

БЛОК "ВЕНЕПУНКЦІЯ" (частина I)

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.

Для венепункції найчастіше використовують підшкірні вени ліктьового згину, а якщо вони слабо контуруються, можна використати інші вени (тильної поверхні передпліччя, кистей, нижніх кінцівок). У дітей раннього віку венепункція, як правило, проводиться в підшкірні вени вискової ділянки голови.

Внутрішньовенні маніпуляції — це більш відповідальні маніпуляції, ніж підшкірні та внутрішньом'язові. Їх виконує лікар або досвідчена медична сестра.

Запам'ятайте! Помилки при внутрішньовенних маніпуляціях можуть мати для хворого найсерйозніші наслідки.

Блок "Венепункція" (частина I) включає практичні навички:

Ном ер п/п	Назва практичного навичку	Рівень відповід альності
А.	Техніка внутрішньовенних ін'єкцій.	4
Б.	Заповнення системи одноразового використанн ня інфузійним розчином.	4
В.	Техніка внутрішньовенних вливань (інфузій).	4
Г.	Додаткове введення лікарського препарату в вену.	4
Ґ.	Зміна флаконів під час інфузії.	4
д.	Від'єднання системи.	4
Е.	Дезінфекція пластикової системи одноразового використання.	4
Є.	Асистування лікарю під час проведення катетеризації підключичної вени.	4
Ж.	Можливі ускладнення при внутрішньовенних ін'єкціях, внутрішньовенних вливаннях, профілактика і тактика медичної сестри при їх виникненні.	4

Оснащення блоку:

стерильний маніпуляційний стіл, стерильні: ниркоподібні лотки, шприци багаторазового використання ємністю 2, 10, 20 мл, голки довжиною 4-6 см, діаметром 0,8 мм, пінцети, ватні кульки, марлеві серветки. Робочий маніпуляційний стіл: стерильні голки та шприци одноразового використання ємністю 2, 10, 20 мл в упаковці, стерильні гумові рукавички одноразового використання в упаковці, стерильна маска одноразового використання в упаковці, стерильна система одноразового використання в упаковці, пінцети в потрібному розчині, ножиці, лікарські препарати в флаконах, ампулах, пилочка, 70° розчин етило- ножиці, лікарські препарати в флаконах, ампулах, пилочка, 70° розчин етилового спирту у флаконі, джгут, полотняна серветка, клейончаста подушечка, клейонка, липкий пластир, лоток для використаних інструментів та матеріалів; штатив-підставка; набір медикаментів для профілактики СНІДу. Флакон, заповнений 5% розчином хлораміну, ємність №1, промаркірована "Для промивання одноразових систем", ємність №2, промаркірована "Для замочування одноразових систем", гумовий фартух, 5% розчин хлораміну.

СХЕМА НАПИСАННЯ АЛГОРИТМУ ПРАКТИЧНОГО НАВИКУ:

Місце проведення.

Оснащення робочого місця.

Попередня підготовка до виконання навичку.

Основні етапи виконання навичку.

- **А. ТЕХНІКА ВНУТРІШНЬОВЕННИХ ІН'ЄКЦІЙ.**

Внутрішньовенна ін'єкція — це струминне введення в організм хворого невеликої кількості (10-20 мл) лікарських препаратів.

Внутрішньовенні ін'єкції застосовують для екстреного введення лікарських препаратів при загрозливих станах організму, а також для введення препаратів, які не можна вводити підшкірно і внутрішньом'язово.

Запам'ятайте! Виконуючи внутрішньовенну ін'єкцію, необхідно пам'ятати, що препарат попадає одразу в кров, і будь-яка помилка (порушення правил асептики, передозування, потраплення у вену повітря або олійного розчину, помилкове введення лікарського препарату) може стати для хворого роковою. /. Місце проведення:

внутрішньовенні ін'єкції бажано проводити у маніпуляційному кабінеті з метою найбільш повного дотримання правил асептики і антисептики. Однак, якщо стан хворого потребує постільного режиму, ін'єкцію виконують в палаті; при наданні екстреної медичної допомоги хворому при невідкладних станах — в домашніх умовах; потерпілим — в машині швидкої медичної допомоги. II. Оснащення робочого місця:

Стерильний маніпуляційний стіл, на якому підготовлені стерильні: лотки, шприци багаторазового використання ємністю 10, 20 мл, голки довжиною 4-6 см, діаметром 0,8 мм, пінцети, ватні кульки, марлеві серветки.

Робочий маніпуляційний стіл, на якому підготовлені: стерильні голки та шприци одноразового використання ємністю 10, 20 мл в упаковках, стерильні гумові рукавички одноразового використання в упаковці, стерильна маска одноразового використання в упаковці, пінцети в потрібному розчині, лікарські препарати у флаконах і ампулах, пилочка, 70° розчин етилового спирту у флаконі, лоток, джгут, полотняна серветка, клейончаста подушечка, клейонка розміром 20 на 30 см, лоток для використаних інструментів та матеріалів.

Набір медикаментів для профілактики СНІДу.

Ємність, промаркірована "Для використаних ватних кульок", з 5% розчином хлораміну.

Ємність промаркірована "Для промивання шприців, голок", з 3 % розчином хлораміну.

Ємність, промаркірована "Для замочування одноразових шприців, голок", з 5% розчином хлораміну.

Ємність, промар-, роєана "Для замочування шприців, голок багаторазового використання", з 3% розчином хлораміну.

III. Попередня підготовка до виконання навичку.

одягнути поліетиленовий фартух;

ретельно вимити двічі руки з милом під проточною водою, витерти чистим індивідуальним рушником, обробити 70° розчином етилового спирту,

одягнути стерильні гумові рукавички;

одягнути стерильну маску;

звірити напис на ампулі (флаконі) з призначенням лікаря (назву, концентрацію в відсотках, кількість), звернути увагу на термін придатності, візуально оцінити придатність розчину для використання;

звільнити одноразовий шприц та голку від упаковки або зібрати шприц багаторазового використання із стерильного маніпуляційного столу (блок "Парентеральне введення лікарських препаратів", навички "А, Б");

розчин, який не потребує додаткового розчинника, набрати із ампули (блок "Парентеральне введення лікарських препаратів", навички "А, Б");

сильнодіючі препарати вводяться розведеними. Для цього необхідно наповнити шприц ємністю 10, 20 мл сильнодіючою лікарською речовиною (серцеві глікозиди, гіпотензивні препарати, спазмолітики, кровоспинні засоби тощо) із ампули, а потім у цей же шприц набрати розчинник. Як правило, розчинником є ізотонічний розчин натрію хлориду, якого слід набрати в шприц в достатньо великому об'ємі, тому що струминне введення вище перерахованих препаратів може призвести до небезпечних для життя ускладнень.

Отож, запам'ятайте! Для рівномірного розведення сильнодіючої лікарської речовини її слід набрати у шприц першою, а потім — розчинник. При цьому турбулентні завихрення у шприці рівномірно розподіляються і розмішують лікарський засіб з розчинником;

ретельно видалити із шприца пухирці повітря;

покласти шприц з набраними лікарськими речовинами на стерильний лоток;

на цей лоток покласти 3 ватні кульки, змочені у 70° розчині етилового спирту;
провести психологічну підготовку хворого;
при виконанні внутрішньовенної ін'єкції бажано, щоб хворий лежав у ліжку, бо іноді під час цієї маніпуляції хворий непритомніє;
якщо хворий сидить, то внутрішньовенну ін'єкцію виконують на спеціальному столику;
рука хворого повинна розташовуватися на столі в зручному, максимально розігнutoму у ліктьовому згині положенні;
під ліктьовий суглоб підкласти тверду клейончасту подушечку;
якщо ін'єкцію виконують у ліжку, то під руку хворого слід підстелити клейонку, щоб не забруднити постіль.

IV. Основні етапи виконання навичку:

Намітити місце ін'єкції. Найзручніше виконувати внутрішньовенну ін'єкцію в вени ліктьового згину. Це пояснюється їх великим діаметром, слабо вираженою підшкірною основою в цьому місці і доброю фіксацією вени в підшкірній основі, що не дає їй можливості зміщуватися і спадатися під час ін'єкції.

Для чіткого контурування венозних стовбурів створити штучний венозний стаз. З цією метою на плече вище від ліктьового згину накласти гумовий джгут; під джгут підкласти полотняну серветку (щоб запобігти защемленню шкіри). Джгут зав'язати таким чином, щоб вільні кінці були спрямовані вгору і не заважали під час виконання ін'єкції, а також щоб його можна було легко розв'язати лівою рукою. Ступінь стискання кінцівки джгутом має бути таким, щоб спинити течію крові тільки у відповідних венах, і ні в якому разі не в артеріях. Після накладання джгута перевірити наповнення пульсу. Якщо пульс стає слабкішим або не пальпується, ступінь стискання кінцівки слід зменшити.

Для посилення венозного застою хворому запропонувати протягом деякого часу потримати руку у вертикальному положенні кистю донизу; кілька разів енергійно стиснути та розтиснути кулак. Розтерти згинальну поверхню передпліччя рукою у напрямку від кисті до ліктьового згину. При задовільному наповненні вени чітко контуруються під шкірою у вигляді еластичних тяжів.

Кінчиком вказівного пальця правої руки пропальпувати вени ліктьового згину і вибрати із них найбільш об'ємну і найменш рухому вену.

Запропонувати хворому стиснути кулак.

Двічі протерти місце ін'єкції стерильними ватними кульками, змоченими у 70° розчині етилового спирту.

Відпрацьовані ватні кульки занурити у 5% розчині хлораміну в ємності, промаркірований "Для використаних ватних кульок", на 1 годину.

Взяти наповнений ліками шприц правою рукою так, щоб II палець при-тримував муфту голки, I, III та IV пальці невимушено — циліндр шприца, а V палець розміщувався на поршні.

Перед пункцією вени ще раз переконатися, що в шприці відсутнє повітря.

Першим пальцем лівої руки відтягнути шкіру нижче від наміченого місця ін'єкції, зафіксувати вену.

Голку шприца встановити під гострим кутом до поверхні шкіри по напрямленню току крові. Зріз голки повинен бути догори. Обережним рухом проколоти шкіру і стінку фіксованої вени. При проколюванні вени з'являється таке відчуття, ніби голка потрапила в порожнину.

Опустити шприц і провести голку ще на 5-10 мм по ходу вени. При правильному положенні голки у вені в шприці з рідиною з'являється темна венозна кров. У хворих з низьким артеріальним тиском кров у шприц надійде після того, як поршень шприца злегка потягнути на себе. Якщо з першого разу не вдалося потрапити у вену, треба потягнути голку трохи на себе або ввести трохи глибше, але щоб вона залишилася в підшкірній основі.

Перед введенням розчину лівою рукою обережно зняти накладений на плече гумовий джгут, запропонувати хворому розтиснути кулак.

Ще раз відтягнути поршень на себе, щоб впевнитися, що під час зняття джгута голка не вийшла з вени. При цьому в шприц поступає кров.

Не змінюючи положення шприца, першим пальцем лівої руки натиснути на рукоятку поршня. Якщо невідомо, як хворий відреагує на введення того чи іншого лікарського препарату, спочатку потрібно ввести 1 мл розчину і почекати 1-1,5 хв. При відсутності небажаної реакції організму ввести далі повільно препарат. При повільному введенні препарат, змішуючися з кров'ю, не викликає роздратування внутрішньої стінки вени, а також не спричиняє небажаної реакції організму. Коли в шприці залишилася невелика кількість ліків (1-2 мл), введення припинити.

Після закінчення введення лікарської речовини прикласти до місця ін'єкції стерильну ватну кульку, змочену у 70° розчині етилового спирту, і швидким рухом витягнути голку із вени.

Хворому запропонувати зігнути руку в ліктьовому суглобі і затиснути ватну кульку з спиртом на 3-5 хв. Заборонити хворому різко вставати після ін'єкції. Якщо хворий у непритомну стані, то слід самому зафіксувати місце пункції або накласти стерильну марлеву серветку і закріпити її бинтом навколо руки. Провести дезінфекцію шприца і голки після використання (блок "Санітарно-протиепідемічний режим маніпуляційного кабінету", навик "Е").

Б. ЗАПОВНЕННЯ СИСТЕМИ ОДНОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ІНФУЗІЙНИМ РОЗЧИНОМ.

Пластикова система одноразового використання складається з короткої трубки, куди вставлено повітровід з повітряним фільтром та голкою для надходження повітря у флакон з лікарською рідиною, довгої трубки з крапельницею, фільтром та двома короткими трубками; на обох кінцях цих трубок є дві голки: одна для пункції вени, друга — для проколювання пробки флакона. Фільтр має дрібну сітку, яка запобігає проникненню часточок із флакона в кров. На трубці розміщується затискач для регулювання кількості крапель за 1 хв, тобто швидкості введення рідини. На всіх голках є запобіжні пластмасові ковпачки. Система зберігається у стерильному герметичному

поліетиленовому пакеті, на якому призначено термін її придатності. Система не токсична і апіро- генна.

/ . Місце проведення:

маніпуляційний кабінет стаціонару, операційний блок служби швидкої медичної допомоги, кабінет доклінічної практики. II. Оснащення робочого місця:

Маніпуляційний стіл.

Стерильний лоток.

Стерильні ватні кульки, марлеві серветки в біксі.

Система одноразового використання в упаковці.

Пінцети в потрібному розчині.

Ножиці.

Флакони з інфузійним розчином.

Флакони з 96° розчином етилового спирту.

Лоток для використаних інструментів та матеріалів.

Штатив-підставка.

Попередня підготовка до виконання навички:

ретельно вимити двічі руки з милом під проточною водою, витерти чистим індивідуальним рушником, обробити 70° розчином етилового спирту;

уважно прочитати етикетку на флаконі;

звірити напис на флаконі з призначенням лікаря (назву, концентрацію в відсотках, кількість); перевірити термін придатності, герметичність упаковки, прозорість рідини. Наявність осаду, пластівців у флаконі свідчить про непридатність розчину;

зняти ножицями із флакона центральну частину металевого ковпачка,

пригладити гострі краї металеві бокової частини ковпачка;

протерти гумову пробку флакона стерильною ватною кулькою, змоченою у 96° розчин етилового спирту;

перевірити герметичність пакета (герметичний пакет щільно облягає систему) і термін її придатності.

Основні етапи виконання навички:

Продезінфікувати бранші ножиць і місце розрізу системи стерильною ватною кулькою, змоченою в 96° розчині етилового спирту і розкрити пакет.

Продезінфікувати додатково руки і вийняти систему із пакету.

Зняти ковпачок із голки-повітровода і ввести її до упору в гумову пробку флакона. Трубку повітровода закріпити вздовж флакона так, щоб її вільний кінець був на рівні дна флакона.

Зняти ковпачок із верхньої голки системи і ввести її в гумову пробку флакона на відстані 1 см від голки-повітровода.

Закрити гвинтовий затискач.

Флакони перекинути догори дном і закріпити на штативі.

Ін'єкційну голку разом з ковпачком зняти і покласти у підготовлений стерильний лоток. Під час роботи не можна торкатися руками до сполучної канюлі для насадки голки.

Повернути крапельницю в горизонтальне положення; повільно відкриваючи гвинтовий затискач, заповнити її до половини об'єму розчином.

Повернути крапельницю у вертикальне положення і заповнити нижню частину системи розчином до повного витіснення повітря і появи розчину з канюлі для насадки голки.

Закрити гвинтовий затискач.

Ретельно перевірити відсутність повітря в системі.

Надіти ковпачок з голкою на канюлю, підвісити нижній кінець системи на гачок штатива. З метою уникнення випадіння голки з ковпачка або від'єднання голки від системи можна зробити так: канюлю для насадки ін'єкційної голки обгорнути стерильною марлевою серветкою, яку прикріпити до перехідної гумової трубки ("вузла") за допомогою затискача або корнцанга. Затискач або корнцанг підвісити за бранші на гачок штатива.

13. У стерильний лоток, де знаходиться ін'єкційна голка, закрита ковпачком, покласти 3 ватні кульки, змочені у 76° розчині етилового спирту, стерильні серветки; взяти з собою на іншому лотку джгут, полотняну серветку, дві стрічки липкого пластиру довжиною 4-5 см.

В. ТЕХНІКА ВНУТРІШНЬОВЕННИХ ВЛИВАНЬ (ІНФУЗІЙ).

Внутрішньовенні інфузії здійснюються крапельним шляхом, щоб не перевантажувати рідиною серцево-судинну систему та мати змогу забезпечити тривале або на деякий час постійне введення ліків, рідини.

Інфузійна терапія застосовується у тих випадках, коли необхідно поповнити об'єм циркулюючої крові, нормалізувати водно-сольовий обмін, кислотно-лужний стан організму, уникнути явищ інтоксикації при важких інфекційних захворюваннях тощо. /. Місце проведення:

палата стаціонару, операційний блок, служби швидкої медичної допомоги, кабінет доклінічної практики.

Оснащення робочого місця:

Штатив-підставка.

Флакон з інфузійним розчином.

Система одноразового використання, заповнена інфузійним розчином.

Пересувний маніпуляційний стіл.

Стерильний лоток, на якому підготовлені: від'єднана від системи ін'єкційна голка, закрита ковпачком, 3 стерильні ватні кульки, змочені у 70° розчині етилового спирту, стерильні серветки.

Лоток, на якому підготовлені: стерильні гумові рукавички одноразового використання в упаковці, стерильна маска одноразового використання в упаковці, липкий пластр (2 стрічки шириною 1 см і довжиною 8-9 см), джгут, полотняна серветка, клейончаста подушечка, клейонка розміром 20 на 30см, флакон з лікарськими препаратами для зміни використаного (на етикетці флаконів повинно бути вказано прізвище хворого), набір медикаментів для профілактики СНІДу, лоток для використаних інструментів та матеріалів.

Попередня підготовка до виконання навичку:

запропонувати хворому перед підключенням системи звільнити сечовий міхур, при необхідності здійснити акт дефекації;
поправити постіль хворому;
надати хворому зручного положення, тому що крапельне вливання, як правило, процедура тривала;
роз'яснити хворому, що ця процедура вимагає від хворого терпіння і повного спокою;
доставити в палату заповнену інфузійним розчином систему;
доставити в палату підготовлений пересувний маніпуляційний стіл;
одягнути поліетиленовий фартух;
ретельно вимити двічі руки з милом під проточною водою, витерти чистим індивідуальним рушником, обробити 70° розчином етилового спирту, одягнути стерильні гумові рукавички;
одягнути стерильну маску.

IV. Основні етапи виконання навичку:

Запропонувати хворому максимально розігнути руку у ліктьовому згині, під ліктьовий суглоб підкласти тверду клейончасту подушечку, під руку підстелити клейонку; якщо хворий неспокійний, руку зафіксувати.

Накласти джгут через прокладку, запропонувати хворому стиснути кулак, підготувати вену, знезаразити ділянку шкіри (навик "А").

Зафіксувати намічену вену великим пальцем лівої руки.

Зняти ковпачок з ін'єкційної голки, ін'єкційну голку взяти за муфту і провести венепункцію (навик "А").

Для запобігання витіканню крові на руку хворого під муфту голки підкласти стерильну марлеву серветку.

При появі крові з муфти голки запропонувати хворому розтиснути кулак.

Лівою рукою обережно зняти гумовий джгут.

Відкрити гвинтовий затискач і під'єднати систему до голки.

Відрегулювати частоту крапель за допомогою гвинтового затискача.

Оптимальна частота крапель за 1 хв 40-60. Запам'ятайте! При кількості крапель 8-10 за 1 хв і менше вена швидко тромбується, а при кількості крапель понад 80-100 за 1 хв настає перевантаження серцево-судинної системи, зокрема, правого шлуночка.

Серветку, забруднену кров'ю, обережно вийняти з-під голки, підкласти чисту стерильну марлеву серветку.

Закріпити муфту голки до шкіри стрічкою липкого пластиру. Другою стрічкою зафіксувати систему нижче "вузла" додаткового введення ліків.

Обережно вийняти джгут, подушечку, зручно покласти руку хворого.

Місце пункції і голку зверху накрити стерильною марлевою серветкою.

Постійно стежити за роботою системи, за загальним станом хворого. При появі скарг або погіршанні стану здоров'я хворого негайно викликати лікаря.

Після відключення системи хворий повинен лежати у ліжку 1,5-2 год.

Г. ДОДАТКОВЕ ВВЕЛЕННЯ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ В ВЕНУ.

Звільнити одноразовий шприц та голку від упаковки.

Набрати у шприц необхідний для додаткового введення лікарський препарат.

Перекрити струмінь рідини за допомогою гвинтового затискача.
Обробити "вузол" для ін'єкцій, тобто єдину гумову трубку в системі стерильним ватним тампоном, змоченим у 96° розчині етилового спирту.
Проколоти голкою гумову трубку.
Запам'ятайте! Поліетиленову трубку проколувати не можна, тому що одразу ж порушиться герметичність системи.
Ввести за допомогою шприца лікарський препарат.
Вийняти голку із гумової трубки, відкрити гвинтовий затискач і відрегулювати струмінь рідини.
Якщо потрібно додатково ввести хворому лікарський препарат у розведеному вигляді — обробити спиртом гумову пробку флакона, проколоти її голкою і ввести препарат безпосередньо у флакон з розчином.

Г. ЗМІНА ФЛАКОНІВ ПІД ЧАС ІНФУЗІЙ.
Зміну флакона здійснити до спорожнення розчину у крапельниці.
Перекрити струмінь рідини затискачем.
Голку з вени не виводити.
Поставити догори дном у друге гніздо штатива підготовлений із інфузійним розчином флакон.
Із попереднього флакона вийняти голку від системи і швидко ввести її в підготовлений флакон.
Потім швидко ввести в підготовлений флакон голку-повітровід.
Відкрити гвинтовий затискач і перевірити частоту крапель.

Д. ВІД'ЄДНАННЯ СИСТЕМИ.
Перекрити струмінь рідини гвинтовим затискачем.
-Зняти з шкіри хворого смужку липкого пластиру.
До місця пункції прикласти стерильну ватну кульку, змочену у 70° розчині етилового спирту.
Швидким рухом витягнути голку.
Запропонувати хворому зігнути руку в ліктьовому суглобі і затиснути ватну кульку з спиртом на 3-5 хв. Якщо хворий перебуває в непритомному стані, слід самому зафіксувати місце пункції або накласти марлеву серветку і закріпити її бинтом навколо руки.
Провести дезінфекцію системи одноразового використання (навик "Е").

Е. ДЕЗІНФЕКЦІЯ ПЛАСТИКОВОЇ СИСТЕМИ ОДНОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ. /. Місце проведення: маніпуляційний кабінет, кабінет доклінічної практики.
Оснащення робочого місця:
Робочий маніпуляційний стіл.
Лоток.
Використана одноразова система.
Флакон, заповнений 5% розчином хлораміну.
Штатив-підставка.
Ножиці.
Гумові рукавички.
Гумовий фартух.

Ємність №1, промаркірована "Для промивання одноразової системи", з 5% розчином хлораміну.

Ємність №2, промаркірована "Для замочування одноразової системи", з 5% розчином хлораміну.

Попередня підготовка до виконання навику:

одягнути гумовий фартух, гумові рукавички;

підготувати 5% розчин хлораміну (50 г хлораміну + 950мл води);

заповнити 5% розчином хлораміну ємність №2, промаркіровану "Для замочування одноразових систем".

Основні етапи виконання навику:

1. Після використання одноразової системи голку від трубки-повітровода та голку, яка розміщувалася ближче до крапельниці ввести через гумову пробку флакона з 5% розчином хлораміну.

Флакон з 5% розчином хлораміну перекинути догори дном і закріпити на штативі.

Відкрити гвинтовий затискач і промити, пропускаючи весь розчин 5% хлораміну із флакона, трубки системи.

Розчин хлораміну випустити у ємність №1, промаркіровану "Для промивання одноразової системи", на дні ємності теж знаходиться 5% розчин хлораміну. Закрити гвинтовий затискач тоді, коли із флакона розчин хлораміну вийде, а в системі — він залишиться.

Від'єднати заповнену систему від флакона та опустити її в ємність №2, промаркіровану "Для замочування одноразових систем", на 1 год.

Після замочування вийняти систему, ножицями розрізати пластикові трубки на шматочки.

Шматочки системи викинути в урну.

Провести дезінфекцію ножиць у 5% розчині хлораміну, промити їх під проточною водою та підсушити на чистій полотняній серветці.

Зняти гумовий фартух, гумові рукавички, ретельно вимити руки з милом під проточною водою, витерти рушником, обробити горостеном.

Є. АСИСТУВАННЯ ЛІКАРЮ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ КАТЕТЕРИЗАЦІЇ ПІДКЛЮЧИЧНОЇ ВЕНИ.

Підключична вена має значний діаметр (10-25 мм), тому катетеризація її значно рідше ускладнюється флебітом, нагноєнням рани, що дозволяє тривало (4-5 тижнів) при показаннях залишати катетер в її просвіті.

Показанням для катетеризації підключичної вени є необхідність тривалої інфузійної терапії і парентерального живлення.

Протипоказана катетеризація підключичної вени при запаленні шкіри і тканин у зоні вени, яку пунктують; гострий тромбофлебіт вени, яка підлягає пункції. / . Місце проведення:

операційна. II. Оснащення робочого місця:

Стерильний маніпуляційний стіл, на якому підготовлені стерильні: лотки, шприци ємністю 5, 10, 20 мл з голками, голка для пункції вени довжиною 10 см і внутрішнім діаметром 1,6-1,8 мм і зрізом під кутом 45°, набір катетерів із сіліконізованого фторопласту довжиною 18-20 см, заглушки, набір

провідників які являють собою капронову литу струну довжиною 40-60 см і товщиною, що не перевищує внутрішній діаметр катетера, затискач кровоспинний, голкоутримувач з шкірною голкою, шовк, ватні тампони, марлеві серветки, пелюшка.

Робочий маніпуляційний стіл, на якому підготовлені: 70° розчин етилового спирту, йодонат, 0,5% спиртовий розчин хлоргексидину біглюконату, 0,5% розчин новокаїну, 0,9% розчин натрію хлориду, маточний розчин гепарину (1 мл гепарину розчинити в 100 мл 0,9% розчину натрію хлориду) — у флаконах. Стерильні гумові рукавички одноразового використання в упаковці. Стерильна маска одноразового використання в упаковці.

Лоток для використаного інструментарію.

Попередня підготовка до виконання навику:

лікарю та медичній сестрі:

хворого покласти на спину з випростаними уздовж тулуба руками, голову повернути на бік, протилежний пункції;

ретельно вимити двічі руки з милом під проточною водою, витерти чистим індивідуальним рушником, обробити 70° розчином етилового спирту, одягнути стерильні гумові рукавички.

Основні етапи виконання навику:

1. Подати лікарю на стерильному лотку ватні кульки, пінцет; на лотку у флаконі розчин йодонату і 0,5% розчин хлоргексидину біглюконату (для проведення знезаражування шкіри в зоні пункції).

2.. Стерильною пелюшкою обкласти зону катетеризації.

Подати лікарю стерильний шприц, заповнений 0,5% розчином новокаїну (для проведення знеболювання шкіри і підлеглих тканин).

Подати лікарю стерильну пункційну голку, приєднану до стерильного шприца, заповненого 0,9% розчином натрію хлориду, стерильний стандартний пластмасовий провідник, стерильний катетер (для виконання катетеризації підключичної вени).

Подати лікарю стерильний шприц, заповнений маточним розчином гепарину (для промивання катетера). Від'єднати шприц і закрити катетер заглушкою.

Подати лікарю стерильний голкоутримувач, шкірну голку і стерильний шовк для проведення фіксації катетера до шкіри хворого.

Подати лікарю стерильну роздвоєну серветку, стерильний пінцет, липкий пластир (для закриття рани пункційного каналу).

Рану пункційного каналу утримувати в умовах суворої асептики. Кожні 2- 3 дні замінювати стерильну серветку у вигляді "штанців" після попереднього знезаражування шкіри 0,5% розчином хлоргексидину біглюконату. Закріпити серветку стрічками липкого пластиру. Кожного разу після відключення катетера від системи або після взяття крові на аналіз промити катетер ізотонічним розчином з невеликою кількістю гепарину (для попередження закупорки катетера кров'ю).

Ж. МОЖЛИВІ УСКЛАДНЕННЯ ПРИ ВНУТРІШНЬОВЕННИХ ІН'ЄКЦІЯХ. ВНУТРІШНЬОВЕННИХ ВЛИВАННЯХ. ПРОФІЛАКТИКА І ТАКТИКА МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ ПРИ ЇХ ВИНИКНЕННІ.

1. Гематома (крововилив під шкіру) може виникнути при проколюванні обох стінок вени.

Профілактика: внутрішньовенна ін'єкція — це складна маніпуляція, і її повинен виконувати лікар або досвідчена медична сестра.

Тактика: голку слід злегка відтягнути назад, одночасно створюючи поршнем від'ємний тиск у циліндрі шприца. При появі крові в шприці, при легкому просуванні поршня ввести повільно препарат. Якщо вводиться гіпертонічний розчин, цього робити не можна. Потрібно припинити введення розчину, вийняти голку з вени, місце ін'єкції притиснути на 3-5 хв стерильною ватною кулькою, змоченою у 70° розчині етилового спирту.

Призначену хворому внутрішньовенну ін'єкцію в такому випадку зробити в іншу вену. На ділянку гематоми покласти напівспиртовий зігріваючий компрес.

Утворення випинання, "здуття", що свідчить про надходження розчину в підшкірну основу.

Профілактика: при виконанні внутрішньовенної маніпуляції слід уважно стежити за місцем ін'єкції.

Тактика: внутрішньовенну ін'єкцію припинити і, не виймаючи голки з-під шкіри, шляхом відтягування поршня в міру можливості відтягнути введену рідину; потім стерильною ватною кулькою, змоченою у 70° розчині етилового спирту, притиснути місце пункції, видалити голку. Венепункцію повторити в іншому місці.

Некроз (змертвіння) тканини може виникнути при невдалій венепункції, тобто тоді, коли голка вийшла із вени і лікарський препарат (10% розчин кальцію хлориду, 10% розчин натрію хлориду, білігност, урографін тощо) потрапив у підшкірну основу.

Профілактика: при введенні цих препаратів слід постійно запитувати у хворого, чи не відчуває він пекучого болю у ділянці ін'єкції; уважно стежити за місцем ін'єкції; періодично перевіряти, чи розміщується голка в судині.

Тактика: негайно обколоти місце ін'єкції:

а) 0,1% розчином в кількості 0,5-1 мл адреналіну, розведеного в 9 мл ізотонічного розчину натрію хлориду;

б) 0,9% розчином натрію хлориду в кількості 5-10 мл;

в) 0,25% розчином новокаїну в кількості 5-10 мл (при відсутності в анамнезі алергічної реакції на даний препарат).

Введення цих препаратів знизить концентрацію введеного препарату в підшкірну основу і зменшить його подразнюючу дію на тканини. На місце ін'єкції накласти тугу тиснучу пов'язку і міхур з льодом (декілька разів на протязі доби); на 2-3 день накласти зігріваючий напівспиртовий компрес. Тромбофлебіт (запалення вен з утворенням в них тромбів). Ознаками тромбофлебіту є: біль, гіперемія шкіри та утворення інфільтрату по ходу вени.

Профілактика: застосовувати голку з гострим кінцем; постійно змінювати місце ін'єкції; проводити пальпацію вени перед введенням лікарського препарату.

Тактика: доповісти лікарю про це ускладнення, який призначить адекватне лікування.

Пірогенна реакція може виникнути при внутрішньовенному використанні інфузійних препаратів із закінченим терміном придатності. Ознаками пірогенної реакції є: головний біль, остуда, підвищення температури.

Профілактика: ні в якому разі не можна вводити в вену препарат із закінченим терміном придатності!

Тактика: негайно відключити введення лікарських препаратів, хворого обкласти грілками.

Сепсис — загальне інфекційне захворювання внаслідок бактеріального інфікування крові.

Профілактика: ретельне дотримання правил асептики та антисептики на всіх етапах виконання внутрішньовенної ін'єкції та внутрішньовенного вливання.

Повітряна емболія може виникнути при попаданні в судину із шприца або системи пухирців повітря. Клінічно повітряна емболія проявляється раптовою втратою свідомості, судомами, падінням артеріального тиску.

Профілактика: своєчасно видалити із шприца або із системи всі пухирці повітря!

Тактика: негайно викликати лікаря; перетиснути систему гвинтовим затискачем; опустити головний кінець ліжка; виконати всі інші вказівки лікаря по наданню невідкладної допомоги хворому.

Непритомність, алергічна реакція, зараження хворого інфекційними захворюваннями (блок "Внутрішньошкірні, підшкірні, внутрішньом'язові ін'єкції", навик "Ж").