

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ»

Змістовий модуль 1. Загальна реанімація та анестезіологія.

Тема 1. Серцево-легенева і церебральна реанімація (СЛЦР).

Розвиток реанімації та інтенсивної терапії в Україні та світі. Організація реанімаційної допомоги та інтенсивної терапії в Україні. Термінальні стани. Причини первинної зупинки серця. Етапи серцево-легеневої та церебральної реанімації. Негайний етап СЛЦР. Ознаки клінічної смерті. Причини обтурації дихальних шляхів і методи відновлення їх прохідності. Штучна вентиляція легень. Непрямий масаж серця. Оцінка ефективності реанімаційних заходів. Спеціалізований етап СЛЦР. Види зупинки кровообігу. Обсяг и обґрунтування медикаментозної терапії під час реанімації, шляхи і методи введення препаратів. ЕКГ-діагностика типу зупинки кровообігу. Визначення показань до дефібриляції та відкритого масажу серця. Техніка дефібриляції та правила безпеки при виконанні дефібриляції. III етап СЛЦР. Методи і засоби оцінки стану та визначення можливостей врятування хворого. Заходи щодо відновлення функцій мозку. Патогенез, клінічний перебіг післяреанімаційної хвороби. Поняття про декортикацію, децеребрацію та смерть мозку. Клінічні ознаки, біохімічні та інструментальні методи визначення смерті мозку. Поняття про еутаназію. Проблема життя і смерті. Особливості взаємин лікаря-реаніматолога з родичами потерпілого та спеціалістами суміжних спеціальностей. Питання деонтології. Етичні та соціально-правові проблеми. Інтенсивна терапія післяреанімаційної хвороби: відновлення перфузії тканин, лікування синдрому «малого викиду», покращення реології крові, відновлення газообміну, корекція метаболічних порушень. Інтенсивна терапія набряку головного мозку. Поліпшення метаболізму мозку та усунення реперфузійних ускладнень. Відновлення інтегративної функції головного мозку. Особливості проведення реанімації у дітей різних вікових груп (новонароджених, немовлят, дітей від 1 року і старше) та людей похилого віку.

Тема 2. Загальні питання анестезіології.

Визначення анестезіології як самостійної науково-практичної медичної дисципліни про знеболення та управління життєво-важливими функціями організму, її роль і місце в сучасній системі медичних спеціальностей. Розвиток анестезіології в Україні та світі. Організація анестезіологічного забезпечення в Україні. Наркоз, його види. Теорії наркозу. Класифікація сучасних методів анестезіологічного забезпечення. Компоненти і методи анестезії, основні завдання: знеболення, гальмування або виключення свідомості, розслаблення м'язів, підтримання адекватної вентиляції та газообміну, метаболічних процесів. Інгаляційний наркоз. Апаратура та інструментарій для інгаляційного наркозу. Інгаляційні анестетики: ефір, фторотан, діазоту оксид. Компоненти загальної анестезії. Етапи анестезіологічного забезпечення. Стадії та клініка наркозу. Масковий метод загальної анестезії. Неінгаляційний наркоз. Препарати для неінгаляційної анестезії: кетамін, тіопентал натрію, оксибутират натрію, пропофол. Переваги і недоліки. Стадії та клініка наркозу. Регіонарна анестезія. Види та методи регіонарної анестезії. Техніка та способи спінальної пункції і катетеризації епідурального простору. Особливості загальної анестезії в амбулаторних та ургентних умовах. Вибір методу знеболення в ургентній хірургії. Особливості підготовки хворих до операції та наркозу. Ускладнення загальної та регіонарної анестезії. Професійні шкідливості в анестезіології.

Тема 3. Клінічна анестезіологія.

Вибір методу знеболення та особливості анестезіологічного забезпечення при операціях на голові та шиї. Загальна анестезія в нейрохірургії. Вибір методу знеболення та особливості анестезіологічного забезпечення при операціях на органах грудної порожнини. Вибір методу знеболення та особливості анестезіологічного забезпечення при операціях на органах черевної порожнини. Вибір методу знеболення та особливості анестезіологічного забезпечення при

травматологічних та ортопедичних операціях. Загальна анестезія в акушерстві та гінекології: знеболення при пологах, загальна анестезія при малих акушерських втручаннях, анестезія при кесарському розтині. Фізіологічні та патофізіологічні особливості проведення загальної анестезії у дітей та хворих похилого віку. Інтенсивна терапія та підготовка хворих до оперативного втручання при стенозі воротаря, кишковій непрохідності, перитоніті, панкреонекрозі. Інтенсивна терапія у ранньому післянаркозному та післяопераційному періоді.

Змістовий модуль 2. Загальні питання інтенсивної терапії.

Тема 4. Методи діагностики та корекція порушень водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану (КОС).

Фізіологічні механізми підтримання внутрішнього середовища організму, методи його контролю. Патофізіологія водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану. Поняття про гомеостатичну функціональну систему, молярність, осмолярність. Види порушень обміну води, їх причини, методи діагностики та корекції. Обмін основних електролітів – натрію, калію, хлору, кальцію, причини можливих порушень, методи корекції.

Методи визначення дефіциту ОЦК. Характеристика препаратів – гемокоректорів, показання і протипоказання до їх застосування. Шляхи введення інфузійних засобів, правила проведення інфузійної терапії. Особливості інфузійної терапії у дітей та людей похилого віку. Ускладнення інфузійної терапії. Основи парентерального харчування. Характеристика препаратів, правила проведення парентерального харчування та контроль за його ефективністю. Особливості парентерального харчування у дітей та людей похилого віку.

Фізіологічні та буферні системи регуляції КОС. Види порушень кислотно-основного стану, методи лабораторної діагностики та інтенсивної терапії метаболічного ацидозу, метаболічного алкалозу, респіраторного ацидозу та респіраторного алкалозу.

Тема 5. Гостра ниркова (ГНН) та печінкова недостатність.

Анатомія та фізіологія сечовидільної системи. ГНН, її форми, патофізіологія, клінічний перебіг, фізіологічні і біохімічні порушення. Методи діагностики. Алгоритми інтенсивної терапії на різних стадіях ГНН. Методи позаниркового очищення (гемодіаліз, гемофільтрація, ультрафільтрація, перитонеальний діаліз). Етіологічні фактори, патофізіологія розвитку, клінічний перебіг гострої печінкової недостатності. Методи інтенсивної терапії гострої печінкової недостатності.

Тема 6. Гострі отруєння.

Поняття про гострі отруєння. Класифікація отруєнь. Загальні принципи інтенсивної терапії при гострому отруєнні. Інтенсивна терапія гострого отруєння транквілізаторами, барбітуратами, опіатами, фосфорорганічними речовинами, етиловим та метиловим спиртами, чадним газом, кислотами та лугами, отруйними грибами. Застосування методів екстракорпоральної детоксикації. Особливості невідкладної допомоги при укусах комах і змій.

Тема 7. Коматозні стани, судомний та гіпертермічний синдроми.

Методи диференціальної діагностики коматозних станів. Визначення глибини коми. Інтенсивна терапія при комах різної етіології (гіпоглікемічна, гіперглікемічна, гіперосмолярна, печінкова, уремічна). Інтенсивна терапія набряку мозку, судомного і гіпертермічного синдромів у дітей.

Змістовий модуль 3. Інтенсивна терапія невідкладних станів.

Тема 8. Гостра дихальна недостатність (ГДН).

Фізіологія та патофізіологія дихання. Нереспіраторні функції легень. Анатомо-фізіологічні особливості системи дихання у дітей та осіб похилого віку. Етіологія та патогенез ГДН, класифікація, клінічний перебіг. Алгоритми діагностики. Гіпоксія, її види, клінічні ознаки,

діагностика. Гіперкапнія, клінічні ознаки. Методи інтенсивної терапії ГДН. Засоби забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів та поліпшення дренажної функції легенів. Боротьба з гіпоксемією. Методи оксигенотерапії. Показання до застосування спонтанного дихання під постійно позитивним тиском (СДПТ) та штучної вентиляції легенів, протипоказання та можливі ускладнення. Застосування гіпербаричної оксигенації. Особливості інтенсивної терапії у дітей з гострою дихальною недостатністю.

Тема 9. Захворювання та ураження дихальної системи.

Інтенсивна терапія гострої дихальної недостатності при окремих патологічних станах: в післяопераційному періоді, при астматичному стані, набряку легень, утопленні, тромбоемболії легеневої артерії та її гілок, аспіраційному синдромі, респіраторному дистрес-синдромі дорослих і новонароджених.

Тема 10. Гострі порушення кровообігу.

Фізіологія та патофізіологія кровообігу. Системний транспорт кисню як показник адекватності функції серцево-судинної системи. Механізми розвитку гострої циркуляторної недостатності. Визначення видів критичних розладів гемодинаміки – серцева та судинна недостатність, гіповолемія. Критерії розладу мікроциркуляції. Причини виникнення, клінічні прояви та діагностика гострої серцевої недостатності, порушень серцевого ритму. Основні напрями інтенсивної терапії. Вікові особливості серцево-судинної системи та механізмів розвитку критичних розладів гемодинаміки та їх лікування. Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу та інтенсивна терапія при запамороченні та колапсі.

Тема 11. Шокові стани та травматичні ушкодження.

Шок, види шоку. Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу, інтенсивна терапія при різних видах шоку (геморагічному, травматичному, опіковому, анафілактичному, септичному). Особливості інфузійно-трансфузійної терапії різних видів шоку, характеристика інфузійних середовищ. Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу, інтенсивна терапія та заходи запобігання ускладненням при тяжкій черепно-мозковій травмі, політравмі, синдромі тривалого стискання, електротравмі.

Тема 12. Підсумковий модульний контроль.