

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет медичний

Кафедра симуляційних медичних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2024 року



МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ПЕРША ДОМЕДИЧНА ТА ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Спеціальність: 053 «Психологія»

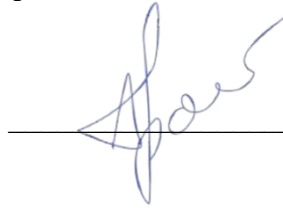
Освітньо-професійна програма: Практична психологія

Затверджено:

Методична розробка затверджена на засіданні кафедри симуляційних медичних технологій

Протокол № 1 від 28.08.2024 р.

Завідувач кафедри



Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ

Розробники:

завідувач кафедри Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ

завуч кафедри Ольга ЄГОРЕНКО

доцент кафедри Михайло ПЕРВАК

доцент кафедри Василь ГЛАДЧУК

доцент кафедри Юрій ПЕТРОВСЬКИЙ

асистент кафедри В'ячеслав ОНИЩЕНКО

асистент кафедри Дмитро КАРАКОНСТАНТИН

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Практичні заняття № 1 — 5

Тема: Домедична та перша медична допомога при травмах різного походження у дорослих та дітей різного віку. Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Симуляційне навчання

Мета: Сформувати, оволодіти та відпрацювати практичні навички з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при виконанні навичок з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Сформувати чітке уявлення про послідовність дій в алгоритмі виконання навичок з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Сформувати компетентність професійної комунікації в команді при виконанні навичок з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі.

Основні поняття: первинна хірургічна обробка ран, турникет, зовнішня кровотеча, пов'язка, що тисне.

Обладнання: турникет, рукавички латексні, маски медичні, пов'язка, спеціальні кровоспинні засоби, марлеві серветки, бинт, вата.

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
1. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування): вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення під час виконання навичок із зупинки зовнішньої кровотечі); питання (клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

Знати:

1. Диференційну діагностику.
2. Обстеження.
3. Постановку попереднього діагнозу.
4. Надання невідкладної допомоги за протоколами.
5. Дотримання алгоритму дій.

Формування професійних вмінь та навичок:

1. Швидке розпізнавання невідкладного стану у пацієнта.
2. Вміти швидко надавати та отримувати команди медичному персоналу в залежності від критичної ситуації (робота в команді).
3. Вміти швидко провести диференційну діагностику невідкладного стану.
4. Обстеження.
5. Визначення схеми надання невідкладної допомоги базуючись на теоретичних знаннях, отриманих на попередніх кафедрах.
6. Допомога (зупинка зовнішньої кровотечі).
7. Комунікативні навички з персоналом та родичами в умовах невідкладного стану пацієнта.

Зміст завдань:

1. Проведення брифінгу.
2. Проведення клінічного симуляційного сценарію.
3. Проведення дебрифінгу.

Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань:

1. Обов'язкова наявність теоретичних знань з теми отриманих при відвідування занять на попередніх кафедрах.
 2. Ознайомлення з методичними рекомендаціями кафедри до проведення заняття.
 3. Проходження елективного курсу кафедри симуляційних медичних технологій «Професійні комунікативні навички в умовах екстремальних ситуацій».
- Вимоги до результатів роботи та матеріали контролю для заключного етапу заняття:
Пройдення клінічного сценарію з позитивним результатом для симуляційного пацієнту.

Визначення: Зупинка зовнішньої кровотечі — це комплекс заходів спрямований на попередження крововтрати на період транспортування постраждалого до лікувального закладу (тимчасова або попередня зупинка) та остаточної (постійної) хірургічної зупинки у лікувальному закладі.

Кровотеча — вилив крові з кровоносних судин при порушенні цілісності їх стінки.

1. Кровотечі, які в свою чергу, поділяються в залежності від ураженої судини на:
 - 1.1. Артеріальні (кров має яскраво-червоний колір, б'є сильним струменем, викидається поштовхами відповідно до пульсу);
 - 1.2. Венозні (кров має темно-вишневий колір, витікає ламінарним потоком);
 - 1.3. Артеріовенозні (змішані) (ознаки і артеріальної, і венозної кровотечі);
 - 1.4. Капілярні (кров виділяється рівномірно по всій поверхні рани (як із губки); та, в залежності від походження:
 - 2.1. Травматичні, що пов'язані із ушкодженням судин;
 - 2.1. Нетравматичні, що пов'язані із захворюваннями, що призводять до підвищеної ламкості судин, або підвищення їх проникності.

Способи тимчасової зупинки кровотечі:

1. Накладання пов'язки, що давить;
2. Пальцеве притиснення артерії до кістки;
3. Максимальне згинання кінцівки в суглобі;
4. Накладання турникета;
5. Використання спеціальних контактних кровоспинних засобів (кровоспинна губка, гемостатичний бинт, гемостатичний порошок, аплікатори тощо).

Необхідне оснащення: засоби особистого захисту (одноразові рукавички, маска, джгут, пов'язка, спеціальні кровоспинні засоби, марлеві серветки, бинт, вата.

Техніка:

- I. Накладання пов'язки, що давить (застосовується для зупинки венозної кровотечі)
Вона найбільш ефективна там, де м'які тканини лежать тонким шаром на кістках (покриви черепа, область промінезап'ястного, ліктьового, колінного і гомілковостопного суглобів, передня поверхня гомілки).

1. При можливості придати ураженій кінцівці високе положення. Для цього під неї можна підкласти валик, щільно звернутий одяг, подушку. Це призводить до зменшення притоку крові до кінцівки і зниженню тиску у венах, що сприяє швидкому утворенню згустків крові в рані.

2. На рану накласти стерильні марлеві серветки в декілька шарів.

3. Поверх серветок накласти тугий клубок вати (щільний рулон бинта або чисту носову хустку, складену щільним валиком).

Увага! Без марлевої прокладки прямо на рану вату накладати не можна.

4. Щільно все зафіксувати круговими турами бинта.

5. Зробити запис про час накладання пов'язки (найчастіше на лобі постраждалого у чотирьохцифровому форматі), при цьому влітку експозиція пов'язки становить 2 години, а взимку — 1 годину, після чого пов'язку слід замінити.

II. Пальцеве притиснення артерії до кістки.

Якщо у особи, що надає допомогу не опиниться під рукою перев'язувального матеріалу або джгута, а в потерпілого артеріальна кровотеча, слід негайно притиснути ушкоджену артерію пальцями вище рани до кістки. Цей метод є самим швидким і достатньо ефективним, проте він виключає можливість транспортування потерпілого в лікувальний заклад і вимагає значних зусиль. Навіть фізично сильній людині застосовувати його більше 10-15 хв важко. Тому даний спосіб слід вважати підготовчим. Він дає можливість зменшити крововтрату і перейти до іншого більш надійного методу, що дозволяє виробляти транспортування потерпілого. Судину, що кровоточить притискають у тих місцях, де артерія розташовується поверхнево у кістки, до якої її можна притиснути. Притискають артерію великим пальцем або кулаком. Добре вдається притиснути плечову і стегнову артерії, важче — сонну і особливо підключичну артерію. Для кожного великого артеріального судини є певні точки, де виробляють його пальцеве притиснення.

Необхідно знати такі анатомічні місця притискання артерій:

1. При кровотечі з рани в тім'яній ділянці голови притискають скроневу артерію великим пальцем до скроневої кістки на 1-1,5 см попереду від вушної раковини.

2. Якщо кровоточива рана розташована на щоці, слід притиснути зовнішню щелепну артерію великим пальцем до нижнього краю нижньої щелепи на межі задньої і середньої її третини.

3. При кровотечі із сонної артерії (рана розташована на бічній поверхні ший), короткочасна її зупинка досягається притисненням сонної артерії великим пальцем (або чотирма іншими) до поперечного відростка VI шийного хребця по внутрішньому краю кивального м'яза приблизно в середині його довжини. Якщо потерпілий лежить на спині (особа, що надає допомогу, перебуває біля голови), слід повернути голову пораненого в протилежний від пошкодження бік. Великий палець кисті фіксують на

підборідді, а інші чотири — по ходу сонної артерії і щільно притискають судину, що кровоточить вглиб до зазначеної точки.

4. Кровотеча з підключичної артерії зупиняється притисненням її до I ребра в надключичній ямці назовні від місця прикріплення кивального м'яза до грудини. Якщо потерпілий лежить на спині (особа, що надає допомогу, перебуває обличчям до нього), то необхідно повернути голову пораненого в бік, протилежний пошкодженню. Чотирма пальцями обхопити задню поверхню шиї, а великим пальцем притиснути артерію до ребра.

5. Пахвову артерію можна притиснути у глибині пахвової западини до голівки плечової кістки на межі передньої третини пахвової западини біля задньої поверхні великого грудного м'яза.

6. Щоб зупинити кровотечу з рани, розташовану на плечі або передпліччі, необхідно притиснути плечову артерію чотирма пальцями кисті до плечової кістки. Артерія проходить уздовж внутрішнього краю двоголового м'яза плеча.

7. При кровотечі з рани, розташованій на стегні, необхідно притиснути стегнову артерію до стегнової кістки. Притискають великими пальцями з обхватом стегна іншими чотирма пальцями обох рук. У разі неефективності можна притиснути артерію в області пахової складки до горизонтальної гілки лобкової кістки кулаком правої руки, посилюючи тиск захопленням правого зап'ястя лівою рукою. У гладких людей можна притиснути артерію коліном.

III. Максимальне згинання кінцівки в суглобі. Для тимчасової зупинки кровотечі на місці події можна з успіхом застосувати максимальне згинання кінцівки в суглобі з подальшою фіксацією її в такому положенні. Цей метод ефективний, коли рана знаходиться нижче суглобів — ліктьового, кульшового, колінного або в суглобовій ямці. В область суглоба необхідно покласти тугий ватно марлевий валик. Так, наприклад, при кровотечі з передпліччя та кисті потрібно вкласти в ліктьову ямку ватно-марлевий валик, максимально зігнути руку в ліктьовому суглобі і зафіксувати передпліччя до плеча у положенні максимального згинання. При пошкодженні стегнової артерії кінцівку максимально згинають у кульшовому і колінному суглобах, стегно і гомілку бинтують до тулуба. При кровотечі з гомілки та стопи в підколінну ямку необхідно вкласти щільний валик, ногу фіксують у положенні максимального згинання в колінному суглобі.

IV. Накладення турникета. Для тимчасової зупинки кровотечі застосовують турникет — кругове перетягування. Показаннями до накладання турникета є артеріальна кровотеча, а також кровотечі, які не зупиняються іншими способами.

Протипоказання — різко виражений склероз судин і нагнійні процеси на місці накладення турникета.

Техніка накладення джгута:

1. При артеріальній кровотечі слід негайно притиснути ушкоджену артерію рукою вище рани до підлеглої кістки.

Увага! Щоб не ущемити шкіру, ділянку тіла, призначену для накладення турникета, слід захистити одягом або обернути косинкою чи серветкою.

2. Пошкоджену кінцівку перед накладенням турникета необхідно підняти, щоб збільшити приплив крові з периферичного сегмента в загальний кровообіг, заповнивши тим самим, хоча б частково, крововтрату.
3. Турникет накладають на кінцівку вище рани і якомога ближче до неї, прагнучи максимально зменшити знекровлену ділянку.
4. Кінцем, що має гачок або кнопку, обертають кінцівку і розташовують його на передній поверхні косо догори. Інша частина турникета звисає по задній поверхні кінцівки.
5. У такому положенні однією рукою утримувати кінець турникета разом із сегментом кінцівки, а інший кінець взяти за вільну частину, сильно розтягнути його і обернути навколо кінцівки, притиснувши при цьому косо спрямований кінець з гачком (кнопками).
6. Поступово зменшуючи натяг турникета, накласти наступні спіральні витки, прямуючи від периферії до центру, частково закриваючи попередні тури.
7. Закінчивши накладення турникета, ланцюжок застібнути на гачок. Якщо ж джгут має пластмасові кнопки і отвори, при розтягуванні кінця з отворами останні подовжуються, що значно полегшує застібання шляхом проштовхування кнопок в отвори.

Примітка! Критерієм оптимальної сили натягу джгута є припинення кровотечі з рани.

8. Під останній виток турникета підкласти записку із зазначенням часу накладення у годинах і хвилинах.

V. Використання спеціальних контактних кровоспинних засобів (кровоспинна губка, гемостатичний бинт, гемостатичний порошок, аплікатори тощо).

1. При можливості прибрати кров із рани.
2. Щільно тампонувати рану гемостатичним засобом (у разі використання порошку — засипати його у рану; у разі використання аплікатора — ввести його до рани).
3. Притиснути засіб протягом 3 хвилин до зупинки кровотечі.
4. Забинтувати уражену ділянку.

Підбиття підсумків: Після завершення заняття з теми «Методи тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі», студенти повинні: Мати сформовані та відпрацьовані практичні навички з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при виконанні практичних навичок з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Мати сформоване та чітке уявлення про послідовність дій в алгоритмі виконання навичок з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі. Мати

сформовану компетентність професійної комунікації в команді при виконанні навичок з тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі.

Список рекомендованої літератури:

1. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. № 1269 «Екстрена медична допомога: новий клінічний протокол»
2. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніματοлогія : навчальний посібник (ВНЗ І-ІІІ р.а.) / А.А. Ілько. - 2-е вид., переробл. і допов., “Медицина”, Київ, 2018
3. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / за ред. Єпішина А.В. – ISBN: 978-966-673-122-0. Укрмедкнига 2019 р. 380 стор.
4. Невідкладні стани в педіатрії: навчальний посібник (ВНЗ І—ІІ р. а.) / Р.І. Поцюрко, Л.С. Леськів, М.М. Монастирська та ін.; за ред. Р.І. Поцюрка. — 6-е вид., переробл. і допов. Рік: 2017, Кількість сторінок: 200 + 2 кольор.вкл., ISBN: 978-617-505-557-1.
5. Хірургія : підручник / О.Ю. Усенко, Г.В. Білоус, Г.Й. Путінцева. - 5-е вид. - К. : ВСВ “Медицина”, 2021. - 416 с.

Тема: Невідкладна допомога в кардіології. Раптова смерть. Сценарій-орієнтоване навчання

Мета: Сформувати, оволодіти та відпрацювати практичні навички алгоритму дій при асистолії. Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при наданні невідкладної допомоги при фібриляції шлуночків. Сформувати чітке уявлення про послідовність дій під час виконання навичок з невідкладної допомоги при тахікардії без пульсу та безпульсовій електричній активності. Сформувати компетентність професійної комунікації в команді при виконанні алгоритму невідкладної допомоги при ГКС.

Основні поняття: асистолія, тахікардія без пульсу, безпульсова електрична активність, ГКС.

Обладнання:

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
1. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування): вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення під час виконання навичок); питання (клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

Знати:

1. Диференційну діагностику.
2. Обстеження.
3. Постановку попереднього діагнозу.
4. Надання невідкладної допомоги за протоколами.
5. Дотримання алгоритму дій.

Формування професійних вмінь та навичок:

1. Швидке розпізнавання невідкладного стану у пацієнта.
2. Вміти швидко надавати та отримувати команди медичному персоналу в залежності від критичної ситуації (робота в команді).
3. Вміти швидко провести диференційну діагностику невідкладного стану.
4. Обстеження.
5. Визначення схеми надання невідкладної допомоги базуючись на теоретичних знаннях, отриманих на попередніх кафедрах.
6. Надання допомоги.
7. Комунікативні навички з персоналом та родичами в умовах невідкладного стану пацієнта.

Зміст завдань:

1. Проведення брифінгу.
2. Проведення клінічного симуляційного сценарію.
3. Проведення дебрифінгу.

Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань:

1. Обов'язкова наявність теоретичних знань з теми отриманих при відвідування занять на попередніх кафедрах.
 2. Ознайомлення з методичними рекомендаціями кафедри до проведення заняття.
 3. Проходження елективного курсу кафедри симуляційних медичних технологій «Професійні комунікативні навички в умовах екстремальних ситуацій».
- Вимоги до результатів роботи та матеріали контролю для заключного етапу заняття:
Проходження клінічного сценарію з позитивним результатом для симуляційного пацієнту.

Визначення:

Раптова серцева смерть - це смерть, яка настає несподівано і миттєво або протягом 1 години після появи перших симптомів погіршення загального стану. До цього поняття не відносять випадки насильницької смерті або смерті, що виникає в результаті отруєння, асфіксії, травми або іншого якого-небудь нещасного випадку.

Гострий коронарний синдром – це термін, який включає в себе групу клінічних станів, зумовлених гострою оклюзією коронарної артерії, а саме нестабільну стенокардію, гострий інфаркт міокарда без елевації сегмента ST та гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST.

В залежності від змін на ЕКГ, які супроводжують характерні клінічні симптоми ГКС, виділяють:

- ГКС без елевації сегмента ST (гострий інфаркт міокарда без елевації сегмента ST та нестабільна стенокардія);
- ГКС з елевацією сегмента ST (гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST).

При ГКС без елевації сегмента ST можуть реєструватися інші ЕКГ-ознаки гострої ішемії: транзиторна елевація сегмента ST, транзиторна чи персистуюча депресія сегмента ST, інверсія зубця Т, згладженість зубця Т або псевдонормалізація зубця Т. Нерідко ЕКГ може залишатися нормальною.

Гострий коронарний синдром є невідкладним станом, що потребує екстреного лікування.

Ми розглянемо необхідні діагностичні та лікувальні кроки з метою своєчасного та правильного надання невідкладної допомоги на догоспітальному етапі пацієнтам з ГКС без елевації сегмента ST.

Збір анамнезу

- Збір анамнезу захворювання (час початку болю в грудях, його характер, локалізацію, тривалість, іррадіацію, ефективність нітрогліцерину, провокуючі фактори, порівняння цього больового синдрому з попередніми, детальне розпитування стосовно інших скарг – задишка, відчуття нестачі повітря та інші)

- Збір анамнезу життя (з'ясувати, які лікарські препарати приймає пацієнт зараз, які прийняв до прибуття бригади швидкої медичної допомоги; наявність супутніх захворювань, алергічних реакцій)

Проведення фізикального обстеження

- Оцінка загального стану та життєво важливих функцій за алгоритмом ABCDE (А – прохідність дихальних шляхів, В – дихання, С – кровообіг, D – порушення стану свідомості, Е – додаткова інформація)
- Оцінка стану серцево-судинної та дихальної системи пацієнта

Проведення інструментального обстеження

1. Реєстрація ЕКГ у 12 відведеннях або передача біометричних ЕКГ-сигналів у консультативний телеметричний центр для їх термінової інтерпретації; за відсутності на початку характерних ЕКГ-ознак, реєстрацію ЕКГ можна повторювати з інтервалом 20-30 хвилин
2. Пульсоксиметрія для визначення сатурації крові киснем (норма $\geq 95\%$)
3. Проведення стратифікації ризику* з метою оптимізації плану транспортування пацієнта (для вибору структурного підрозділу закладу охорони здоров'я з можливістю проведення інвазивної діагностики та інтервенційних втручань в оптимальні строки).

Екстрена медична допомога

1. Забезпечити правильне положення пацієнта лежачи з піднятою злегка головою, для зменшення навантаження на міокард обмежити фізичне навантаження та забезпечити психологічний спокій.
2. Оксигенотерапія пацієнтам зі зниженням сатурації $< 95\%$, проводиться зволеним киснем за допомогою маски або через носовий катетер зі швидкістю 3-5 л/хв.
3. Забезпечення венозного доступу шляхом виконання стандартної процедури венозної пункції з дотриманням заходів асептики/антисептики катетером для в/в пункції, який необхідно ретельно зафіксувати пов'язкою.
4. Нітрогліцерин під язик у таблетках (0,5-1,0 мг) або у аерозолі (1-2 дози або 0,4-0,8 мг), за необхідності та при нормальному АТ можна повторювати прийом кожні 5-10 хвилин. За наявності тяжкого больового синдрому можлива в/в інфузія 2,0 мл 1% нітрогліцерину, попередньо розчиненого у 200 мл 0,9% розчину натрію хлориду або 5% розчині глюкози, під ретельним контролем АТ та ЧСС з початковою швидкістю 10-20 мкг/хв; за відсутності дозатора-початкова швидкість становить 2-4 краплі за хвилину, яка може бути поступово збільшена до 30 крапель за хвилину. При зниженні систолічного АТ < 90 мм рт ст. (або середнього АТ на 10-25% від початкового) інфузію припиняють.
5. Ацетилсаліцилова кислота (АСК) в дозі 160-325 мг розжувати (якщо пацієнт її самостійно не прийняв до приїзду бригади швидкої медичної допомоги).
6. Клопідогрель 300 мг є ефективним у комбінації з АСК або за наявності протипоказань до застосування АСК.
7. Для пацієнтів з помірним і високим ризиком ішемічних ускладнень (тобто підвищення кардіальних тропонінів або наявності переконливих ознак ішемії на

ЕКГ і характерних скарг) додатково до АСК за відсутності протипоказань призначають тікагрелор в навантажувальній дозі 180 мг.

8. Усім пацієнтам, які транспортуються для проведення перкутанного коронарного втручання, якомога раніше показана подвійна антитромбоцитарна терапія, доцільною є комбінація АСК і тікагрелору (за відсутності або протипоказаннях до тікагрелору призначають клопідогрель у навантажувальній дозі 300-600 мг).
9. Блокатори бета-адренорецепторів (пропранолол, есмолол, метопролол) призначаються якомога раніше усім пацієнтам з ГКС без протипоказань до їх застосування (брадикардія, клінічні ознаки гіпотензії або застійної серцевої недостатності).
10. Наркотичні анальгетики – морфін по 2-5 мг кожні 5-15 хвилин до усунення больового синдрому та задишки або виникнення побічних дій (гіпотензія, пригнічення дихання, нудота, блювання). У разі відсутності наркотичних анальгетиків, як виняток, можливе в/в повільне введення метамізолу натрію у комбінації з діазепамом.
11. Негайне транспортування пацієнта до спеціалізованого відділення кардіологічного профілю. Місце госпіталізації (структурний підрозділ з можливостями проведення ангіографії чи структурний підрозділ без такої можливості) визначається наявністю у пацієнта загрозливих ознак, які вимагають якнайшвидшого відновлення коронарного кровотоку.

Гострий Коронарний Синдром з Елевацією Сегмента ST

1. Збір анамнезу.
2. Проведення фізикального огляду: Оцінка загального стану та життєво важливих функцій: свідомості, дихання, кровообігу за алгоритмом ABCDE. Візуальна оцінка кольору та вологості шкірних покривів, наявності набухання шийних вен, набряків. Оцінка стану серцево-судинної та дихальної системи пацієнта: вимірювання пульсу та його характеристик, ЧД та його характеристик, АТ на обох руках, перкусія та аускультация серця, аускультация легень на наявність вологих хрипів та крепітації.
3. Проведення інструментального обстеження: Реєстрація ЕКГ у 12 відведеннях або передача біометричних ЕКГ сигналів у консультативний телеметричний центр для вирішення термінових питань інтерпретації ЕКГ.
4. У разі, коли на початку клінічних проявів ГКС відсутні електрокардіографічні ознаки, реєстрацію ЕКГ необхідно повторювати з інтервалом 20-30 хвилин.
5. Пульсоксиметрія.
6. Проведення стратифікації ризику за первинними, вторинними факторами ризику та шкалою GRACE з метою оптимізації плану транспортування пацієнта (вибір структурного підрозділу ЗОЗ).

Бажані: Визначення рівня серцевого тропоніну (експрес-тест).

Лікування

Положення протоколу Медична допомога на догоспітальному етапі повинна бути надана пацієнтам з ГКС у максимально короткі терміни від початку розвитку ознак захворювання.

Підйом сегмента ST свідчить про гостру оклюзію коронарної артерії та ішемію міокарда, тому раннє відновлення кровообігу за рахунок усунення тромбу і відновлення просвіту коронарної артерії має вирішальне значення для перебігу захворювання та сприяє зменшенню смертності та інвалідизації внаслідок цього захворювання, покращує результати лікування пацієнтів.

Необхідні дії:

1. Забезпечити положення пацієнта лежачи з піднятою злегка головою.
2. Провести оксигенотерапію пацієнтам із сатурацією менше 95%.
3. Забезпечити венозний доступ (катетеризація периферичної вени).
4. Нітрогліцерин під язик у таблетках (0,5-1,0 мг) або в аерозолі (1-2 дози або 0,4-0,8 мг) за наявності болю на момент контакту.
5. У разі необхідності та нормальному рівні АТ повторювати прийом кожні 5-10 хв.
6. У випадку тяжкого больового синдрому вводять в/в крапельно під постійним контролем АТ та ЧСС.
7. АСК (застосовується у випадку, якщо пацієнт її самостійно не приймав до приїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги) розжувати 160-325 мг.
8. Для лікарських бригад можливе введення ацелізіну 1,0.
9. За наявності протипоказань до застосування АСК можливе застосування клопідогрелю 300 мг перорально.
10. Всім пацієнтам, які транспортуються для проведення первинного ПКВ, якомога раніше показана подвійна антиагрегантна терапія (за відсутності протипоказань): тикагрелор на фоні прийому АСК або клопідогрель.
11. Бета-блокатори (пропранолол, есмолол, метопролол) усім пацієнтам з ГКС за відсутності протипоказань.
12. Наркотичні анальгетики: перевага надається морфіну – вводити дробно по 2-5 мг кожні 5-15 хв. до припинення больового синдрому та задухи або появи побічної дії (гіпотензії, пригнічення дихання, нудоти, блювання).
13. При вираженій тривожності пацієнтів можливо застосування діазепаму.
14. Подальші дії визначаються результатами ЕКГ:
 - a. при встановленні діагнозу ГКС з підйомом сегмента ST у двох і більше відведеннях або з появою блокади лівої ніжки пучка Гіса у випадку неможливості проведення первинного ПКВ слід вирішити питання про догоспітальний тромболізис, якщо загальний час з моменту від початку болю в серці до транспортування хворого до лікарні може перевищити 60-90 хв, з подальшим транспортуванням пацієнта до спеціального структурного підрозділу з метою проведення ургентної коронарографії, і за необхідності коронарного стентування в першу добу від початку симптомів ГКС (див. підпункт 5 пункту 4.2 розділу IV);
 - b. якщо загальний час від моменту початку больового нападу більше ніж 90 хв, а час транспортування в центр (відділення) займає не більше 120 хв, пацієнт повинен транспортуватися в найближчий спеціалізований центр (відділення) для проведення ургентної коронарографії та первинного стентування без попереднього тромболізу;
 - c. при встановленні діагнозу ГКС без підйому сегмента ST (інфаркт міокарда без зубця Q і нестабільна стенокардія) медична допомога надається згідно з відповідними медико-технологічними документами.
15. Проводити контроль рівня АТ та за необхідності призначити відповідну терапію:

- а. для підвищення АТ перевага надається внутрішньовенному крапельному введенню допаміну зі швидкістю 2-10 мкг/кг/хв. під контролем частоти серцевих скорочень та АТ, який може поєднуватися з внутрішньовенним крапельним введенням добутаміну, починаючи з дози 2,5-5 мкг/кг/хв;
- б. для зниження АТ застосовуються β -адреноблокатори і/або нітрати.

Електрична активність без пульсу (ЕАБП) включає електромеханічну дисоціацію і тяжку брадиаритмію (клінічно брадиаритмія виявляється при частоті серцевих скорочень (ЧСС) < 45 уд/хв у хворої людини і при ЧСС < 30 уд/хв у здорової). Електромеханічна дисоціація (застаріла назва – «неефективне серце») характеризується відсутністю механічної діяльності серця при збереженні електричної активності. На електрокардіограмі (ЕКГ) реєструються нормальні або змінені QRS-комплекси з регулярними або нерегулярними інтервалами.

Шлуночкова тахікардія (ШТ) без пульсу характеризується деполяризацією кардіоміоцитів шлуночків із високою частотою. На ЕКГ відсутні зубці Р і широкі QRS-комплекси.

Фібриляція шлуночків (ФШ) характеризується хаотичними асинхронними скороченнями кардіоміоцитів із наявністю на ЕКГ нерегулярних, із частотою 400-600/хв, низько-, середньо- або великоамплітудних коливань

Алгоритм виконання СЛР при ФШ/ШТ без пульсу

1. Одягніть рукавички до початку виконання завдання.
2. Оцініть наявність небезпеки та знаходження пацієнта на плоскій твердій поверхні.
3. Наблизьтеся до пацієнта та перевірте його стан:
 - а. свідомості – голосно зверніться до пацієнта, відчутно поплескайте пацієнта по грудях.
 - б. дихання – виконайте потрійний прийом за Сафаром: розгинання голови, виведення нижньої щелепи, відкриття рота. Після цього піднесіть вухо до відчиненого рота пацієнта та дійте за правилом «чую, відчуваю, бачу» - стежте за рухами грудної стінки, відчувайте та чуйте дихання. У нормі за <10 секунд людина дихає 2-4 рази.
 - с. кровообігу – проводьте пальпацію пульсу на сонній артерії.*! На виконання оцінки стану пацієнта відводиться не більше 10 секунд! Перевірку дихання та пальпацію пульсу раціонально виконувати одночасно.*
4. Покликати на допомогу персонал, сповістити про випадок зупинки кровообігу.
5. Запросити пристрій для оцінки ЕКГ (бажано Автономний Зовнішній Дефібрилятор з можливістю оцінки ритму).
6. Одночасно з викликом допомоги, розпочинайте виконання СЛР з компресій грудної клітки:
 - а. на 2 пальці вище за від мечовидного відростку встановлюєте основу долоні опорної руки, пальці котрої знаходяться паралельно ребрам пацієнта та не торкаються грудної клітини; кисть іншої руки розташовується зверху довільно. Тулуб нахилений вперед так, щоб горизонтальна вісь Ваших плечей співпадала з віссю грудини постраждалого. Руки прями.
 - б. натискання на грудну клітину проводиться з частотою 100-120 за хв, глибина 5-6 см; співвідношення компресій та дихань 30:2.
7. Вдихи пацієнту виконуються мішком АМБУ або за наявності засобів індивідуального захисту методом «рот до рота», при цьому повторно забезпечують

прохідність за допомогою потрійного прийому Сафара. Тривалість вдиху не має бути більше за 6-8 с., стежте за роздуванням грудної клітини.

8. Після 5-6 циклів СЛР або 2 хв проводьте повторну оцінку свідомості, дихання та кровообігу пацієнта. За відсутності вітальних показників – продовжуйте СЛР.

9. На 2 хв необхідно віддати команду медичній сестрі ввести Адреналін (Адреналіну гідрохлорид) доведено у дозі 1 мг кожні 3-5 хв.

10. Одночасно з продовженням компресій та після введення адреналіну потрібно вербалізувати необхідність проведення оцінки ритму за допомогою ЕКГ.

11. При діагностиці ФШ/ШТ без пульсу:

а. Виконання дефібриляції («Всім відійти від пацієнта! Увага, розряд!»), перший розряд двофазного дефібрилятора – 200 Дж, однофазного – 360 Дж. Всі подальші розряди – 360 Дж.

б. Аміодарон 300 мг в/в після третього неефективного розряду та після 150 мг п'ятого неефективного розряду.

12. Продовжуйте СЛР та проведіть повторну оцінку вітальних функцій пацієнта;

Алгоритм виконання СЛР при Асистолії/БПЕА

1. Одягніть рукавички до початку виконання завдання.

2. Оцініть наявність небезпеки та знаходження пацієнта на плоскій твердій поверхні.

3. Наблизьтеся до пацієнта та перевірте його стан:

а. свідомості – голосно зверніться до пацієнта, відчутно поплескайте пацієнта по грудях.

б. дихання – виконайте потрійний прийом за Сафаром: розгинання голови, виведення нижньої щелепи, відкриття рота. Після цього піднесіть вухо до відчиненого рота пацієнта та дійте за правилом «чую, відчуваю, бачу» - стежте за рухами грудної стінки, відчувайте та чуйте дихання. У нормі за <10 секунд людина дихає 2-4 рази. с. кровообігу – проводьте пальпацію пульсу на сонній артерії.

! На виконання оцінки стану пацієнта відводиться не більше 10 секунд! Перевірку дихання та пальпацію пульсу раціонально виконувати одночасно.

4. Покликати на допомогу персонал, сповістити про випадок зупинки кровообігу.

5. Запросити пристрій для оцінки ЕКГ (бажано Автономний Зовнішній Дефібрилятор з можливістю оцінки ритму).

6. Одночасно з викликом допомоги, розпочинайте виконання СЛР з компресій грудної клітки:

а. на 2 пальці вище за від мечовидного відростку встановлюєте основу долоні опорної руки, пальці котрої знаходяться паралельно ребрам пацієнта та не торкаються грудної клітини; кисть іншої руки розташовується зверху довільно. Тулуб нахилений вперед так, щоб горизонтальна вісь Ваших плечей співпадала з віссю грудини постраждалого. Руки прямі.

б. натискання на грудну клітину проводиться з частотою 100-120 за хв, глибина 5-6 см; співвідношення компресій та дихань 30:2.

7. Вдихи пацієнту виконуються мішком АМБУ або за наявності засобів індивідуального захисту методом «рот до рота», при цьому повторно забезпечують прохідність за допомогою потрійного прийому Сафара.

Тривалість вдиху не має бути більше за 6-8 с., стежте за роздуванням грудної клітини.

8. Після 5-6 циклів СЛР або 2 хв проводьте повторну оцінку свідомості, дихання та кровообігу пацієнта. За відсутності вітальних показників – продовжуйте СЛР.

9. На 2 хв необхідно віддати команду медичній сестрі ввести Адреналін (Адреналіну гідрохлорид) доведено у дозі 1 мг кожні 3-5 хв.
10. Одночасно з продовженням компресій та після введення адреналіну потрібно вербалізувати необхідність проведення оцінки ритму за допомогою ЕКГ.
11. Продовжуйте СЛР та проведіть повторну оцінку вітальних функцій пацієнта;

Підбиття підсумків: Після завершення заняття з теми «Невідкладна допомога в кардіології. Раптова смерть. Сценарій- орієнтоване навчання», студенти повинні: Мати сформовані та відпрацьовані практичні навички надання невідкладної допомоги при асистолії, фібриляції шлуночків, тахікардії без пульсу, безпульсовій електричній активності та ГКС. Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при виконанні реанімаційних заходів відповідно до алгоритмів ACLS (Advanced Cardiac Life Support). Мати сформоване та чітке уявлення про послідовність дій в алгоритмі невідкладної допомоги при кожному із зазначених станів, включаючи СЛР, дефібриляцію, медикаментозну терапію та моніторинг. Мати сформовану компетентність професійної комунікації в команді при виконанні невідкладної допомоги та проведенні реанімаційних заходів.

Список рекомендованих джерел:

1. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. № 1269 «Екстрена медична допомога: новий клінічний протокол»
2. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія : навчальний посібник (ВНЗ І-ІІІ р.а.) / А.А. Ілько. - 2-е вид., переробл. і допов., “Медицина”, Київ, 2018
3. Невідкладні стани у практиці терапевта і сімейного лікаря / за ред. Єпішина А.В. – ISBN: 978-966-673-122-0. Укрмедкнига 2019 р. 380 стор.
4. Невідкладні стани в педіатрії: навчальний посібник (ВНЗ І—ІІ р. а.) / Р.І. Поцюрко, Л.С. Леськів, М.М. Монастирська та ін.; за ред. Р.І. Поцюрка. — 6-е вид., переробл. і допов. Рік: 2017, Кількість сторінок: 200 + 2 кольор.вкл., ISBN: 978-617-505-557-1.
5. Хірургія : підручник / О.Ю. Усенко, Г.В. Білоус, Г.Й. Путінцева. - 5-е вид. - К. : ВСВ “Медицина”, 2021. - 416 с.

Тема: Невідкладна допомога при шоківих станах. Сценарій-орієнтоване навчання

Мета: Сформувати, оволодіти та відпрацювати практичні навички алгоритму дій при анафілактичному шоці. Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при наданні невідкладної допомоги при гіповолемічному шоці. Сформувати чітке уявлення про послідовність дій під час виконання навичок з невідкладної допомоги при кардіогенному шоці.

Основні поняття: Анафілактичний шок; Гіповолемічний шок; Кардіогенний шок.

Обладнання:

План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
1. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування): вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (поняття, показання, протипоказання, техніка проведення, алгоритм та ускладнення під час виконання навичок); питання (клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

Знати:

1. Диференційну діагностику.
2. Обстеження.
3. Постановку попереднього діагнозу.
4. Надання невідкладної допомоги за протоколами.
5. Дотримання алгоритму дій.

Формування професійних вмінь та навичок:

1. Швидке розпізнавання невідкладного стану у пацієнта.
2. Вміти швидко надавати та отримувати команди медичному персоналу в залежності від критичної ситуації (робота в команді).
3. Вміти швидко провести диференційну діагностику невідкладного стану.
4. Обстеження.
5. Визначення схеми надання невідкладної допомоги базуючись на теоретичних знаннях, отриманих на попередніх кафедрах.
6. Допомога.
7. Комунікативні навички з персоналом та родичами в умовах невідкладного стану пацієнта.

Зміст завдань:

1. Проведення брифінгу.
2. Проведення клінічного симуляційного сценарію.
3. Проведення дебрифінгу.

Рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань:

1. Обов'язкова наявність теоретичних знань з теми отриманих при відвідування занять на попередніх кафедрах.

2. Ознайомлення з методичними рекомендаціями кафедри до проведення заняття.
 3. Проходження елективного курсу кафедри симуляційних медичних технологій «Професійні комунікативні навички в умовах екстремальних ситуацій».
- Вимоги до результатів роботи та матеріали контролю для заключного етапу заняття:
Проходження клінічного сценарію з позитивним результатом для симуляційного пацієнту.

Анафілаксія — це важка, загрозлива для життя, генералізована або системна реакція гіперчутливості (алергічна або неалергічна). Гіперчутливість — це наявність об'єктивних та суб'єктивних симптомів, що повторно виникають внаслідок експозиції конкретного подразника у дозі, що нормально переноситься здоровою людиною.

Анафілактичний шок — це важка анафілактична реакція (анафілаксія), що швидко розвивається та супроводжується загрозливим для життя зниженням артеріального тиску.

Алгоритм виконання сценарію Анафілаксія

1. Одягніть рукавички до початку виконання завдання.
2. Покличте на допомогу, сповістіть про ймовірний діагноз та розподіліть обов'язки.
3. Видаліть усі можливі алергени!
4. Оцініть стан:
 - а. свідомості — голосно зверніться до пацієнта, відчутно поплескайте пацієнта по грудях.
 - б. дихання — виконайте потрійний прийом за Сафаром: розгинання голови, виведення нижньої щелепи, відкриття рота. Після цього піднесіть вухо до відчиненого рота пацієнта та дійте за правилом «чую, відчуваю, бачу» - стежте за рухами грудної стінки, відчувайте та чуєте дихання. У нормі за <10 секунд людина дихає 2-4 рази.
 - с. кровообігу — проводьте пальпацію пульсу на сонній артерії.
5. Надання кисню через лицьову маску.
6. Розпочніть інфузію кристалоїдних розчинів 20 мл/кг, вербалізуйте підйом ніг пацієнта під кутом 30° за допомогою валику/подушки.
7. Розпочніть доведення введення Адреналіну у вигляді болюсу 0,25-1мкг/кг кожні 1-2 хв в залежності від стану гемодинаміки.
8. Забезпечте доведення інфузію адреналіну. Для цього вербалізуйте введення 1 мг адреналіну у інфузійний розчин та доведення введення препарату.
9. Замовте проби крові на рівень триптази: під час реанімації, через 1, 4 та 24 години.
10. Повторно оцініть гемодинаміку пацієнта (пульс та АТ).
11. Переведення пацієнта до ВІТ для подальшого лікування.

Кардіогенний шок (КШ) — гостре порушення перфузії тканин організму в результаті значного пошкодження міокарда та порушення його скоротливої функції.

Алгоритм допомоги при Кардіогенному шоці

1. Одягніть рукавички до початку виконання завдання.
2. Покличте на допомогу, сповістіть про ймовірний діагноз та розподіліть обов'язки.
3. Вербалізуйте надання кисню через лицьову маску.
4. Оцініть стан:

- a. свідомості – голосно зверніться до пацієнта, відчутно поплескайте пацієнта по грудях.
- b. кровообігу – проводьте пальпацію пульсу на сонній артерії.
5. Вербалізуйте та підійміть головний кінець Кушетки задля надання положення анти тренделенбург (Фовлер).
6. Проведення оцінки ритму за допомогою ЕКГ.
7. Розпочніть встановлення периферійного венозного катетера. Детально техніка описана у додатку.
8. Розпочніть довенне введення прессорного агенту «Добутамін» 3-5 мкг на кг/хв у вигляді довенної інфузії з орієнтацією на ЧСС, АТ та свідомість пацієнта.
9. Повторно оцініть стан пацієнта (гемодинаміка, свідомість, дихання).
10. Переведення пацієнта до ВІТ для подальшого лікування.

Гіповолемічний шок – стан, викликаний зменшенням об'єму циркулюючої крові. В результаті втрати рідини (або крові) знижується наповнення шлуночків серця і знижується ударний об'єм. З іншого боку, зменшення об'єму циркулюючої крові призводить до гіпоксії та метаболічного ацидозу. Зазвичай спостерігається порушення перфузії тканин.

1. Збір анамнезу
 - 1.1. Збір анамнезу захворювання:
 - 1.1.1. Встановити точний час від початку події.
 - 1.1.2. Встановити кіськість постраждалих, у тому числі дітей.
 - 1.1.3. Встановити механізм травми для кожного постраждалого.
 - 1.1.4. Повідомити диспетчера про необхідність додаткових бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги.
 - 1.2. Збір анамнезу життя (якщо обставини дозволяють):
 - 1.2.1. Встановити, які лікарські засоби приймає пацієнт щоденно.
 - 1.2.2. З'ясувати, які лікарські засоби пацієнт прийняв до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.
 - 1.2.3. З'ясувати наявність факторів ризику серцево-судинних та респіраторно-обструктивних захворювань або інших захворювань до травми: порушення ритму серця, порушення мозкового кровообігу, онкологічних захворювань, виразкової хвороби шлунку та 12-палої кишки, захворювань крові та наявність у минулому кровотеч, тощо.
 - 1.2.4. Зібрати загальний алергологічний анамнез та з'ясувати, чи є алергічні реакції на прийом лікарських засобів.
2. Проведення огляду та фізичного обстеження
 - 2.1. Оцінка загального стану та життєво важливих функцій: свідомості, дихання, кровообігу за алгоритмом ABCDE (Додаток № 2).
 - 2.2. Візуальна оцінка: колір шкіряних покривів, вологість, наявність харкотіння, ознаки набухання шийних вен.
 - 2.3. За відсутності потреби в реанімаційних заходах, проводять вторинний огляд – більш детальне неврологічне та соматичне обстеження.
3. Оцінка стану серцево-судинної та дихальної системи пацієнта
 - 3.1. Пульс, його характеристика, АТ.
 - 3.2. ЧД, його характеристика.
 - 3.3. Аускультация легень: наявність вологих або сухих хрипів, бронхіальне дихання, дихання не вислуховується.

- 3.4. Аускультация, встановлення або виключення підшкірної емфіземи, крепітації реберних уламків.
- 3.5. Вимірювання артеріального тиску на обох руках.
- 3.6. Відповідно до показань усунути порушення життєво важливих функцій організму – дихання (алгоритм № 2.1 «Гостра дихальна недостатність»), кровообігу (алгоритм № 2.2 «Гіповолемічний шок»).
4. Проведення інструментального обстеження та визначення тяжкості травми:
- 4.1. Постійний кардіомоніторинг, реєстрація ЕКГ.
- 4.2. У разі, коли на початку обстеження на фоні серцево-судинних порушень відсутні електрокардіографічні ознаки, реєстрацію ЕКГ необхідно повторювати з інтервалом 5-10 хвилин.
- 4.3. Пульсоксиметрія (визначення сатурації крові киснем (SaO₂), при нормі – 95-98%).
- 4.4. При SpO₂ менше 90% розпочати респіраторну підтримку. 4.5. Бальна оцінка тяжкості стану постраждалого: динамічний контроль за ЧСС, АТ, розрахунок індексу шоку (ЧСС/АТсист.), пульсоксиметрія (SaO₂). При АТсист. < 80 мм рт.ст., ЧСС > 110 уд/хв., SaO₂ < 90 %, індексу шоку > 1,4 потрібна корекція комплексу невідкладної інтенсивної терапії.
- 4.6. Провести первинне сортування на місці пригоди по тяжкості стану постраждалих:
- 4.6.1. В першу чергу транспортування постраждалого з ознаками пошкоджень й загрози для життя, а також дітей до найближчого стаціонару.
- 4.6.2. В другу чергу транспортування постраждалого без ознак загрози для життя, якщо можливо – в спеціалізований ЗОЗ. 3.1.2.3.

Лікувальна тактика:

1. Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Положення пацієнта на рівній поверхні або іммобілізація шийного відділу хребта з фіксацією на довгій дошці. При западінні язика положення на спині з максимальним розгинанням голови та відведенням нижньої щелепи вперед, звільнити ротову порожнину від біомас та ввести повітряпровід. Постраждалим необхідно обмежити фізичне навантаження, забезпечити повний психологічний спокій, не дозволяти пацієнту самостійно пересуватись. Іммобілізація сегментів кінцівок з ознаками переломів.
2. Проведення оксигенотерапії при клінічних ознаках гострої дихальної недостатності: частота дихання більше 40 чи менше 8 в 1 хв; SpO₂ ≤ 90% при диханні атмосферним повітрям та рівнем свідомості менше 8 балів за шкалою Глазго. Інгаляцію зволеним киснем проводити за допомогою маски або при необхідності – інтубації трахеї з переводом на ШВЛ зі швидкістю 3-5 л/хв. (алгоритм № 2.1 «Гостра дихальна недостатність»).
3. Забезпечення венозного доступу шляхом встановлення перифіричного катетеру найбільшого діаметру (при необхідності 2-х і більше), катетеризація зовнішньої яремної вени або центральний венозний доступ (встановлення катетеру по Сельдінгеру). Дотримання заходів асептики/антисептики для внутрішньовенної пункції; катетер надійно фіксується пов'язкою.
4. Надання екстреної медичної допомоги
- Обов'язкові:
1. Проведення інфузійної терапії. Внутрішньовенно струйно інфузія кристаллоїдних розчинів не менше 800 мл за 10 хв. (при відсутності показника САД - в 2 вени й більше) під контролем САД (не менше 90 мм рт.ст.). При крововтраті (САД менше 90 мм рт.ст.) продовжити в/в інфузію колоїдними розчинами (10% розчин гідроксиетилкрахмаль) 200-400 мл. (алгоритм № 2.2 «Гіповолемічний шок»). Для підвищення АТ перевага надається внутрішньовенному крапельному введенню допаміну зі швидкістю 2-10 мкг/кг/хв. під контролем частоти серцевих скорочень та

АТ, який може поєднуватися з внутрішньовенним крапельним введенням добутаміну, починаючи з дози 2,5- 5 мкг/кг/хв.

2. Знеболення, у випадках важкої поєднаної травми (в/в, в/м введення анальгетиків, наркотичних знеболюючих препаратів). Знеболення проводиться ненаркотичними (1 мл 3% р-ну кеторолаку, 1-2 мл декскетопрофену); наркотичними (1мл 2% р-ну тримеперидину, 1 мл 0,005% розчину фентанілу, 1 мл 2% р-ну морфін + носкапін + папаверин + кодеїн + тебаїн, 1-2 мл 5% р-ну трамадолу) анальгетиками в/в, в/м.

3. При судомному синдромі та збудженні – діазепам 2-4 мл 0,5% р-ну в/в. Преднізолон 30-60 мг через 20 - 30 хв в/в, в окремих випадках допускається збільшення зазначеної дози, що вирішує лікар індивідуально у кожному конкретному випадку.

Підбиття підсумків: Після завершення заняття з теми «Невідкладна допомога при анафілактичному, гіповолемічному та кардіогенному шоці у дорослих та дітей різного віку», студенти повинні: Мати сформовані та відпрацьовані практичні навички надання невідкладної допомоги при анафілактичному шоці. Засвоїти уміння швидко та ефективно оцінювати стан пацієнта при гіповолемічному шоці, включаючи відновлення об'єму ОЦК. Мати чітке уявлення про основні принципи надання допомоги при кардіогенному шоці, включаючи підтримку гемодинаміки, медикаментозну терапію та моніторинг життєвих показників. Вміти самостійно застосовувати знання та практичні навички в екстрених ситуаціях, дотримуючись відповідних алгоритмів надання допомоги. Сформувати навички професійної комунікації та ефективної взаємодії у команді під час надання невідкладної допомоги при шоківих станах різної етіології.

Список рекомендованої літератури:

- Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія : навчальний посібник (ВНЗ І- III р.а.) / А.А. Ілько. - 2-е вид., переробл. і допов., "Медицина", Київ, 2018
- Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. № 1269 «Екстрена медична допомога: новий клінічний протокол»
- Невідкладна допомога при критичних станах у дорослих і дітей : навчальний посібник / П.М. Боднар, І.Ф. Вакуленко. – Вінниця : Нова Книга, 2020.
- Невідкладні стани в клінічній практиці / А. М. Вершигора, А. В. Соколова. – Київ : ВСВ "Медицина", 2021.