

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет медичний № 1

Кафедра симуляційних медичних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2023 року

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

“НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ В МЕДИЦИНІ”

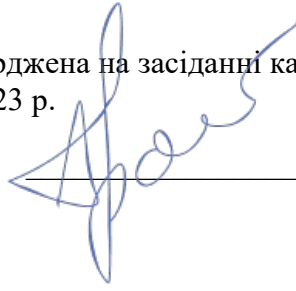
Факультет, курс: Медичний, 5 курс

Навчальна дисципліна: Невідкладні стани в медицині

Затверджено:

Методична розробка затверджена на засіданні кафедри симуляційних медичних технологій
Протокол № 1 від 28.08.2023 р.

Завідувач кафедри



Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ

Розробники:

завідувач кафедри Олександр РОГАЧЕВСЬКИЙ

завуч кафедри Ольга ЄГОРЕНКО

доцент кафедри Михайло ПЕРВАК

доцент кафедри Василь ГЛАДЧУК

доцент кафедри Ігор ШЕВЧЕНКО

доцент кафедри Юрій ПЕТРОВСЬКИЙ

асистент кафедри В'ячеслав ОНИЩЕНКО

асистент кафедри Дмитро КАРАКОНСТАНТИН

асистент кафедри Світлана ТРИЩЕНКО

асистент кафедри Геннадій ЧЕРЕМНИХ

асистент кафедри Андрій ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Практичні заняття № 3

Тема: Доступи до периферичних судин: периферична венепункція, постановка венозного катетера, внутрішньокістковий доступ.

Мета: Сформувати, оволодіти та відпрацювати практичні навички з доступу до периферичних судин.

Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при виконанні навичок з доступу до периферичних судин.

Сформувати чітке уявлення про послідовність дій в алгоритмі виконання навичок з доступу до периферичних судин.

Сформувати компетентність професійної комунікації в команді при виконанні навичок з доступу до периферичних судин.

Основні поняття: периферична венепункція, венозний катетер, внутрішньокістковий доступ.

Обладнання: Рука для внутрішньовенних ін'єкцій, стерильний маніпуляційний стіл, стерильні: ниркоподібні лотки, шприци ємністю 2, 5, 10, 20 мл, периферичні внутрішньовенні катетери декількох розмірів, голки довжиною 4-6 см, діаметром 0,8 мм, пінцети, ватні кульки, марлеві серветки, стерильні гумові рукавички, стерильна маска одноразового використання в упаковці, лікарські препарати в флаконах, ампулах, пилочка, антисептичний розчин, джгут, серветка, клейончаста подушечка, клейонка, липкий пластир, лоток для використаних інструментів та матеріалів.

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 з доступу до периферичних судин);

питання (клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

Знати:

1. Поняття.
2. Показання.
3. Протипоказання.
4. Техніка проведення.
5. Дотримання алгоритму дій.
6. Ускладнення.

1. Формування професійних вмінь, навичок:

- оволодіння навичками:

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 (доступу до периферичних судин).
7. Комунікативні навички з персоналом та родичами в умовах невідкладного стану пацієнта.

- зміст завдань:
За кожною нозологією теми:
 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. Показання.

Венепункція — прокол вени з метою введення у вену різних медикаментозних засобів струменево (внутрішньовенна ін'єкція), крапельно (внутрішньовенне вливання), з метою забору крові для лабораторних досліджень, кровопускання, вимірювання венозного тиску.

Протипоказання. Порушення системи згортання крові (внаслідок патологічних станів або тривалому прийомі антикоагулянтів). Наявність захворювань шкіри та підшкірної клітковини в місці проведення пункції.

Місце проведення. Для венепункції найчастіше використовують підшкірні вени ліктьового згину, а якщо вони слабо контуруються, можна використати інші вени (тильної поверхні передпліччя, кисті, нижніх кінцівок). У дітей раннього віку венепункція, як правило, проводиться в підшкірні вени скроневої ділянки голови. Виконує лікар або досвідчена медична сестра.

Необхідне оснащення: стерильний маніпуляційний стіл, стерильні: ниркоподібні лотки, шприци ємністю 2, 5, 10, 20 мл, голки довжиною 4-6 см, діаметром 0,8 мм, пінцети, ватні кульки, марлеві серветки, стерильні гумові рукавички, стерильна маска одноразового використання в упаковці, лікарські препарати в флаконах, ампулах, пілочка, антисептичний розчин, джгут, серветка, клейончаста подушечка, клейонка, липкий пластир, лоток для використаних інструментів та матеріалів.

Техніка:

1. Провести психологічну підготовку пацієнта до маніпуляції.
2. Перевірити, чи відповідає напис на ампулі листку призначень, а також термін придатності.
3. Здійснити гігієнічну обробку рук, надіти стерильні гумові рукавички.
4. Набрати у шприц ліки і випустити з нього повітря.

5. Запропонувати пацієнту зайняти зручне положення, краще лягти. Попросити його оголити місце проведення ін'єкції.
6. Під лікоть пацієнта підкласти тверду подушечку.
7. На плече пацієнта вище ліктьового згину накласти гумовий джгут (на сорочку, рушник), так, щоб вільні кінці були спрямовані вгору.
8. Попросити пацієнта декілька разів стиснути і розтиснути кулак.
9. Попросити пацієнта стиснути кулак, пропальпувати вени ліктьового згину.
10. Протерти внутрішню поверхню ліктьового згину двома ватними кульками, змоченими спиртом.
11. Взяти шприц у праву руку так, щоб вказівний палець фіксував муфту голки, мізинець – поршень шприца, а інші обхоплювали циліндр шприца.
12. Зафіксувати вену, злегка відтягнувши шкіру над нею великим або вказівним пальцем лівої руки.
13. Тримати шприц паралельно до шкіри зрізом голки та шкалою догори.
14. Проколоти шкіру над веною і обережно ввести голку у вену, провівши її по судині.
15. Відчувши “провал”, легенько відтягувати поршень шприца до себе до появи крові в шприці.
16. Зняти лівою рукою джгут.
17. Натиснути на поршень лівою рукою, не змінюючи положення шприца.
18. Ввести повільно ліки, залишивши в шприці 0,5–1 мл рідини.
19. До місця проведення ін'єкції прикласти ватну кульку, змочену спиртом.
20. Швидким рухом витягнути голку.
21. Попросити пацієнта зігнути руку в ліктьовому суглобі на 3–5 хв., залишивши вату, змочену спиртом, у місці проведення ін'єкції.
22. Продезінфікувати використані засоби.
23. Зробити відмітку про виконану маніпуляцію в листку призначень.

Постановка венозного катетера

Визначення. Показання.

Постановка венозного катетера — це метод встановлення доступу до кров'яного русла на тривалий час через периферичні вени у вигляді установки периферичного внутрішньовенного катетера.

Показання:

1. Введення лікарських препаратів хворим, що нездатні приймати препарат перорально, зокрема на тривалий час;
2. Невідкладні стани, при яких необхідний швидкий доступ до судинного русла;
3. Внутрішньовенне введення лікарських препаратів, розчинів та препаратів крові;
4. Парентеральне харчування (крім введення поживних сумішей, що містять ліпіди);
5. Потреба у швидкому та точному введенні лікарського препарату в ефективній концентрації (особливо коли препарат може змінити свої властивості при пероральному прийомі);
6. Часте внутрішньовенне введення лікарських препаратів;
7. Забір крові для клінічних досліджень, проведених з інтервалами у часі (наприклад, визначення толерантності до глюкози, вміст ліків в плазмі та крові).

Протипоказання. Порушення системи згортання крові (внаслідок патологічних станів або тривалому прийомі антикоагулянтів). Наявність захворювань шкіри та підшкірної клітковини в місці проведення пункції.

Місце проведення. Для постановки венозного катетера найчастіше використовують латеральні та медіальні підшкірні вени руки, проміжні вени ліктя та проміжні вени передпліччя, також іноді можна використати п'ясткові і пальцеві вени (при неможливості катетеризації вищеназваних вен).

Необхідне оснащення: стерильний маніпуляційний стіл, стерильні: ниркоподібні лотки, периферичні внутрішньовенні катетери декількох розмірів, пінцети, ватні кульки, марлеві серветки, бинт, стерильні гумові рукавички, стерильна маска одноразового використання в упаковці, лікарські препарати у флаконах, ампулах, пілочка, антисептичний розчин, джгут, серветка, клейончаста подушечка, клейонка, липкий пластир, ножиці, лоток для використаних інструментів та матеріалів.

Техніка:

1. Провести психологічну підготовку пацієнта до маніпуляції.
2. Перевірити, чи відповідає напис на ампулах, флаконі листку призначень, а також термін придатності.
3. Здійснити гігієнічну обробку рук, надіти стерильні гумові рукавички.

4. Запропонувати пацієнту зайняти зручне положення, краще лягти. Попросити його оголити місце проведення катетеризації.
5. Під лікоть пацієнта підкласти тверду подушечку.
6. На плече пацієнта вище ліктьового згину накласти гумовий джгут (на сорочку, рушник), так, щоб вільні кінці були спрямовані вгору.
7. Попросити пацієнта декілька разів стиснути і розтиснути кулак.
8. Попросити пацієнта стиснути кулак, пропальпувати вени ліктьового згину.
9. Протерти внутрішню поверхню ліктьового згину двома ватними кульками, змоченими спиртом.
10. Взяти катетер трьома пальцями правої руки, зняти захисний чохол.
11. Зафіксувати вену, злегка відтягнувши шкіру над нею великим або вказівним пальцем лівої руки.
12. Ввести катетер під кутом до шкіри 15 градусів, спостерігаючи за появою крові в індикаторній камері.
13. При появі крові в індикаторній камері зменшити кут нахилу голки-стилета й на кілька міліметрів ввести голку в вену.
14. Зафіксувати голку-стиллет, а канюлю повільно до кінця зрушувати з голки у вену (голка-стиллет повністю з катетера поки не видаляється).
15. Зняти лівою рукою джгут.
16. НЕ вводити голку у катетер після зміщення його з голки до вени.
17. Пережати вену впродовж довжини для зниження кровотечі і остаточно видалити голку з катетера.
18. Зняти заглушку з захисного чохла і закрити катетер або приєднати інфузійну систему.
19. Зафіксувати катетер на кінцівці.

4. Підбиття підсумків:

Після завершення заняття з теми «Доступи до периферичних судин: периферична венепункція, постановка венозного катетера, внутрішньокістковий доступ», студенти повинні:

Мати сформовані та відпрацьовані практичні навички з доступу до периферичних судин.

Засвоїти уміння самостійно використовувати знання та навички при виконанні навичок з доступу до периферичних судин.

Мати сформоване та чітке уявлення про послідовність дій в алгоритмі виконання навичок з доступу до периферичних судин.

Мати сформовану компетентність професійної комунікації в команді при виконанні навичок з доступу до периферичних судин.

5. Список рекомендованої літератури:

Основна:

1. Анестезіологія, інтенсивна терапія і реаніматологія : навчальний посібник (ВНЗ I-III р.а.) / А.А.Ілько. - 2-е вид., переробл. і допов., “Медицина”, Київ, 2018
2. Хірургія : підручник / О.Ю. Усенко, Г.В. Білоус, Г.Й. Путінцева. - 5-е вид. - К. : ВСВ “Медицина”, 2021. - 416 с.
3. Хірургічні хвороби (підручник) — П.Д. Фомін, Я.С. Березницький, Я.С. Березницький, О.А. Вільцанюк, М.Д. Желіба та ін., - К. : ВСВ “Медицина”, 2017

Додаткова:

1. Невідкладні стани в хірургії (навчальний посібник) — Л.М. Ковальчук, К.М. Бобак, А.І. Бобак, В.В. Киретів та ін., 2017

Електронні інформаційні ресурси:

1. <https://www.c-tecc.org/our-work/guidance> – Комітет з тактичної невідкладної допомоги постраждалим
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-22#n42> – Наказ МОЗ України від 09.03.2022 р. № 441 «Про затвердження порядків надання домедичної допомоги особам при невідкладних станах»
3. <https://gmka.org/uk/category/dlya-medykiv/nevidkladna-hirugiya/> – Глобальний альянс медичних знань