

# МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державна установа “Центральний методичний кабінет  
підготовки молодших спеціалістів” МОЗ України

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПОГОДЖЕНО</p> <p>Директор Державної установи<br/>«Центральний методичний кабінет<br/>підготовки молодших спеціалістів<br/>МОЗ України»</p> <p> Т.І. Чернишенко</p>  | <p>ЗАТВЕРДЖУЮ</p> <p>Заступник Директора Департаменту<br/>кадрової політики, освіти, науки<br/>та запобігання корупції МОЗ<br/>України</p> <p> О.П. Волосовець</p>  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА РЕАНІМАТОЛОГІЯ

### ПРОГРАМА

для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів  
I—III рівнів акредитації за спеціальністю  
5.12010102 “Сестринська справа”

Київ  
2011

# АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА РЕАНІМАТОЛОГІЯ

## *Укладачі:*

*М.Б. Шегедин* — доктор мед. наук, професор, заслужений лікар України, директор Львівського державного медичного коледжу ім. Андрея Крупинського;

*Ю.І. Шведа* — викладач анестезіології та реанімації Львівського державного медичного коледжу ім. Андрея Крупинського;

*І.С. Смачило* — заслужений працівник освіти України, заступник директора з науково-методичної роботи Львівського державного медичного коледжу ім. Андрея Крупинського.

Програму розглянуто і схвалено на засіданні предметної (циклової) методичної комісії хірургічних дисциплін Львівського державного медичного коледжу ім. Андрея Крупинського від 03 червня 2011 р., протокол № 13.

Програму розглянуто і схвалено на засіданні опорної циклової комісії з дисциплін хірургічного профілю.

## *Рецензенти:*

*Я.М. Підгірний* — канд. мед. наук, професор кафедри анестезіології та реанімації Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького;

*Ю.М. Войтович* — викладач ВНКЗ “Львівський медичний коледж післядипломної освіти”.

© МОЗ України, 2011

© ВСВ “Медицина”, 2011

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програму з дисципліни “Анестезіологія та реаніματοлогія” для вищих медичних навчальних закладів України І—ІІІ рівнів акредитації складено для спеціальності 5.12010102 “Сестринська справа” напряму підготовки 1201 “Медицина” відповідно до складових галузевих стандартів вищої освіти освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) і освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки молодших спеціалістів, затверджених МОН і МОЗ України в 2011 р. та навчальних планів 2011 р.

За навчальним планом (2011 р.) “Анестезіологію та реаніματοлогію” вивчають на третьому році навчання. На вивчення виділено 81 год, з них: лекцій — 9 год, навчальної практики — 36 год, самостійної позааудиторної роботи студентів — 36 год.

“Анестезіологія та реаніματοлогія” як навчальна дисципліна:

- ґрунтується на вивченні студентами таких дисциплін, як анатомія людини, фізіологія, патоморфологія і патофізіологія, мікробіологія, основи профілактичної медицини, основи психології та міжособове спілкування, фармакологія та медична рецептура тощо;
- інтегрується з такими дисциплінами, як медсестринство в хірургії, медсестринство в отоларингології, медсестринство у внутрішній медицині, медсестринство в педіатрії, медсестринство при інфекційних хворобах, медсестринство в акушерстві та гінекології, основи медсестринства тощо.

Види навчальних занять згідно з навчальним планом:

- лекції;
- навчальна практика;
- самостійна позааудиторна (індивідуальна) робота студентів.

Теми лекцій розкривають проблемні питання відповідних розділів анестезіології та реаніματοлогії. Поглиблено викладання основ токсикології: крім інших розділів, до програми введено додаткові дані про клінічні ознаки та невідкладну допомогу при зловживанні препаратами наркотичної дії, що є актуальною проблемою сьогодення.

Навчальна практика передбачає роботу у відділенні інтенсивної терапії, проведення обстежень пацієнтів з відповідним оцінюванням отриманих результатів, участь у проведенні загального та місцевого знеболювання, відпрацювання етапів медсестринського процесу у разі невідкладних станів. Програма передбачає вивчення гострої ниркової та гострої печінкової недостатності. Особлива увага звертається на дотримання правил техніки безпеки, охорони праці, протипожежної безпеки, професійної безпеки та протиепідемічного режиму у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, при проведенні знеболювання, наданні невідкладної долікарської допомоги.

Самостійна позааудиторна робота студентів спрямована на самостійний пошук тематичної літератури, самостійне вивчення фрагментів навчальної програми, виконання індивідуальних завдань викладача.

Засвоєння тем контролюється на навчальній практиці. Під час вивчення дисципліни рекомендується застосовувати такі засоби визначення рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, аналіз та оцінювання результатів обстежень, розв'язування ситуаційних задач, контроль практичних навичок тощо.

Предметна (циклова) комісія має право вносити до 15 % змін до навчальної програми залежно від організаційних і технічних можливостей, напрямів наукових досліджень, екологічних особливостей регіону, але

відповідно до вимог кінцевих цілей ОКХ і ОПП за фахом підготовки та навчальним планом.

Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення дисципліни.

Після вивчення дисципліни **студенти повинні знати:**

- організацію роботи анестезіолого-реаніматологічного відділення;
- дію основних анестетиків;
- стадії ефірного наркозу;
- види загального та місцевого знеболювання;
- ознаки клінічної та біологічної смерті;
- етапи серцево-легеневої та церебральної реанімації;
- ознаки постреанімаційного періоду;
- клінічні ознаки та невідкладну допомогу при непритомності, колапсі;
- клінічні прояви та невідкладну допомогу при різних видах шоку: геморагічному, травматичному, анафілактичному, опіковому, токсико-інфекційному, гемотрансфузійному, кардіогенному;
- клінічні ознаки та невідкладну допомогу при гострій серцевій недостатності: правошлуночкової та лівошлуночкової;
- клінічні прояви та загальні методи лікування гострої дихальної недостатності;
- невідкладну допомогу при різних видах утоплення;
- класифікацію отрут, клінічні ознаки гострих екзогенних отруєнь, загальні принципи лікування;
- клінічні ознаки та невідкладну допомогу при гіпоглікемічній і гіперглікемічній комах;
- клінічні ознаки та принципи інтенсивної терапії гострої ниркової та гострої печінкової недостатності;
- невідкладну допомогу при гіпертермічному та судомному синдромах;
- правила техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, професійної безпеки та протиепідемічного режиму у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, при проведенні знеболювання, наданні невідкладної долікарської допомоги.

**Студенти повинні вміти:**

- забезпечувати прохідність дихальних шляхів;
- проводити штучну вентиляцію легень;
- проводити непрямий масаж серця;
- проводити серцево-легеневу реанімацію (один, два реаніматори);
- підготувати дефібрилятор до роботи;
- підготувати набір для інтубації трахеї;
- підготувати набір для катетеризації магістральних судин;
- виконувати всі види маніпуляцій, передбачених для фаху “сестра медична”;
- надавати невідкладну допомогу при критичних станах;
- виконувати медсестринські втручання та опіку відповідно до етапів медсестринського процесу;
- стерилізувати дихальну апаратуру;
- підготувати робоче місце медсестри-анестезиста;
- забезпечувати догляд за пацієнтами в термінальному стані;

- володіти методами підготовки пацієнта та взяття біологічного матеріалу для лабораторних досліджень;
- заповнювати карту індивідуального спостереження за пацієнтом;
- заповнювати та вести медичну і медсестринську документацію;
- дотримуватися принципів медичної етики та деонтології;
- дотримуватися правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, професійної безпеки та протиепідемічного режиму у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, при проведенні знеболювання, наданні невідкладної долікарської допомоги.

***Студенти мають бути поінформовані про:***

- сучасні досягнення в анестезіології та реаніматології;
- принципи інтубації трахеї;
- принципи дефібриляції;
- екстракорпоральні методи детоксикації;
- юридичні та деонтологічні аспекти;
- організацію реаніматологічної служби в Україні;
- основи законодавства України про працю;
- екологічний та санітарно-епідеміологічний стан регіону, України.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

| № з/п | Тема                                                                                                                           | Кількість годин |          |                                               |                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-----------------------------------------------|-------------------|
|       |                                                                                                                                | Загальний обсяг | Лекції   | Навчальна практика під керівництвом викладача | Самостійна робота |
| 1     | Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Види загальної анестезії. Місцева анестезія. Охорона праці в галузі              | 10              | 2        | 8                                             |                   |
| 2     | Термінальні стани. Серцево-легенева та церебральна реанімація. Охорона праці в галузі                                          | 6               | 2        | 4                                             |                   |
| 3     | Гостра серцево-судинна недостатність. Шок. Охорона праці в галузі                                                              | 10              | 2        | 8                                             |                   |
| 4     | Гостра дихальна недостатність. Охорона праці в галузі                                                                          | 6               | 2        | 4                                             |                   |
| 5     | Гострі екзогенні отруєння. Коматозні стани. Гостра ниркова та печінкова недостатність. Судомний синдром. Гіпертемічний синдром | 13              | 1        | 12                                            |                   |
|       | Самостійна робота                                                                                                              | 36              |          |                                               | 36                |
|       | <b>Усього</b>                                                                                                                  | <b>81</b>       | <b>9</b> | <b>36</b>                                     | <b>36</b>         |

*Примітка.* Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) комісії навчальних закладів.

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

| № з/п | Тема                                                                                                                             | Кількість годин |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Підготувати засоби для медикаментозної премедикації. Відпрацювання практичних навичок                                            | 2               |
| 2     | Підготувати засоби для проведення неінгалаційного наркозу. Відпрацювання практичних навичок                                      | 2               |
| 3     | Внутрішньокісткова та внутрішньоартеріальна анестезія. Відпрацювання практичних навичок                                          | 3               |
| 4     | Особливості надання невідкладної долікарської допомоги при травмах хребта. Відпрацювання практичних навичок                      | 3               |
| 5     | Визначити добову потребу у воді та електролітах. Відпрацювання практичних навичок                                                | 3               |
| 6     | Введення плазмозамінних розчинів. Відпрацювання практичних навичок                                                               | 3               |
| 7     | Антикоагулянти прямої та непрямої дії. Показання і протипоказання. Відпрацювання практичних навичок                              | 3               |
| 8     | Особливості надання невідкладної долікарської допомоги при утопленні в морській і прісній воді. Відпрацювання практичних навичок | 2               |
| 9     | Підготувати пацієнта до проведення трахеотомії. Відпрацювання практичних навичок                                                 | 2               |
| 10    | Надати невідкладну допомогу при отруєнні грибами. Відпрацювання практичних навичок                                               | 2               |
| 11    | Здійснити медсестринський догляд за пацієнтами із гострою нирковою недостатністю. Відпрацювання практичних навичок               | 3               |
| 12    | Здійснити медсестринський догляд за пацієнтами із гострою печінковою недостатністю. Відпрацювання практичних навичок             | 3               |
| 13    | Надати невідкладну допомогу у разі теплового та сонячного удару, гіпертермічного синдрому. Відпрацювання практичних навичок      | 3               |
| 14    | Надати невідкладну допомогу при ураженні електричним струмом. Відпрацювання практичних навичок                                   | 2               |
|       | <b>Усього</b>                                                                                                                    | <b>36</b>       |

# **ЗМІСТ**

## **Тема 1. Поняття про анестезіологію та реаніматологію. Види загальної анестезії. Місцева анестезія**

### **ЛЕКЦІЯ**

Історія розвитку анестезіології та реаніматології. Організація та сучасні досягнення анестезіолого-реаніматологічної служби в Україні. Організація анестезіолого-реаніматологічної служби в Україні. Завдання та методи анестезіології.

Поняття про біль. Фізіологія болю. Шляхи і методи блокування больових імпульсів. Теорії знеболювання.

Види знеболювання, характеристика стадій та рівнів наркозу. Етапи анестезіологічного забезпечення оперативних втручань.

Апаратура для проведення загальної анестезії. Анестетики, їх характеристика, шляхи введення та механізм дії.

Види загального наркозу: інгаляційний, неінгаляційний, комбінований. Методи введення. Нейролептаналгезія, атаралгезія. Фармакодинаміка речовин для премедикації. Міорелаксанти, ускладнення при їх застосуванні.

Місцева анестезія. Фармакодинаміка місцевих анестетиків. Спинномозкова анестезія. Перидуральна анестезія.

Ускладнення анестезії: порушення газообміну та дихання, серцево-судинної системи, центральної та периферійної нервової систем. Їх профілактика та лікування. Медсестринське спостереження за пацієнтом і вирішення його дійсних проблем. Виконання лікарських призначень. Оцінювання результатів медсестринських втручань та їхня корекція.

Основи законодавства України про працю. Поняття про охорону праці та її організація в закладах охорони здоров'я. Протипожежна безпека в лікувально-профілактичних установах. Заходи безпеки при роботі з електроприладами, апаратами, що працюють під тиском, балонами з газом. Інструкції з охорони праці в операційному блоці ЛПЗ.

### **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Ознайомлення з роботою відділення анестезіології та інтенсивної терапії. Особливості догляду за пацієнтами та підтримання санітарно-гігієнічного режиму в умовах анестезіолого-реанімаційного відділення. Правила ведення документації. Підготовка робочого місця медсестри-анестезиста. Техніка безпеки під час роботи в операційній.

Підготовка наркозно-дихальної апаратури та медикаментів для наркозу. Правила стерилізації апаратури та інструментів. Проведення премедикації. Участь у проведенні інгаляційного та неінгаляційного наркозу: введення в наркоз, підтримання та закінчення наркозу. Медикаменти для неінгаляційного наркозу. Медсестринське спостереження за пацієнтом і вирішення його дійсних проблем. Виконання лікарських призначень. Оцінювання результатів медсестринських втручань та їхня корекція.

Дотримання правил техніки безпеки, протипожежної безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки та протиепідемічного режиму в операційному блоці. Заходи безпеки під час роботи з електроприладами, апаратами, що працюють під тиском, балонами з газом.



Роль медсестри 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, міжребрової, шийної вагосимпатичної, паранефральної.

Особливості медсестринського догляду за пацієнтами після проведення спинномозкової та перидуральної анестезії.

#### ***Практичні навички:***

- підготовка набору для інтубації трахеї;
- робота з портативними дихальними апаратами;
- визначення стану здоров'я за отриманими показниками медсестринського обстеження;
- виконання всіх видів маніпуляцій, передбачених для фаху “сестра медична”;
- проведення премедикації;
- догляд за трахеостомою;
- введення анестетиків місцевої дії;
- дотримання правил техніки безпеки, протипожежної безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки та протиепідемічного режиму в операційному блоці, при роботі з електроприладами, апаратами, що працюють під тиском, балонами з газом.

### **Тема 2. Термінальні стани. Серцево-легенева та церебральна реанімація. Охорона праці в галузі**

#### **ЛЕКЦІЯ**

Преагональний стан, термінальна пауза, агонія. Попередні ознаки зупинки кровообігу. Клінічна та біологічна смерть. Ознаки. Медсестринська діагностика. Виконання лікарських призначень.

I етап серцево-легеневої та церебральної реанімації— елементарна підтримка життя.

II етап відновлення кровообігу та дихання. Показання до дефібриляції. Медикаментозна терапія.

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

Безпека життєдіяльності в умовах повсякденного життя, у побуті, на виробництві. Гігієнічна характеристика умов праці та техніка безпеки, професійна безпека, охорона праці в галузі, протипожежна безпека під час проведення електрокардіографії, електрокардіостимуляції, електричної дефібриляції тощо.

#### **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Визначення ознак клінічної смерті. Медсестринське спостереження та медсестринська діагностика. Відпрацювання техніки відновлення прохідності дихальних шляхів. Проведення серцево-легеневої реанімації одним і двома реаніматорами.

Типи зупинки серця. Підготовка дефібрилятора до роботи та проведення дефібриляції. Участь медсестри під час пункції серця.

Виконання лікарських призначень на II етапі відновлення кровообігу та дихання. Препарати, що застосовуються на II етапі серцево-легеневої та церебральної реанімації. Оцінювання результатів медсестринських втручань та їхня корекція.

Безпека життєдіяльності в умовах повсякденного життя, у побуті, на виробництві. Дотримання правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки під час проведення електрокардіографії, електрокардіостимуляції, електричної дефібриляції, роботи з балонами, наповненими газом.

#### ***Практичні навички:***

- вимірювання артеріального тиску та оцінювання показників;
- визначення пульсу та оцінювання показників;
- відновлення прохідності верхніх дихальних шляхів;
- проведення непрямого масажу серця і штучної вентиляції легень;
- підготовка дефібрилятора до роботи;
- складання набору для катетеризації магістральних судин;
- виконання всіх видів маніпуляцій, передбачених для фаху “сестра медична”;
- дотримання правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки під час проведення електрокардіографії, електрокардіостимуляції, електричної дефібриляції, роботи з балонами, наповненими газом.

### **Тема 3. Гостра серцево-судинна недостатність. Шок. Охорона праці в галузі**

#### **ЛЕКЦІЯ**

Поняття про судинну недостатність: непритомність, колапс. Причини розвитку гострої судинної недостатності. Клінічні ознаки. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика. Невідкладна допомога в разі непритомності та колапсу.

Гостре порушення кровообігу —шок. Класифікація, причини виникнення, патогенез. Медсестринська діагностика.

Геморагічний шок: клінічні ознаки (медсестринське обстеження та медсестринська діагностика), класифікація за ступенями тяжкості, невідкладна допомога. Шоковий індекс Альдгвера. Поняття про центральний венозний тиск та його клінічне значення. Плазмозамінні розчини.

Травматичний шок: клінічні ознаки (медсестринське обстеження та медсестринська діагностика), невідкладна допомога. Методи визначення крововтрати.

Опіковий шок. Індекс Франка. Класифікація за ступенями тяжкості. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика. Невідкладна допомога.

Токсико-інфекційний шок: причини виникнення, клінічні ознаки (медсестринське обстеження та медсестринська діагностика), невідкладна допомога.

Анафілактичний шок. Патогенез, клінічні варіанти перебігу (медсестринське обстеження та медсестринська діагностика), невідкладна

допомога.

Значення кислотно-основного стану (КОС) гомеостазу та механізми його підтримання. Типові порушення КОС та методи корекції їх. Особливості водно-електролітного обміну в дітей.

Причини виникнення гострої серцевої недостатності. Диференційна діагностика правошлуночкової та лівошлуночкової серцевої недостатності.

Клінічні ознаки серцевої астми та набряку легень кардіогенного походження. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика. Невідкладна допомога.

Тромбоемболія легеневої артерії. Варіанти клінічного перебігу кардіогенного шоку. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика. Невідкладна допомога.

Порушення серцевого ритму та провідності. Медсестринська діагностика. Принципи лікування. Невідкладна допомога.

Медсестринське спостереження за пацієнтами в разі гострої серцевої недостатності. Реалізація плану медсестринських втручань, їхнє оцінювання та корекція.

Техніка безпеки, протипожежна безпека, охорона праці в галузі, професійна безпека та протиепідемічний режим у практичній діяльності сестри медичної. Засоби захисту персоналу під час роботи з ВІЛ-інфікованими пацієнтами.

## **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Визначення ознак гострої судинної недостатності. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика. Надання невідкладної допомоги пацієнтам у стані колапсу, непритомності.

Проведення інтенсивної терапії пацієнтів з різними видами шоків станів. Медсестринське обстеження. Забезпечення догляду за такими пацієнтами. Визначення шокowego індексу Альдгвера. Індекс Франка.

Розчини, що застосовуються для відновлення об'єму циркулюючої крові. Визначення групи крові та резус-фактора. Проведення проб групової та індивідуальної сумісності. Участь у катетеризації магістральних судин. Вимірювання центрального венозного тиску за допомогою апарата Вальдмана.

Реалізація плану медсестринських втручань, їхнє оцінювання та корекція.

Дотримання правил техніки безпеки, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму та охорони праці у відділенні реанімації та інтенсивної терапії. Засоби захисту персоналу під час роботи з ВІЛ-інфікованими пацієнтами.

Гостра лівошлуночкова та гостра правошлуночкова серцева недостатність. Клінічні ознаки серцевої астми. Диференційна діагностика з бронхоспазмом, ларингоспазмом. Набряк легень. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика.

Варіанти клінічного перебігу тромбоемболії легеневої артерії, кардіогенного шоку. Участь медсестри при наданні невідкладної допомоги. Реалізація лікарських призначень. Розрахунок дози та введення гепарину.

Причини виникнення та клінічні ознаки гіпертонічного кризу. Медикаментозні та немедикаментозні заходи невідкладної допомоги.

Порушення серцевого ритму та провідності. Медсестринська діагностика. Принципи надання невідкладної допомоги.

Дотримання правил техніки безпеки працівників, охорони праці в галузі для персоналу відділення реанімації та інтенсивної терапії. Заходи безпеки під час експлуатації електроапаратури. Особливі вимоги під час роботи з балонами, заповненими газом. Засоби захисту персоналу під час роботи з ВІЛ-інфікованими пацієнтами.

***Практичні навички:***

- надання невідкладної допомоги в разі:
  - непритомності та колапсу;
  - геморагічного шоку;
  - травматичного шоку;
  - опікового шоку;
  - анафілактичного шоку;
  - токсико-інфекційного шоку;
- визначення шокowego індексу Альдгвера;
- визначення індексу Франка;
- введення плазмозамінних розчинів;
- виконання всіх видів маніпуляцій, передбачених для фаху “сестра медична”;
- визначення груп крові та резус-фактора;
- проведення проб групової та індивідуальної сумісності;
- вимірювання центрального венозного тиску;
- реалізація плану медсестринських втручань;
- дотримання принципів медичної етики та деонтології;
- дотримання правил техніки безпеки, професійної безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки під час експлуатації електроапаратури та роботи з балонами, заповненими газом.

**Тема 4. Гостра дихальна недостатність. Охорона праці в галузі**

**ЛЕКЦІЯ**

Визначення гострої дихальної недостатності. Класифікація за ступенями тяжкості. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика. Загальні принципи лікування.

Механічна асфіксія: причини, клінічні ознаки, прийоми першої допомоги. Странгуляційна асфіксія. Види утоплення. Перша допомога.

Астматичний статус, ларингоспазм. Диференційна діагностика, клінічні ознаки (медсестринське обстеження та медсестринська діагностика), невідкладна допомога. Профілактика аспіраційного пневмоніту.

Особливості догляду за пацієнтами з гострою дихальною недостатністю.

Техніка безпеки, протипожежна безпека, професійна безпека, протиепідемічний режим та охорона праці в галузі у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії. Заходи безпеки під час експлуатації електроапаратури. Особливі вимоги під час роботи з балонами, заповненими газом.

**НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Медсестринське обстеження пацієнтів із синдромом гострої дихальної недостатності.

Підготовка обладнання для проведення оксигенотерапії та штучної вентиляції легень. Способи відновлення прохідності дихальних шляхів.

Оцінювання результатів медсестринських втручань та їхня корекція.

Відпрацювання методики надання невідкладної долікарської медичної допомоги при астматичному статусі, ларингоспазмі.

Клінічні ознаки утоплення в морській і прісній воді. Странгуляційна асфіксія. Медсестринська діагностика. Особливості надання невідкладної допомоги.

Медсестринське спостереження та догляд за пацієнтами з гострою дихальною недостатністю, вирішення дійсних і супутніх проблем.

Дотримання правил техніки безпеки, професійної безпеки, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму та охорони праці в галузі під час роботи з колючо-ріжучими інструментами, кисневими балонами, електроапаратурою тощо.

#### ***Практичні навички:***

- вимірювання артеріального тиску та оцінювання показників;
- визначення пульсу та оцінювання показників;
- надання невідкладної допомоги при гострій лівошлуночкової та гострій правошлуночкової недостатності, астматичному статусі, ларингоспазмі, утопленні в морській і прісній воді, странгуляційній асфіксії;
- розрахунок дози та введення гепарину;
- видалення стороннього тіла з верхніх дихальних шляхів;
- виконання всіх видів маніпуляцій;
- дотримання правил техніки безпеки, професійної безпеки, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму та охорони праці в галузі під час роботи з колючо-ріжучими інструментами, кисневими балонами, електроапаратурою;
- дотримання принципів медичної етики та деонтології.

### **Тема 5. Гострі екзогенні отруєння. Коматозні стани. Гостра ниркова та печінкова недостатність. Судомний синдром. Гіпертермічний синдром**

#### **ЛЕКЦІЯ**

Поняття про отруту. Класифікація отруйних речовин. Клінічні фази перебігу гострих екзогенних отруєнь. Загальні принципи лікування.

Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика в разі отруєння фосфорорганічними сполуками, чадним газом, припікаючими рідинами, кислотами, лугами. Планування медсестринських втручань. Спостереження за пацієнтом і вирішення його дійсних проблем. Надання невідкладної долікарської медичної допомоги за цієї патології. Види антидотів. Методи екстракорпоральної детоксикації.

Особливості невідкладної допомоги пацієнтам, що зловживають алкоголем, препаратами наркотичної дії.

Допомога пацієнтам, що постраждали від укусів комах, змій і тварин. Отруєння грибами: клінічні ознаки та невідкладна допомога.

Визначення коми. Класифікація за ступенями тяжкості. Шкала Глазго. Гіперглікемічна та гіпоглікемічна коми. Причини розвитку, особливості клінічного перебігу. Медсестринське обстеження та медсестринська

діагностика. Невідкладна допомога.

Тепловий і сонячний удар. Гіпертермічний та судомний синдроми. Невідкладна допомога на догоспітальному етапі, її особливості.

Причини розвитку гострої ниркової недостатності. Клінічний перебіг різних видів ниркової недостатності. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика. Інтенсивна терапія. Показання до гемодіалізу.

Причини виникнення та клінічні ознаки гострої печінкової недостатності. Інтенсивна терапія та особливості догляду за пацієнтами з гострою печінковою недостатністю. Оцінювання показників лабораторних досліджень за схемою: норма, патологія.

Техніка безпеки, протипожежна безпека, протиепідемічний режим, професійна безпека та охорона праці в галузі у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії. Техніка безпеки для медсестри з догляду за тяжкохворими, під час проведення екстракорпоральних методів детоксикації.

## **НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА**

Медсестринське обстеження пацієнтів з гострими екзогенними отруєннями. Підготовка обладнання для промивання шлунка. Правила застосування протитотрут відповідно до таблиці антидотів. Виконання етапів медсестринського процесу за пацієнтами з гострими екзогенними отруєннями.

Оцінювання стану свідомості пацієнтів, що перебувають у коматозному стані. Особливості невідкладної допомоги при гострій нирковій і гострій печінковій недостатності. Диференційна діагностика ком. Клінічні ознаки гіперглікемічної та гіпоглікемічної ком. Дозування та введення інсуліну. Медсестринське обстеження та медсестринська діагностика коматозних станів. Планування медсестринських втручань. Спостереження за пацієнтом і вирішення його дійсних проблем. Надання невідкладної медичної допомоги.

Тепловий і сонячний удар. Гіпертермічний та судомний синдром. Електротравма. Невідкладна допомога на догоспітальному етапі, її особливості. Догляд за пацієнтом, вирішення його дійсних і супутніх проблем.

Заповнення добового листка спостереження за пацієнтом реанімаційного відділення.

Дотримання правил техніки безпеки, професійної безпеки, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму та охорони праці в галузі у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії. Техніка безпеки під час роботи з кислотами та їдкими речовинами, проведення екстракорпоральних методів детоксикації. Вимоги з техніки безпеки, охорони праці для персоналу психіатричних установ.

### ***Практичні навички:***

- надання невідкладної допомоги в разі отруєння фосфорорганічними сполуками, чадним газом, припікаючими рідинами, кислотами, лугами, грибами;
- надання невідкладної допомоги пацієнтам, що постраждали від укусів комах, змій і тварин;
- надання невідкладної допомоги пацієнтам при коматозних станах, гострій нирковій та печінковій недостатності, тепловому і сонячному ударі, гіпертермічному та судомному синдромах, електротравмі;
- оцінювання стану свідомості пацієнтів з коматозними станами;
- проведення катетеризації сечового міхура гумовим катетером;
- проведення промивання шлунка;

- розрахунок дози та введення інсуліну;
- виконання всіх видів маніпуляцій;
- дотримання правил техніки безпеки, професійної безпеки, протипожежної безпеки, протиепідемічного режиму та охорони праці в галузі у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, під час роботи з кислотами та їдкими речовинами, проведення екстракорпоральних методів детоксикації;
- дотримання принципів медичної етики та деонтології.

## ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

1. Проведення медсестринського огляду пацієнтів анестезіолого-реанімаційного відділення.
2. Приготування набору для інтубації трахеї.
3. Робота з портативними дихальними апаратами.
4. Виконання премедикації.
5. Заповнення наркозної карти.
6. Здійснення догляду за трахеостомою.
7. Підготовка дефібрилятора до роботи.
8. Техніка безпеки під час роботи з дихальною апаратурою і дефібрилятором.
9. Володіння способами введення анестетиків місцевої дії.
10. Вимірювання артеріального тиску та оцінювання показників.
11. Підраховування частоти серцевих скорочень.
12. Підраховування частоти дихальних рухів.
13. Відновлювання прохідності дихальних шляхів.
14. Виконання непрямого масажу серця та штучної вентиляції легень.
15. Оцінювання ефективності реанімаційних заходів.
16. Складання набору для катетеризації магістральних судин.
17. Стерилізація дихальної апаратури.
18. Підготовка пацієнта до лабораторних та інструментальних обстежень.
19. Надання пацієнтові відповідного положення у функціональному ліжку.
20. Виконання усіх видів маніпуляцій, передбачених для фаху “сестра медична”.
21. Промивання шлунка.
22. Оцінювання стану свідомості пацієнтів, що перебувають у коматозних станах.
23. Видалення стороннього тіла з верхніх дихальних шляхів.
24. Визначення виду утоплення.
25. Визначення групи крові та резус-фактора.
26. Виконання проби групової та індивідуальної сумісності крові.
27. Розрахунок дози інсуліну та гепарину.
28. Катетеризація сечового міхура гумовим катетером.
29. Проведення лаважу трахео-бронхіального дерева.
30. Надання невідкладної долікарської медичної допомоги при гострій серцево-судинній, дихальній, нирковій, печінковій недостатності, коматозних станах, гострих екзогенних отруєннях, гіпертермічному та судомному синдромі.
31. Здійснення медсестринського спостереження та медсестринської діагностики, виконання призначення лікаря, реалізація плану медсестринських втручань, їх оцінювання та корекція за пацієнтами з невідкладними станами.
32. Дотримання правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, професійної безпеки та протиепідемічного режиму у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, при проведенні знеболювання, наданні невідкладної долікарської допомоги. Заходи безпеки під час роботи з електроприладами, апаратами, що працюють під тиском, балонами з газом.



# **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ ТА КОМПЛЕКСНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ**

1. Історія розвитку анестезіології. Реаніматологія як наука.
2. Структура відділення реанімації та інтенсивної терапії.
3. Документація анестезіолого-реаніматологічного відділення.
4. Функціональні обов'язки медсестри-анестезиста.
5. Обладнання для інгаляційного наркозу. Дихальні контури.
6. Премедикація.
7. Медикаменти для інгаляційного наркозу.
8. Стадії та рівні ефірного наркозу.
9. Міорелаксанти.
10. Ускладнення інгаляційного наркозу. Профілактика та лікування.
11. Техніка безпеки під час роботи з дихальною апаратурою.
12. Медикаменти для неінгаляційного наркозу.
13. Змішаний та комбінований наркоз.
14. Нейролептаналгезія. Атаралгезія.
15. Медсестринський процес (пацієнти після наркозу).
16. Види місцевої анестезії.
17. Спинномозкова анестезія.
18. Епідуральна анестезія.
19. Анестетики місцевої дії.
20. Новокаїнові блокади.
21. Визначення добової потреби у воді та електролітах.
22. Інфузійні розчини, що застосовуються для корекції водно-електролітного балансу.
23. Корекція кислотно-основного стану.
24. Плазмозамінники.
25. Участь медсестри у парентеральному харчуванні пацієнтів.
26. Термінальні стани.
27. Клінічна смерть. Біологічна смерть.
28. Серцево-легенева реанімація. I етап.
29. Серцево-легенева реанімація. II етап.
30. Показання до дефібриляції. Техніка проведення.
31. Серцево-легенева реанімація. III етап.
32. Постреанімаційна хвороба. Профілактика та лікування.
33. Ускладнення серцево-легеневої реанімації.
34. Гостра судинна недостатність. Невідкладна допомога у випадку непритомності та колапсу.
35. Визначення шоку. Причини виникнення, класифікація, клінічні форми.
36. Геморагічний шок. Ступені тяжкості, клінічні ознаки, невідкладна допомога. Шоковий індекс Альдгвера.
37. Травматичний шок. Визначення крововтрати. Невідкладна допомога.
38. Опіковий шок. Індекс Франка.
39. Анафілактичний шок. Причини виникнення. Варіанти перебігу.
40. Токсико-інфекційний шок. Клінічні ознаки та невідкладна допомога.
41. Види плазмозамінних розчинів.
42. Техніка проведення гемотрансфузій.
43. Гемотрансфузійний шок.
44. Цитратний шок.

45. Медсестринський процес (пацієнти з гострою судинною недостатністю).
46. Типи серцевої недостатності. Гостра лівошлуночкова недостатність.
47. Серцева астма. Альвеолярний набряк легень. Клінічні ознаки та невідкладна допомога.
48. Кардіогенний шок.
49. Невідкладна допомога при гіпертонічному кризі.
50. Клінічні ознаки гострої правошлуночкової недостатності.
51. Тромбоемболія легеневої артерії.
52. Медсестринський процес (пацієнти з гострою серцевою недостатністю).
53. Гостра дихальна недостатність. Класифікація за ступенями тяжкості.
54. Загальні принципи лікування гострої дихальної недостатності.
55. Невідкладна допомога при механічній асфіксії.
56. Портативні дихальні апарати.
57. Види утоплення. Невідкладна допомога на догоспітальному етапі.
58. Странгуляційна асфіксія. Правові моменти.
59. Астматичний статус. Діагностика, клінічні ознаки, невідкладна допомога.
60. Методи долікарської допомоги при ларингоспазмі.
61. Медсестринський процес (пацієнти з гострою дихальною недостатністю).
62. Поняття про отруту. Класифікація токсичних речовин.
63. Особливості клінічного перебігу гострих екзогенних отруєнь. Загальні принципи лікування. Антидоти.
64. Отруєння чадним газом.
65. Отруєння алкоголем.
66. Отруєння фосфорорганічними сполуками.
67. Отруєння барбітуратами.
68. Отруєння припікаючими рідинами.
69. Отруєння грибами.
70. Роль медичної сестри в діагностиці та лікуванні отруєнь.
71. Визначення коми. Класифікація ком за ступенями тяжкості.
72. Градація стану свідомості. Шкала Глазго.
73. Гіперглікемічна кома. Діагностика та невідкладна допомога.
74. Гіпоглікемічна кома. Діагностика та невідкладна допомога.
75. Особливості догляду за пацієнтами з гострою печінковою та нирковою недостатністю.
76. Інтенсивна терапія у випадку гострої печінкової та ниркової недостатності.
77. Медсестринський процес (пацієнти в коматозних станах).
78. Невідкладна допомога в разі гіпертермічного синдрому.
79. Види лихоманок.
80. Судомний синдром. Невідкладна допомога.
81. Електротравма. Роль медичної сестри під час надання невідкладної допомоги.
82. Правила техніки безпеки, охорони праці в галузі, протипожежної безпеки, професійної безпеки та протиепідемічного режиму у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, під час проведення знеболювання, надання невідкладної долікарської допомоги. Заходи безпеки під час роботи з електроприладами, апаратами, які працюють під тиском, балонами з газом.

## ЛІТЕРАТУРА

### *Основна*

*Канюк Й.І., Іванюшко В.Л.* Невідкладні стани. — Львів: ТЗов “Діло” Лтд, 1998.

*Палій Л.В.* Анестезіологія та інтенсивна терапія: підручник. — К.: Медицина. — 2011. — 232 с.

*Медсестринство в хірургії: навч. посібник / М.Б. Шегедин, С.Ф. Шустакевич, В.С. Журомський.* — К.: Медицина, 2008.

*Чепкий Л.П., Новицька-Усенко Л.В., Ткаченко Р.О.* Анестезіологія та інтенсивна терапія. — К.: Вища шк., 2003.

### *Додаткова*

*Медсестринство у внутрішній медицині: навч. посібник / М.Б. Шегедин, І.А. Шуляр, Л.М. Подносова, Л.П. Дацко, О.Т. Шавала.* — К.: Медицина, 2009. — 176 с.

*Медсестринство в педіатрії: посібник / М.Б. Шегедин, С.Д. Орібко, Г.І. Киричук, М.П. Серета та ін.* — Вінниця: Нова книга, 2009. — 312 с.