміка анестетиків місцевої дії. Види місцевої анестезії. Методика виконання новокаїнових блокад: циркулярної, місця перелому, футлярної за методом Вишневського, внутрішньотазової за методом Школьнікова-Селіванова, міжреберної, шийної вагосимпатичної, паранефральної. Особливості догляду за пацієнтами після проведення спинномозкової та перидуральної анестезії. Заходи безпеки під час роботи з електроприладами, апаратами, що працюють під тиском, балонами з газом.

Практичні навички

- введення анестетиків місцевої дії;
- дотримання правил техніки безпеки, протипожежної безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки та протиепідемічного режиму при роботі з електроприладами,

апаратами, що працюють під тиском, балонами з газом.

Лекція

Тема 3. Реанімація та інтенсивна терапія. Термінальні стани. Серцево-легенева та церебральна реанімація

Організація реанімаційної допомоги. Законодавство про медичну допомогу населенню. Питання деонтології.

Термінальний стан, його характеристика (передагональний і агональний стани, клінічна смерть). Біологічна і соціальна смерть. Показання та протипоказання до реанімації. Обсяг реанімаційної допомоги.

I етап серцево-легеневої та церебральної реанімації - елементарна підтримка життя. Непрямий масаж серця, штучна вентиляція легень.

II етап відновлення кровообігу та дихання. Показання та протипоказання до дефібриляції. Медикаментозна терапія. Клінічні і моніторні методи контролю. Критерії ефективності реанімаційних заходів. Помилки, які найчастіше трапляються під час проведення реанімації.

III етап — тривала підтримка життя. Ускладнення, спричинені проведенням реанімаційних заходів. Профілактика та лікування постреанімаційної хвороби. Етико-деонтологічні аспекти, пов'язані з діагнозом “смерть мозку”.

Самостійна робота

Постреанімаційна хвороба, стадії, клінічна картина, лікування.

Навчальна практика

Тема 3. Реанімація та інтенсивна терапія. Термінальні стани. Серцево-легенева та церебральна реанімація

Визначення ознак клінічної та біологічної смерті. Відпрацювання техніки відновлення прохідності дихальних шляхів. Непрямий масаж серця і ШВЛ одним і двома реаніматорами. Техніка проведення. Використання інструментів і апаратури. Види зупинки серця. Критичні лінії ЕКГ (асистолія, дрібнохвильова та високохвильова фібриляція, нормальна ЕКГ). Підготовка дефібрилятора до роботи та проведення дефібриляції. Техніка безпеки під час проведення дефібриляції. Препарати, що застосовуються на II етапі серцево-легеневої та церебральної реанімації. Заповнення інфузійних систем. Встановлення ОЦК. Підготовка лікарських засобів. Ознаки ефективності реанімаційних заходів (зіниці, шкірні покриви, пульс, серцебиття, дихання).

Ускладнення під час проведення реанімаційних заходів (регургітація, аспірація, вивих нижньої щелепи, розрив легеневої тканини, розрив печінки, перелом ребер).

Практичні навички

- визначення пульсу та оцінювання показників;
- відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів;
- проведення непрямого масажу серця і ШВЛ одним і двома реаніматорами;
- засвоєння техніки введення повітроводів;
- використання під час проведення ШВЛ дихального мішка АМБУ чи РПА;
- підготовка набору інструментів для інтубації трахеї;
- підготовка дефібрилятора до роботи;
- дотримання правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки під час проведення електрокардіографії, електрокардіостимуляції, електричної дефібриляції, роботи з балонами, наповненими газом.
- охорона праці та безпеки життєдіяльності під час проведення серцево-легеневої реанімації на муляжах.

Лекція

Тема 4. Огляд, лікування та організація надання медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі.

Первинне обстеження (ABCDE). Завдання первинного обстеження. Технологія проведення у притомного і непритомного пацієнта. Прийняття рішення щодо надання медичної допомоги в ході первинного обстеження. Критерії визначення категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”. Поняття про “платинових” півгодини та “золоту” годину. Роль механізму ураження у визначенні тяжкості пацієнта. Особливості транспортування хворих і постраждалих. Засоби для доведеного введення ліків, показання і техніка застосування. Внутрішньокісткове введення медикаментів. Повторний огляд. Зв’язок бригади з основною базою, передача інформації про стан хворого (ETMIST).

Вторинне обстеження. Мета та технологія вторинного обстеження. Додаткові методи обстеження. Збір анамнезу. Встановлення невідкладного стану. Визначення лікувального протоколу. Критерії визначення пацієнтів, що підлягають локальному обстеженню. Технологія локального обстеження. Встановлення попереднього діагнозу.

Самостійна робота

Оцінка рівня свідомості пацієнта.

Навчальна практика

Тема 4. Огляд, лікування та організація надання медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі.

Огляд місця події. Технологія первинного огляду у притомного і непритомного пацієнта (стабілізація голови та шиї, забезпечення прохідності верхніх дихальних шляхів, визначення рівня притомності за шкалою AVPU, оцінка якості і частоти дихання, наявності центрального і периферичного пульсу, його частоти, температури тіла, кольору і вологості шкіри, капілярного наповнення, контроль профузної кровотечі). Надання медичної допомоги в ході первинного обстеження: накладання шийного комірця, подача кисню, усунення небезпечних для життя станів (усунення обтураційної механічної асфіксії, зупинка зовнішньої кровотечі, СЛР). Технологія вторинного огляду (визначення рівня притомності за шкалою Глазго, детальний огляд «з голови до ніг», пальпація голови, оцінка стану зіниць; огляд, пальпація шиї; огляд, пальпація, перкусія, аускультация грудної клітки; огляд, пальпація живота; визначення стабільності кісток тазу; огляд, пальпація нижніх та верхніх кінцівок, ділянок хребта). Додаткові методи обстеження (електрокардіомоніторування, пульсоксиметрія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях, глюкометрія). Визначення наявності активних та пасивних рухів в кінцівках, сили м’язів рук і ніг у пацієнта при свідомості. Збір анамнезу (скарги, алергія, прийом медикаментів, час останнього вживання їжі, перенесені захворювання, отримання даних про імунізації проти правця, вживання алкоголю, з’ясування обставин про погіршення стану).

Практичні навички

- визначення рівня притомності за шкалою AVPU, Глазго;
- стабілізація шийного відділу хребта (ручна, шийним фіксатором)
- відновлення прохідності дихальних шляхів шляхом постановки oro- і назофарингеального повітропроводів, ларингеальної маски, комбінованої трубки, інтубації трахеї;
- проведення ШВЛ дихальним мішком АМБУ;
- зупинка кровотечі (накладання турнікету, тиснутої пов’язки, тампонування рани)

Змістовий модуль 2. Реанімація та інтенсивна терапія при невідкладних станах.

Лекція

Тема 5. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої дихальної недостатності.

Клінічна картина, патофізіологія гострої дихальної недостатності (порушення вентиляції, дифузії газів, легеневого кровообігу). Поняття про гіпоксію та гіперкапнію. Причини, які призводять до гострої дихальної недостатності. Компенсаційні реакції організму в разі порушення газообміну. Загальні принципи лікування. Механічна асфіксія: причини, клінічні ознаки, прийоми першої допомоги. Странгуляційна асфіксія, причини виникнення, клініка, невідкладна медична допомога. Утоплення, види, невідкладна допомога. Астматичний статус, причини виникнення, стадії, клініка, невідкладна допомога. Характеристика видів пневмотораксу (відкритий, закритий, напружений). Клінічна картина, діагностика, лікувальна тактика.

Самостійна робота

Особливості надання невідкладної долікарської допомоги при потраплянні сторонніх тіл в верхні дихальні шляхи.

Навчальна практика

Тема 5. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої дихальної недостатності.

Обстеження хворих із гострою дихальною недостатністю (status astmaticus, пневмоторакс, сторонні тіла у верхніх дихальних шляхах, ларингоспазм, бронхоспазм, утоплення, повішання).

Ознайомлення з апаратурою та інструментарієм (набір для інтубації трахеї, ендотрахеальні трубки і провідники, набір для трахеостомії, набір для мікротрахеостомії — конікотомії), обладнання ручні дихальні апарати (мішок АМБУ, РПА).

Практичні навички:

- користування наборами інструментів для трахеотомії, інтубації трахеї, конікотомії;
- визначення частоти дихання;
- проведення оксигенотерапії;
- надання невідкладної допомоги при астматичному статусі, ларингоспазмі, утопленні, странгуляційній асфіксії;
- видалення стороннього тіла з верхніх дихальних шляхів;
- дотримання правил техніки безпеки, професійної безпеки, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму та охорони праці в галузі під час роботи з кисневими балонами, електроапаратурою;

Лекція

Тема 6. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої серцево-судинної недостатності.

Причини виникнення гострої серцевої недостатності. Синдром малого викиду. Клінічна картина, діагностика, допомога. Диференційна діагностика провошлуночкової та лівошлуночкової серцевої недостатності. Клінічні ознаки серцевої астми та набряку легень кардіогенного походження. Невідкладна допомога.

Гострий інфаркт міокарда. Клінічна картина типових і атипичних форм (гастралгічна, церебральна, астматична) інфаркту міокарда. Ускладнений перебіг інфаркту міокарда (больовий шок, істинно кардіогенний шок, гостра лівошлуночкова недостатність серця тощо). Обстеження, діагностика. Основні принципи лікування при гострому інфаркті міокарда. Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА), причини виникнення, клінічні прояви, діагностика, невідкладна допомога. Життєво важливі порушення ритму та провідності серця. Клінічна картина, діагностика, допомога.

Основні ознаки судинної недостатності (непритомність, колапс). Клінічна картина, діагностика, допомога. Особливості проведення інтенсивної терапії при гіпертонічному та гіпотонічному кризах.

Самостійна робота

Кардіогенний шок, причини виникнення. Варіанти клінічного перебігу кардіогенного шоку, обстеження, діагностика, невідкладна допомога.

Навчальна практика

Тема 6. Реанімація та інтенсивна терапія в разі гострої серцево-судинної недостатності.

Вивчення історій хвороби пацієнтів із гострою серцево-судинною недостатністю:

- Гострий інфаркт міокарда.
- Колапс, непритомність.
- Життєво важливі порушення ритму та провідності серця (тахікардія, брадикардія, миготлива аритмія, фібриляція, блокади).
- Тромбоемболія легеневої артерії.
- Кардіогенний шок.

Ознайомлення з роботою електрокардіографа, кардіостимулятора, кардіомонітора та зняття електрокардіограми.

Практичні навички

- Володіння технікою накладання електродів та записування електрокардіограми (критичні лінії — асистолія, дрібнохвильова і великохвильова фібриляція);
- Підготовка набору медичних інструментів для катетеризації центральних вен;
- Вимірювання ЦВТ;
- Дотримання правил техніки безпеки праці під час роботи з електрокардіографом, дефібрилятором.

Лекція

Тема 7. Необхідність кореляції життєдіяльності організму при порушеннях водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану. Принцип інфузійної терапії.

Особливості водно-електролітного балансу організму людини. Йонний склад рідин внутрішньоклітинного та позаклітинного секторів. Поняття про осмос, осмотичний тиск, осмолярність, осмоляльність, колоїдно-осмотичний тиск. Розлади водного балансу (дегідратація, гіпергідратація) причини виникнення, клініка та лабораторні ознаки, інтенсивна терапія.

Порушення електролітного обміну причини виникнення, клініка, інтенсивна терапія.

Особливості кислотно-основного стану людини. Поняття про рН, буферні і фізіологічні системи організму. Основні види розладів кислотно-основної рівноваги: ацидоз, алкалоз. Їхні види, причини виникнення, клініка, методи їх корекції.

Принципи інфузійної терапії. Характеристика основних інфузійних засобів, Контроль за реакціями організму при проведенні інфузійно-трансфузійної терапії.

Самостійна робота

Класифікація та характеристика кровозамінників.

Навчальна практика

Тема 7. Необхідність кореляції життєдіяльності організму при порушеннях водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану. Принцип інфузійної терапії.

Регулятори КЛС. Осмодіуретики. Добовий баланс рідин. Порушення водно-електролітного балансу і кислотно-основного стану організму, корекція.

Аналіз крові в нормі та при патології. Поняття ОЦК, показників гематокриту, рН крові. Визначення груп крові за системою АВ0, резус-фактора. Кров і препарати крові. Механізм дії перелитої крові та її препаратів. Участь у проведенні інфузійної терапії. Техніка проведення гемотрансфузії. Вивчення історій хвороби та листків інтенсивної терапії.

Практичні навички

- правила переливання крові;
- взяття крові з вени для аналізу;
- визначення групи крові, резус-фактора;
- проведення проби на індивідуальну і резус сумісність, біологічної проби;
- оформлення документації на переливання крові та кровозамінників;
- вимірювання температури тіла, артеріального тиску, ЦВТ, підрахунок дихання, пульсу;
- заповнення систем для краплинного введення лікарських засобів;
- охорона праці та безпека життєдіяльності під час роботи з кров'ю.

Лекція

Тема 8. Реанімація та інтенсивна терапія в разі шоку. Види шоків.

Визначення та класифікація шоку. Неспецифічні чинники, що зумовлюють розвиток шоку (переохолодження, перевтома, голодування). Значення комплексного впливу на організм і стадії розвитку шоку (механічна травма, крововтрата, вплив радіації).

Геморагічний шок. Вплив інтенсивності і швидкості крововтрати на зменшення ОЦК. Патогенез, клінічна картина, діагностика та лікування. Шоковий індекс Альдгвера.

Травматичний шок. Патогенез, клінічна картина, діагностика, визначення ступеня тяжкості шоку, невідкладна допомога. Синдром тривалого здавлювання. Патогенез, клінічна картина, діагностика, невідкладна допомога.

Анафілактичний шок. Причини, клінічні варіанти перебігу, діагностика, реанімаційна допомога. Бактеріальний шок. Етіологія, патогенез, клінічна картина. Особливості інтенсивної терапії. Дезінтоксикаційна терапія.

Самостійна робота

Опіковий шок. Клінічна картина, діагностика, особливості невідкладної допомоги.

Навчальна практика

Тема 8. Реанімація та інтенсивна терапія в разі шоку. Види шоків.

Робота в реанімаційній палаті. Показ хворих у стані шоку. Вивчення схем інтенсивної терапії при різних видах шоків. Обговорення аналізів крові, підрахунок балансу крововтрати та переливання рідини. Застосування інфузійних середовищ, догляд за хворими. Участь у катетеризації магістральних судин. Вимірювання центрального венозного тиску.

Практичні навички

- методи тимчасової зупинки кровотечі (накладання джгута, стискаючих пов'язок);
- розрахунок шокового індексу Альдгвера;
- підрахування об'єму втрати крові
- визначення індексу Франка
- методи транспортування хворих з травмами;
- надання невідкладної допомоги в разі: геморагічного шоку, травматичного шоку, опікового шоку, анафілактичного шоку, бактеріального шоку.
- охорона праці та безпека життєдіяльності під час роботи з кров'ю.

Лекція

Тема 9. Реанімація та інтенсивна терапія при коматозному стані. Тепловий, сонячний удар. Судомний синдром.

Поняття про кому, її характеристика, діагностика. Класифікація ком за ступенями тяжкості. Шкала ком Глазго. Загальні принципи надання невідкладної допомоги. Кома, що розвивається при захворюванні внутрішніх органів (печінкова, уремична). Причини розвитку, особливості клінічного перебігу, діагностика, невідкладна допомога. Кома при захворюванні ендокринних залоз (діабетична та гіпоглікемічна, тиреотоксична). Причини розвитку, особливості клінічного перебігу, діагностика, невідкладна допомога. Неврологічна кома. Причини, клінічний перебіг, діагностика, невідкладна допомога. Гостре порушення мозкового кровообігу, види, причини виникнення, клінічні прояви, діагностика, невідкладна допомога на догоспітальному етапі. Кома, спричинена фізичними чинниками. Причини розвитку, особливості клінічного перебігу, діагностика, невідкладна допомога. Тепловий і сонячний удар. Гіпертермічний та судомний синдроми. Невідкладна допомога на догоспітальному етапі, її особливості.

Самостійна робота

Електротравма. Причини виникнення, клініка, особливості надання невідкладної допомоги.

Навчальна практика

Тема 9. Реанімація та інтенсивна терапія при коматозному стані. Тепловий, сонячний удар. Судомний синдром.

Показ хворих на цукровий діабет, тяжку форму ниркової та печінкової недостатності, з черепно-мозковою травмою, гострою дистрофією печінки. Вирішення ситуаційних завдань. Розрахунок інсуліну під час вливання 5-10% розчинів глюкози. Ознайомлення з лабораторними аналізами, проведенням гемодіалізу та гемосорбції.

Практичні навички

- визначення стану відомості у хворих в коматозному стані;
- розрахунок дози та введення інсуліну;
- визначення характеру дихання хворих, які перебувають у коматозному стані.
- особливості транспортування хворих із черепно-мозковою травмою
- надання невідкладної допомоги пацієнтам при коматозних станах, тепловому і сонячному ударі гіпертермічному та судомному синдромах, електротравмі.

Лекція

Тема 10. Введення в токсикологію. Гострі екзогенні отруєння. Гостра ниркова та печінкова недостатність.

Характеристика екзогенних отруень. Діагностика. Клінічна картина. Загальні принципи лікування при отруєнні. Антидотна терапія при екзогенних отруєннях.

Окремі види отруєння: кислотами, лугами, фосфорорганічними сполуками, етиловим і метиловим спиртом, барбітуратами, хлорованими вуглеводнями. Отруєння, що найчастіше трапляються в побуті: алкоголем та його сурагатами, наркотичними речовинами, інсектицидами, чадним газом тощо. Клініка, невідкладна допомога.

Укуси комах, змій. Клінічна картина, невідкладна допомога. Діагностика та інтенсивна терапія гострої печінкової та ниркової недостатності.

Самостійна робота

Отруєння грибами. Клініка, невідкладна допомога

Навчальна практика

Тема 10. Введення в токсикологію. Гострі екзогенні отруєння. Гостра ниркова та печінкова недостатність.

Проводиться в реанімаційній палаті токсикологічного центру. Догляд за хворими з гострими отруєннями. Аналіз історій хвороб, вирішування ситуаційних завдань, вивчення таблиці антидотів. Поняття про екстракорпоральні методи детоксикації. Показання та протипоказання до екстракорпоральних методів детоксикації (гемосорбція, гемодіаліз, форсований діурез).

Особливості перебігу та лікування отруєнь у людей літнього та старечого віку, у дітей.

Практичні навички

- промивання шлунка;
- постановка очисної клізми;
- катетеризація сечового міхура;
- заповнення систем для краплинного введення лікарських речовин;
- підготовка набору інструментів для інтубації трахеї;
- проведення оксигенотерапії;

ПМК

3. Форма поточного та підсумкового контролю

1. Усне опитування.
2. Тестовий контроль.
3. Програмований контроль.
4. Підсумковий модульний контроль.
5. Екзамен

4. Рекомендована література

Базова:

1. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія [Текст]: навч. посіб. / А.А.Ілько. - : "Медицина", 2018. - 256 с.
2. Клінічні маршрути (протоколи) пацієнта під час надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі. Том 4. за ред. В. О. Крилюка, С. О. Гур'єва. - К.:ОЛІВА, 2020. - 298 с.
3. Екстрена та невідкладна медична допомога: навч. посіб. / О. Ю. Бодулев [та ін.]; за ред. Д. А. Шкурупія. - Вінниця: Нова Книга, 2017. - 240 с.
4. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога: підручник за ред. І. С. Зозулі. - 3-є вид., перероб. і доп. - К. : ВСВ "Медицина", 2017. - 960 с.
5. Невідкладні стани: підручник / М. С. Регеда [та ін.]; за ред.: М. С. Регеди, В. Й. Кресюна. - Львів : "Магнолія 2006", 2016. - 847 с.
6. Електронний ресурс: режим доступу: <http://intranet.tdmu.edu.ua/data/books/Drywak-sestr.pdf>

Допоміжна:

1. Екстрена та невідкладна медична допомога: нац.підручник.Т. 1: Допомога травмованим на до госпітальному етапі за ред. В. О. Крилюка, С. О. Гур'єва. - К.: ОЛІВА, 2017. - 504 с.
2. Анестезіологія, реаніматологія та інтенсивна терапія невідкладних станів. Ковальчук Л.Я., Гнатів В.В., Бех М.Д., Панасюк А.М. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2013.
3. Анестезіологія та інтенсивна терапія: підручник. Палій Л.В. 2-е вид. — К.: Медицина, 2013.
4. Невідкладні стани у внутрішній медицині [Текст] : підручник / С. В. Баран. - 3-є вид. - К. : ВСВ Медицина, 2015. - 136 с.
5. 5. Тітов І. І. Алгоритми надання невідкладної допомоги при критичних станах [Текст] : навчальний посібник / І. І. Тітов, О. В. Волошинський, О. І. Дацюк. - 5-е вид., доповн. і випр. - Вінниця : Нова Книга, 2012. - 344 с. : іл., табл.