

БЛОК "СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ ІЗ ЗАХВО-РЮВАННЯМИ КРОВІ ТА ОРГАНІВ КРОВОТВОРЕННЯ".

До захворювань крові та кровотворних органів належать: анемії (недокрів'я), лейкози (білокрів'я), геморагічні діатези, при яких виникає кровоточивість, лімфогранулематоз та ін.

Блок "Спостереження та догляд за хворими із захворюваннями крові та органів кровотворення" включає практичні навички:

Ном ер п/п	Назва практичного навичку	Рівень відповід альності
А.	Спостереження та догляд за хворими на анемію.	3
Б.	Спостереження та догляд за хворими на лейкози.	4
В.	Визначення груп крові.	4
Г.	Участь медичної сестри у переливанні крові та н компонентів.	4
Г.	Профілактика СНІДу при роботі з кров'ю.	4

Оснащення блоку:

ліжко, термометр, температурний лист, фонендоскоп, тонометр, грілка, руш-ник, стерильний пінцет, стерильні ватні кульки, стерильний лоток, клейонка, підкладне судно, сечоприймач, натрію гідрокарбонат, перекип'ячена вода, склянка, миска, стерильний шпатель, гумовий круг, натільна і постільна білизна, пересувний "кварц", камфорний спирт, вата, 96° етиловий спирт, стандартні сироватки чотирьох груп, предметне скло, скляна паличка, тарілочка для визначення групи крові, пилочка, ізотонічний розчин натрію хлориду, гумові рукавички, маска, ножиці, лоток для відпрацьованого матеріалу, чашка Петрі, система для одноразових внутрішньовенних вливань, штатив, флакон із кров'ю, джгут, піпетка, водяна баня, захисні окуляри, клейончастий фартух, напальч-ник, лейкопластир, водяний термометр.

СХЕМА НАПИСАННЯ АЛГОРИТМУ ПРАКТИЧНОГО НАВИКУ

Місце проведення.

Оснащення робочого місця.

Попередня підготовка до виконання навичку.

Основні етапи виконання навичку.

А. СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ НА АНЕМІЮ.

Анемія — це зниження кількості еритроцитів та гемоглобіну в одиниці об-'єму крові. Гемоглобін переносить кисень до органів і тканин, при зниженні його рівня хворі відчувають слабкість, задишку, головокружіння, мерехтіння "мушок" перед очима.

Причин і видів анемії є багато: анемії від крововтрат (постгеморагічні), залізодефіцитна та В12-дефіцитна анемія, гіпо- та апластична анемії, гемолітична.

При анеміях порушені функції різних органів та систем, що вимагає старанного догляду за такими хворими.

Місце проведення:

стаціонар, домашні умови.

Оснащення робочого місця:

Ліжко.

Термометр.

Температурний лист.

Грілка.

Рушник.

Фонендоскоп.

Тонометр.

Стерильний пінцет.

Стерильні ватні кульки.

Перекип'ячена вода.

Стерильний лоток.

Натрію гідрокарбонат.

Склянка.

Лоток.

Клейонка.

Сечоприймач.

Пелюшка.

Гумове судно.

Попередня підготовка до виконання навичку:

медичній сестрі:

підготувати тонометр і фонендоскоп для вимірювання артеріального тиску;

підготувати все для проведення догляду за ротовою порожниною;

підготувати грілку для подачі хворому, перевірити обов'язково її температуру перед подачею;

підготувати термометр для вимірювання температури тіла та температурний лист.

Основні етапи виконання навичку:

При анеміях часто виникають тріщини в кутах рота, виникають запальні зміни слизової оболонки ротової порожнини (стоматит) та запалення язика (глосит). Тому необхідно старанно доглядати за ротовою порожниною хворого, ватною кулькою, змоченою розчином соди, протирати слизові оболонки, очищати язик, зуби, ясна. Давати хворому перекип'ячену воду і лоток для полоскання рота після прийому їжі (лежачим), а також ходячі хворі повинні це обов'язково робити.

З боку шкіри, у хворого на анемію, спостерігаються тріщини, сухість, ламкість нігтів. Необхідно регулярно слідкувати за чистотою шкіри, застосовувати вітамінізовані та живильні креми для шкіри.

При В12-дефіцитній анемії у хворих є ознаки враження периферійної нервової системи, що може супроводжуватися нетриманням сечі, розладами

чутливості шкіри. Медична сестра повинна пам'ятати про такі прояви. При застосуванні грілки, перед її подачею перевірити температуру грілки, щоб уникнути опіків шкіри. Необхідно вміти доглядати за хворим при нетриманні сечі (див. блок "Спостереження та догляд за хворими із захворюваннями нирок та сечовивідних шляхів" навик "А").

Постійно необхідно слідкувати за станом серцево-судинної системи: вимірювати артеріальний тиск, досліджувати пульс. Різке зниження артеріального тиску та прискорення пульсу може вказувати на внутрішню кровотечу, яка може раптово виникнути або відновитися у хворих на анемію від крововтрати. Своєчасне виявлення такого стану допоможе своєчасно, якомога раніше надати хворому допомогу і поліпшити його стан.

Важлива роль у лікуванні анемії належить харчуванню хворих. В раціон бажано включати продукти, що містять багато заліза, — яблука, гранати, гречка, м'ясо, м'ясні продукти, яйця, печінка.

Необхідно спостерігати за своєчасним і регулярним прийомом хворим ліків. Виконувати всі призначення лікаря хворим.

При анеміях від крововтрати перш за все необхідно припинити кровотечу, можливо буде необхідно перелити кров.

Постійно спостерігати за температурою тіла хворого, бо вона підвищується при гемолітичній, В12-дефіцитній й анемії в період загострення.

Б. СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ НА ЛЕЙКОЗИ.

Лейкоз — це злоякісне захворювання, при якому вражена кровотворна тканина. Розрізняють гострий та хронічний лейкози. Особливо важко перебігає гострий лейкоз, хворі є дуже важкими і потребують цілодобового спостереження та догляду.

/. Місце проведення:

стаціонар, домашні умови.

//. Оснащення робочого місця:

Ліжко.

Термометр.

Температурний лист.

Стерильний пінцет.

Стерильний лоток із ватними кульками.

Стерильний шпатель.

Корнцанг.

Глечик з перекип'яченою водою.

Підкладне судно.

Клейонка.

Миска.

Рушник.

Гумовий круг.

Вата.

Камфорний спирт у флаконі.

Пересувний "кварц".

Натільна та постільна білизна.

Попередня підготовка до виконання навичку:

медичній сестрі:

підготувати термометр для вимірювання температури тіла та температурний лист;

підготувати все для проведення профілактики пролежнів;

підготувати все для підмивання хворих;

підготувати все для вмивання хворих;

підготувати тонометр;

підготувати фонендоскоп для вимірювання артеріального тиску.

Основні етапи виконання навичку:

Лейкози супроводжуються підвищенням температури тіла хворих, іноді температура має гектичний характер із значними добовими коливаннями і супроводжується ознобами та значним потовиділенням. Необхідно регулярно вимірювати температуру тіла хворим, результати заносити в температурний лист. Здійснювати ретельний догляд за хворими в залежності від стадії гарячки (див. блок "Вимірювання температури тіла та догляд за гарячковими хворими").

У таких хворих різко знижується імунітет, вони стають підвищено чутливими до впливу мікроорганізмів, легко сприймають будь-яку інфекцію, від якої можуть загинути. Тому їх необхідно розміщувати у невеликі (на 1-2 хворих) палати, заборонити відвідування в період епідемій грипу, регулярно кварцувати палати, робити 2-3 рази на день вологе прибирання палат із використанням дезінфікуючих засобів. Добре провітрювати палати, не допускаючи при цьому протягів.

Хворі часто прикуті до ліжка, не взмозі себе обійти. їх необхідно вмивати і підмивати в ліжку. Старанно доглядати за порожниною рота, за шкірою (проводити профілактику пролежнів).

У таких хворих можуть виникати кровотечі, медична сестра повинна добре знати ознаки шлунково-кишкових кровотеч для їх своєчасного розпізнавання та надання допомоги (див. блок "Спостереження за хворими при захворюваннях органів травлення").

Серйозних змін зазнає система кровообігу і дихання: часто приєднуються бронхіти, пневмонії, розвиток серцевої недостатності, гіпотонії, порушення серцевого ритму. Медична сестра в процесі догляду та спостереження за хворими повинна регулярно досліджувати пульс, дихання, вимірювати артеріальний тиск.

Апетит у таких хворих буває зниженим, годувати хворих треба часто, невеликими порціями, їжа повинна бути смачною, необхідно вміти умовити хворого поїсти.

Дотримання всіх засобів по догляду за хворими дозволяє поліпшити результати лікування таких пацієнтів.

Необхідно морально підтримувати хворих, переконувати їх у доброму наслідку лікування. Своєчасно виконувати всі призначення лікаря.

В. ВИЗНАЧЕННЯ ГРУП КРОВІ.

Визначення груп крові проводять медична сестра із лікарем. Медичній сестрі необхідно вміти визначити групу крові, що необхідно знати перед переливанням крові хворому. Визначивши групу крові, замовляють кров

необхідної групи та резус-приналежності на станції чи пункті переливання крові. Переливають хворим тільки однокорупну кров, дотримують суворох показань до цього. Існує чотири групи крові, принадлежність крові людини до тієї чи іншої групи залежить від наявності в еритроцитах аглютиногенів, які позначаються літерами А і В. Крім аглютиногенів у сироватці крові містяться аглютиніни до відповідних аглютиногенів (а та Б). Так, в осіб з А (II) групою — аглютинін Б, в осіб з 0 (I) групою крові аглютиніни а і Б, з В (III) групою — аглютинін а, а з АВ (IV) групою — аглютиніни відсутні. Таким чином, в крові людини ніколи не трапляються одночасно аглютиноген А з аглютиніном а, а аглютиноген В — з аглютиніном Б, тому аглютинація (склеювання) не відбувається.

Місце проведення:

стаціонар

Оснащення робочого місця:

96° розчин етилового спирту у флаконі.

Стерильні ватні кульки та стерильний пінцет на стерильному лотку.

Стерильний скарифікатор у розчині спирту.

Стандартні сироватки чотирьох груп та двох різних серій кожна.

Предметне скло або скляна паличка.

Тарілочка для визначення груп крові.

Пилочка.

Піпетка.

Ізотонічний розчин хлориду натрію (0,9% розчин) у флаконі.

Гумові рукавички.

Стерильна маска.

Стерильний шприц ємністю 5 мл з голкою.

Джгут.

Подушечка.

Пробірка.

Попередня підготовка до виконання навичку:

медичній сестрі:

медичній сестрі обробити свої руки — помити двічі милом під проточною водою, одягнути гумові рукавички (профілактика СНІДу), стерильну маску; підготувати стандартні сироватки чотирьох груп по дві серії кожної групи; підготувати 96° розчин етилового спирту, стерильний скарифікатор в розчині спирту, стерильні ватні кульки, стерильний пінцет на стерильному лотку:

у пробірку набрати 5 мл крові із вени;

підготувати ізотонічний розчин натрію хлориду, піпетку.

Основні етапи виконання навичку:

1. Вийняти із холодильника стандартні сироватки (вони там зберігаються).

Звернути увагу на термін придатності Сироваток. Надпиляти пилочкою вузьку частину ампули після постукування по ній і відломити вузький кінчик ампули з допомогою ватної кульки.

2. На стандартну тарілочку для визначення групи крові з позначками груп крові по горизонталі: 0 (I), А (II), В (III) та других серій по вертикалі, нанести по краплі стандартної сироватки двох серій, тобто одержимо 6

крапель сироватки. Необхідно це робити дуже уважно, щоб не переплутати і не нанести сироватку іншої групи у відповідну луночку. Дві серії сироватки однієї групи застосовують для більшої точності у визначенні груп крові, для усунення можливих помилок.

3. Краплю крові хворого нанести на тарілочку і за допомогою предметного скла або скляної палички додавати кров до сироваток (із розрахунку 1:10, тобто крові треба брати в .10 раз менше_сироватки) кожної групи. Щоб змішувати різні сироватки з кров'ю, необхідно протирати краї предметного скла після кожного змішування крові з сироваткою, тобто кожний раз робити це іншим (чистим) краєм предметного скла або витертою скляною паличкою. Можна зразу взяти кілька предметних скелець і б скляних паличок.

4. Злегка похитують тарілочку, результат дослідження оцінюють через 5 хвилин по наявності або відсутності аглютинації (склеювання).

5. Якщо аглютинація відбулася в сироватці 0 (I) і А (II) групи, то це В (III) група крові. Якщо аглютинація не відбулася ні з однією сироваткою, то це О (I) група крові; при аглютинації в О (I) та В (III) групах — це А (II) група крові.

Якщо аглютинація відбулася в усіх трьох групах стандартних сироваток, то це АВ (IV) група крові.

6. В такому випадку необхідно перепроверити групу крові з стандартною сироваткою АВ (IV) групою двох різних серій. Нанести на тарілочку стандартну сироватку АВ (IV) групи двох різних серій у відповідні лунки і до них додати у співвідношенні 1:10 досліджувальну кров за допомогою краю предметного скла або предметного скла і перемішати і і з сироваткою.

7. Через 5 хвилин оцінити результат: відсутність аглютинації з сироваткою АВ (IV) групи вказує, що це кров АВ (IV) групи. Це підтверджує правильність визначення групи з допомогою стандартних сироваток.

8. Якщо у якійсь із стандартних сироваток ми не можемо точно виявити наявність чи відсутність аглютинації, слід додати до всіх крапель сироватки з кров'ю 1-2 краплі ізотонічного розчину натрію хлориду за допомогою піпетки. Несправжня аглютинація швидко зникає, а справжня залишається без змін.

9. Нині визначення групи крові та резус-приналежності проводиться в лабораторії. Досліджують кров, яка набирається з вени в кількості 5 мл в п.робірку (у відділенні це робить медична сестра), (див. блок "Венепункція (частина II)").

10. Одержані в лабораторії дані вклеюють з історію хвороби, а також по ним роблять відмітку у паспорті пацієнта (ставлять відповідний штамп). Це необхідно на випадок екстрених ситуацій, щоб не втрачати час на визначення групи крові.

Г. УЧАСТЬ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ У ПЕРЕЛИВАННІ КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ.

Для лікування анемії, лейкозів, геморагічних діатезів широко використовують переливання крові, а останнім часом — здебільше її компонентів: еритроцитарної, лейкоцитарної, тромбоцитарної маси, антигемофільної

плазми, альбуміну тощо. Вливають ці розчини внутрішньовенно краплинно за допомогою одноразової системи для внутрішньовенного крапельного введення рідини.

/ . Місце проведення:

стаціонар.

Оснащення робочого місця:

Одноразова система для внутрішньовенного введення рідини.

Стерильний лоток з стерильними ватними кульками, стерильним пінцетом.

96° розчин етилового спирту у флаконі.

Ножиці.

Флакон з консервованою кров'ю або її компонентами.

Лоток для відпрацьованих предметів.

Джгут.

Чашка Петрі.

Піпетка.

Водяна баня, водяний термометр.

Штатив для закріплення системи.

Гумові рукавички.

Стерильна маска.

Захисні окуляри.

Попередня підготовка до виконання навичку:

медичній сестрі:

взяти в руки пакет з одноразовою системою для внутрішньовенного вливання, перевірити його на герметичність (стиснути руками) — якщо він здутий за рахунок повітря, то герметичність порушена. Перевірити термін його використання. Пакет із порушенням герметичності не використовують; оцінити флакон із кров'ю: прочитати дату заготовки, групу крові та резус-належність (чи відповідає це замовленню).

Подивитися, чи є у флаконі три шари: червоний — шар еритроцитів; тонкий сірий шар лейкоцитів; жовтуватий прозорий шар плазми.

Кров доставляють обережно, не струшуючи і зберігають в холодильнику (при * +4-6°C).

Якщо відсутні шари, кров збовтана — вона не придатна для переливання; медичній сестрі підготувати перед процедурою руки — помити з милом під проточною водою двічі, просушити, нігтьові фаланги обтерти ватною кулькою зі спиртом, одягнути гумові рукавички (профілактика СНІДу); одягнути стерильну маску, захисні окуляри (профілактика СНІДу); визначити групу крові у флаконі за допомогою стандартних сироваток.

Робить це медична сестра, результат контролює лікар, який присутній при цьому. Кров із флакону беруть довгою голкою;

визначити індивідуальну сумісність крові донора і реципієнта. Для цього заздалегідь набрати із вени реципієнта 5 мл крові у пробірку, відстояти або центрифугувати. Утвориться сироватка і формені елементи крові (внизу).

Взяти піпеткою велику краплю одержаної сироватки на чашку Петрі.

Додати до неї краплю крові донора із флакона з кров'ю у співвідношенні 1:10, змішати кров із сироваткою скляною паличкою і почекати 5 хвилин.

Відсутність аглютинації вказує на сумісність крові донора та реципієнта. Для

уточнення результату додати до цієї суміші краплю ізотонічного розчину натрію хлориду (0,9% розчин), щоб виключити наявність не справжньої аглютинації. Виникнення аглютинації вказує на несумісність крові донора та реципієнта. Таку кров переливати не можна; визначити сумісність крові по резус-фактору. Набрати кров реципієнта із вени в кількості 5 мл, центрифугувати або відстояти. На чашку Петрі нанести велику краплю сироватки, додати краплю крові донора із флакона у співвідношенні 1:10. Поставити на водяну баню при $+35-45^{\circ}\text{C}$ на 10 хвилин. Температуру визначати водяним термометром, не виймаючи його із води. Відсутність аглютинації вказує на резус-сумісність крові донора та реципієнта.

IV. Основні етапи виконання навичку:

Заповнити одноразову систему для внутрішньовенного крапельного вливання:

- 1.** Зняти металевий ковпачок на флаконі із кров'ю за допомогою ножиць. Протерти ватною кулькою, змоченою 96° розчином етилового спирту, гумову пробку флакону.
- 2.** Розкрити ножицями пакет з одноразовою системою, вийняти її стерильним пінцетом і покласти на стерильний лоток.
- 3.** Ввести в гумову пробку "повітровід" до упору, при цьому флакон повинен стояти на столі.
- 4.** Зафіксувати трубку, що йде від повітроводу, до флакону, з допомогою бинта в такому положенні, щоб трубка розміщувалася вище рівня рідини у флаконі (підняти кінець трубки догори). Затиснути затискач у системі.
- 5.** Ввести в гумову пробку голку системи для крапельного введення.
- 6.** Вставити флакон у штатив у перевернутому положенні, зняти голку з ковпачком з вільного кінця крапельниці (покласти на стерильний лоток).
- 7.** Ослабити затискач крапельниці, підняти крапельницю у горизонтальне положення, а вільний кінець її догори. Заповнити крапельницю з фільтром кров'ю наполовину, а потім опустити її і видаляти повітря з нижнього відділу трубки (прозорість трубки дозволяє бачити наявність чи відсутність повітря в ній), поки не з'явиться кров в кінці трубки, не потече у лоток, над яким його тримають. Затиснути затискач на трубці, надіти на вільний кінець голку з ковпачком, підвісити його на штативі.

Порядок дій медичної сестри під час переливання крові (гемотрансфузії):

1. Переливання крові проводять медсестра з лікарем. Починають переливання з проведення біологічної проби: для цього ввести 20-25 мл крові внутрішньовенно струменево, перетиснути трубку крапельниці затискачем, припинити переливання крові на 3 хвилини. Протягом 3 хвилин спостерігають за станом хворого, розпитують його про самопочуття. Таку маніпуляцію повторюють тричі і при відсутності ознак несумісності (біль за грудиною, біль у попереку, відчуття жару, тахікардія) продовжують переливання.

2. Кров вводити повільно із швидкістю 50-60 крапель за хвилину, спостерігаючи весь час за станом хворого.

3. При появі ознак ускладнення припинити трансфузію.

4. Припинити трансфузію, коли у флаконі залишиться 20 мл крові.

5. Зберігати цю кров при $+4-6^{\circ}\text{C}$ протягом 48 годин.

6. При появі ознак ускладнення цю кров використовують для з'ясування причин їх виникнення.

7. Після закінчення переливання крові, медсестра робить запис на спеціальному бланку (приклеюють до історії хвороби) та в журналі переливання крові. В них вказують паспортні дані про донора і реципієнта, дозу перелитої крові, результати проб на сумісність, наявність чи відсутність реакції або ускладнень на гемотрансфузію.

8. Після гемотрансфузії хворому призначають ліжковий режим на 4 години, 4 рази (кожні 2 години), вимірюють температуру тіла, артеріальний тиск, досліджують пульс і дихання, слідкують за загальним станом хворого. Це робить черговий лікар та медична сестра, контролюються колір і кількість сечі.

Якщо протягом 4 годин температура тіла не підвищувалася, то це означає, що реакції на переливання крові не було.

На наступний день необхідно зробити хворому загальний аналіз крові та сечі.

Г. ПРОФІЛАКТИКА СНІДУ ПРИ РОБОТІ З КРОВ'Ю

описана у блоці "Венепункція (частина II)" , навик "Е".