

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

Гончаренко Яна Василівна

На правах рукопису

УДК 614.2:615.38:614.253.5

Магістерська робота

**СТАНДАРТИЗАЦІЯ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ У
ВІДДІЛЕННІ ЗАГОТІВЛІ ДОНОРСЬКОЇ КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ**

спеціальність 223 «Медсестринство»

Науковий керівник:

Кандидат медичних наук,
доцент кафедри педіатрії №2
Тернопільський національний
медичний університет
імені І.Я. Горбачевського
МОЗ України
Лучишин Н.Ю.

Тернопіль – 2021

ЗМІСТ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП..... | 3 |
| РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ..... | 6 |
| 1.1. Організація та діяльність служби крові в Україні..... | 6 |
| 1.2. Основні завдання та функції відділення заготівлі донорської крові та її компонентів | 11 |
| 1.3. Поняття про стандарти професійної діяльності медичної сестри | 13 |
| РОЗДІЛ 2 СПЕЦИФІКА МЕДСЕСТЕРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІДДІЛЕННЯ ЗАГОТІВЛІ ДОНОРСЬКОЇ КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ..... | 19 |
| 2.1. Аналіз роботи відділення заготівлі донорської крові та її компонентів Центру служби крові НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України | 19 |
| 2.2. Теоретичні та практичні аспекти організації медсестринського процесу, що реалізуються під час забору донорської крові та виготовлення препаратів крові. | 22 |
| РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ І ЯКОСТІ РОБОТИ СЛУЖБИ КРОВІ ЗА УЧАСТІ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР | 29 |
| ВИСНОВКИ | 33 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 35 |

ВСТУП

Гемотрансфузійна терапія, тобто переливання з лікувальною метою донорської крові, виготовлених з неї компонентів та препаратів, займає важливе місце в сучасній медицині, належить до її видатних досягнень і не має альтернативної заміни при лікуванні тяжких крововтрат та багатьох інших гострих і хронічних захворювань. Використання донорських компонентів і препаратів крові у лікувальній практиці досягло великих масштабів [1, 4, 11, 45]. Однак, дослідження щодо забезпечення потреби лікувальних закладів у компонентах і препаратах крові виявили, що на сучасному етапі служба переливання крові України не в повному обсязі задовольняє її [2, 3, 50]. Науковці доводять необхідність в реорганізації цієї стратегічно важливої галузі охорони, що вимагає відповідного кадрового супроводу, коректування освітніх програм з урахуванням сучасних змін. На практиці доведено, що ефективність діяльності системи охорони здоров'я та регуляції її вартості здійснюється через загальноприйняті стандарти. З огляду на це, система стандартизації і технологізації професійної діяльності фахівців з медсестринською освітою допомагає медичному працівникові професійно діяти під час догляду за пацієнтом в конкретних клінічних ситуаціях та виконувати основні медичні процедури і маніпуляції [59, 60, 63].

Актуальність теми. Головним завданням закладів та установ, що здійснюють взяття, переробку, зберігання, реалізацію донорської крові, її компонентів і виготовлення з них препаратів, є забезпечення ними закладів охорони здоров'я в обсязі, необхідному для надання медичної допомоги під час лікування тяжких гострих та хронічних захворювань, невідкладних станів, а також у надзвичайних ситуаціях (стихійне лихо, техногенні катастрофи, воєнні дії тощо). Щорічно установи служби крові (станції переливання крові, відділення трансфузіології лікарень) заготовляють з цією метою десятки тисяч літрів донорської крові і плазми, використовуючи біотехнологічну переробку за спеціальними методиками. Аналіз літератури з питання дослідження виявив зростання важливості сестринського персоналу у забезпеченні ефективної

роботи служби крові у нових соціально-економічних умовах. Однак, враховуючи реформи в системі охорони здоров'я, спрямовані на підвищення якості, доступності та ефективності медичної допомоги населенню, розвиток науки та впровадження в практику нових технологій, сучасний статус пацієнта, підтверджений новими юридичними і етичними нормами, виникає необхідність розробки стандартів медсестринської діяльності у різних галузях.

Мета дослідження: проаналізувати зміст діяльності медичної сестри та удосконалити організацію медсестринського процесу в умовах відділення заготівлі донорської крові та її компонентів центру крові.

Відповідно до мети було визначено основні **завдання** дослідження:

1. Проаналізувати дані літератури з питання стандартизації медсестринського процесу.
2. Дослідити особливості роботи середнього медичного персоналу відділення заготівлі донорської крові та її компонентів.
3. Вивчити особливості стандартизації медсестринського процесу в умовах відділення заготівлі донорської крові та її компонентів.
4. Розробити пропозиції по удосконаленню організації і якості роботи служби крові за участі медичних сестер.

Об'єкт дослідження: професійна діяльність медичної сестри у відділенні заготівлі донорської крові та її компонентів.

Предмет дослідження: стандартизація медсестринського процесу у відділенні заготівлі донорської крові та її компонентів.

Методи дослідження:

Для досягнення мети використано наступні методи: бібліосемантичний, клініко-статистичний.

Наукова новизна полягає в тому, що автор вперше дослідила особливості медсестринського процесу у відділенні заготівлі донорської крові та її компонентів.

Практичне значення дослідження полягає в удосконаленні організації і якості роботи служби крові за участі медичних сестер.

Апробція результатів роботи. Матеріали магістерської науково-кваліфікаційної роботи оприлюднені на XXV міжнародному медичному конгресі студентів і молодих вчених (м. Тернопіль), науково-практичних конференціях.

Публікації. За матеріалами магістерської роботи опубліковано 1 наукову працю у фаховому науковому журналі «Медсестринство», 1 тези.

Обсяг та структура магістерської роботи. Магістерська робота викладена на 46 сторінках і складається із вступу, огляду літератури, розділів, висновків, списку використаних джерел, додатка.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Організація та діяльність служби крові в Україні

Служба крові – один із важливих пріоритетних розділів медицини, стратегічним напрямком якої є стабільне, безперебійне забезпечення лікувальних закладів якісними та безпечними гемотрансфузійними середовищами [34, 43, 64].

В Україні існує змішана модель організації служби крові, яка побудована за регіонально-територіальним принципом. Статистична інформація показала, що станом на 1 січня 2019 р. в Україні функціонували 42 центри (станції) переливання крові, із них 24 обласних і 17 міських центрів та 1 відомчий – Міністерства оборони України (порівняно з 2015 р. – було 49 станцій переливання крові, із них: 24 обласних і 19 міських центрів та 6 відомчих: 2 – Міністерства оборони, 4 – Укрзалізниці. Крім того, функціонували 303 відділення трансфузіології лікувальних закладів, з них 6 підпорядковані Міністерству охорони здоров'я України і 6 – Національній академії медичних наук України. 73 лікарні проводили заготівлю. Динаміка функціонування закладів служби крові України протягом 2012–2019 рр. демонструє постійне зменшення кількості станцій переливання крові, відділення трансфузіології лікувальних закладів та лікарень, що заготовляють кров, у середньому за рік відповідно на 1, 14 та 4 [7].

У структурі служби крові в Україні можна виділити три основні ланки.

Перша ланка – це спеціалізовані установи служби крові, підпорядковані Національній академії медичних наук України: Інститут гематології та трансфузіології НАМН України (м. Київ), Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України (м. Львів). Основні завдання цих установ: пошукові фундаментальні наукові дослідження в галузі гематології та трансфузіології; розробка загальної концепції розвитку служби крові України та проектів законодавчих і нормативних актів щодо служби крові; надання

консультативно-методичної допомоги закладам служби крові та лікувальним закладам тощо.

Друга ланка – це спеціалізовані заклади служби крові (республіканські, обласні й міські станції переливання крові та центри крові), підпорядковані управлінню охорони здоров'я обласної або міської державної адміністрації. Основні завдання станцій переливання крові та центрів крові: забезпечення лікувально-профілактичних закладів компонентами та препаратами донорської крові; організація медичного огляду та облік донорських кадрів; обстеження донорів крові та її компонентів; заготівля донорської крові, її компонентів та виготовлення препаратів плазми крові; контроль за правильним використанням компонентів та препаратів донорської крові; організація пропаганди донорства серед широких верств населення із залученням засобів масової інформації тощо [34, 71].

Третя ланка – це відділення трансфузіології, що є структурним підрозділом медичного закладу на 150 і більше ліжок. Основні завдання таких відділень: заготівля компонентів донорської крові відповідно до потреб лікувального закладу; організація зберігання та раціонального використання крові, її компонентів; своєчасна передача невикористаних компонентів донорської крові на станції переливання крові для переробки.

У публікаціях зазначається, що така триланкова система служби крові в Україні була введена шляхом комплексного аналізу численних актів законодавства та ресурсів мережі Інтернет. У вітчизняному законодавстві відсутній акт, яким було б затверджено систему органів та установ, що здійснюють діяльність у сфері донорства крові, а також наведені їхні основні функції та завдання. Підкреслюється також, що в нашій державі відсутня інституція, яка виконувала б функції єдиного координуючого контрольного центру в системі закладів та установ, що входять до служби крові. Наразі такі функції покладені на МОЗ України [4, 50].

Огляд аналітичної та наукової літератури показав, що в Україні проблему функціонування служби крові в Україні досліджували П.

Перехрестенко, 2017; В. Любчак, А. Тимченко, 2014; В. Новак, П. Гриза, 2014; А. Чугрієв, Т. Терещук, 2012; Т. Горбата, 2020. У своїх працях науковці стверджують, що наявна в Україні децентралізована за відомчими та територіальними ознаками структура системи крові характеризується перманентною нестачею таких важливих ресурсів, як фінансових, матеріально-технічних, кадрових [44]. Також звертається увага на відсутність ефективної державної політики та організаційної структури служби крові [7]. Неодноразово у наукових роботах піднімалось також питанням розвитку донорства крові та її компонентів в Україні, що зумовлені соціально-економічними, медичними та нормативно-правовими факторами [14, 34, 35].

Регламентация донорства крові та її компонентів в Україні міститься в міжнародно-правових нормах, Законі «Про донорство крові та її компонентів», Цивільному кодексі, інструкціях Міністерства охорони здоров'я, а порушення цих нормативних актів регулюється Кримінальним кодексом та Кодексом про адміністративні правопорушення. Закон «Про донорство крові та її компонентів» регулює відносини, пов'язані з розвитком донорства крові та її компонентів, забезпеченням комплексу соціальних, економічних, правових і медичних заходів щодо організації донорства в Україні та задоволенням потреб охорони здоров'я в донорській крові, її компонентах і препаратах [3, 7, 8, 28, 56].

На даний час в Україні розроблена національна стратегія розвитку служби крові, метою якої є впровадження в Україні європейських та кращих міжнародних стандартів і практик діяльності служби крові по забезпеченню рівного своєчасного доступу пацієнтів до якісних та безпечних компонентів донорської крові у необхідній кількості. Розрізняють наступні напрямки реалізації стратегії:

Вектор розвитку та управління, що полягає у проведенні реформи структури служби крові в напрямку централізації на регіональному рівні з визначенням повноважень, відповідальності та рівнів звітності, створенням належних умов для ведення господарської діяльності та, як наслідок,

підвищення доступності, гарантії безпеки і якості донорської крові та її компонентів. При цьому Держава повинна забезпечити адекватне, стійке фінансування служби крові (не менше 3 % від усіх видатків на охорону здоров'я), інтегроване у фінансову структуру системи охорони здоров'я, за допомогою таких механізмів: субвенція з державного бюджету місцевим бюджетам, міжбюджетні трансферти, об'єднання на договірній основі фінансових ресурсів суб'єктів державної політики охорони здоров'я та державно-приватного партнерства, відшкодування витрат і медичне страхування або їх комбінація.

Вектор безпеки, який забезпечить діяльність служби крові та надання трансфузійної допомоги в закладах охорони здоров'я з урахуванням сучасних вимог до інфекційної та імунологічної безпеки. Створення належних умов для забезпечення технологічного процесу та поводження з відходами. Запровадження системи управління якістю. Теоретичне та практичне навчання медичного персоналу в галузі донорства, виробничої трансфузіології і трансфузійної імунології. Навчання, залучення та утримання, відбір, консультування та управління донорами. Забезпечення належного зберігання, транспортування, дотримання вимог холодового ланцюга, управління запасами компонентів крові.

Вектор відповідальності та солідарності, який спрямований на забезпечення гарантій доступності до якісних та безпечних компонентів донорської крові (в державному та приватному сектора) кожному громадянину, державне регулювання забезпечення розвитку добровільного безоплатного донорського руху в суспільстві, взаємної допомоги та відповідальності між громадянами, органами державної влади, громадськими організаціями та приватним сектором.

Вектор гемонагляду як організація системи процедур нагляду за серйозними несприятливими та непередбачуваними епізодами або реакціями у донорів та реципієнтів, а також епідеміологічним статусом донорів. Створення стандартів та керівних принципів організації надання трансфузійної допомоги

в закладах охорони здоров'я. Навчання медичного персоналу в галузі клінічної трансфузіології. Проведення оцінки потреб в компонентах і препаратах крові. Належне зберігання, управління запасами і транспортування компонентів та препаратів крові. Забезпечення участі пацієнта в лікуванні. Впровадження системи якості трансфузійного процесу [53].

Отже, науковці виокремлюють наступні завдання служби крові: популяризація та підтримка донорства, причому безкоштовного, створення благодійних донорських фондів [10, 13, 27]; перехід на компонентне донорство; підвищення бактерійної та вірусної безпеки донорської крові, її компонентів та препаратів; створення центрів заготівлі плазми крові та будівництво підприємства з її переробки на препарати; створення на державній та приватній основі банків довгострокового зберігання аутокрові, ауто-плазми, нефракціонованої та фракціонованої пуповинної крові, гемопоетичних стовбурових клітин периферичної крові, кісткового мозку; розробка та прийняття концепції розвитку служби крові в Україні [24], приймати участь у розробці сучасної редакції Закону України «Про донорство крові та її компонентів»; створенні клінічної настанови про застосування донорської крові та її компонентів; продовжувати роботу з розробки нормативно-правових актів з метою імплементації Угоди про асоціацію та адаптація законодавства України до рекомендацій ЄС у сфері безпеки крові [34].

Забезпечення рівноправного та своєчасного доступу пацієнтів до якісних та безпечних компонентів донорської крові в достатній кількості є державним пріоритетом, крім того підкреслюється необхідність створення ефективної організаційної структури служби крові як складової частини системи охорони здоров'я, яка на загальнодержавному рівні забезпечувала б обіг компонентів та препаратів крові в Україні, а саме: належну організацію донорства, заготівлю, переробку, тестування, зберігання, використання, знешкодження, розподіл, реалізацію, транспортування, ввезення на територію України, вивезення з території України, транзит через територію України, а також

належне застосування компонентів та препаратів крові з лікувальною метою [7, 56].

1.2. Основні завдання та функції відділення заготівлі донорської крові та її компонентів

Протягом останніх років у світі спостерігається дві різнонаправлені тенденції: зростання потреби у препаратах крові і зменшення кількості донорів крові та її компонентів (ВООЗ, 2020). Попри розробку розпоряджень, згідно яких щорічно затверджуються обсяги обов'язкового забезпечення потреб охорони здоров'я населення донорською кров'ю, її компонентами і препаратами, з кожним роком в Україні стає актуальнішою проблема зростання обмежень на шляху потенційного донора та поширення захворювань серед населення.

Світова практика свідчить, що для забезпечення донорською кров'ю та її компонентами необхідно, щоб на 1 тис. населення припадало 30 – 40 донацій на рік [7]. У той же час в Україні цей показник становить 18,4 донацій на 1 тис. населення. Отримання або забір крові, підбір та обстеження донорів, збереження та своєчасне забезпечення закладів охорони здоров'я компонентами крові - головна мета служби крові. При цьому дотримання вимог безпеки донорської крові — від моменту реєстрації донора до здійснення трансфузії реципієнту – на сучасному рівні є основним пріоритетом. Стандартом діяльності заготівлі донорської крові є директиви Європейського Союзу, а саме: директива № 2002/98/ЄС, яка встановлює стандарти якості та безпеки забору, тестування, обробки, зберігання та розповсюдження крові людини та її компонентів і поширюється на виготовлені з крові та її компонентів препарати (зокрема у справі С-512/12 із плазми крові) у частині таких процесів, як їх забір та тестування [29].

На даний час умови здійснення донації крові та компонентів крові, безпека та якість донорської крові та компонентів крові, простежуваність,

гемонагляд та порядок здійснення заготівлі, переробки, тестування, зберігання, розподілу та реалізації донорської крові та компонентів крові регламентовані Законом України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові у розділах IV і VI [37]. Згідно Закону серед обов'язків суб'єктів служби крові, які здійснюють заготівлю, переробку, тестування, зберігання розподіл та реалізацію донорської крові та компонентів крові є наступні:

- забезпечувати відповідність усіх процесів вимогам щодо безпеки та якості крові та компонентів крові під час забору, тестування, переробки, зберігання, розподілу та транспортування донорської крові та компонентів крові і несуть за це відповідальність;

- дотримуватися умов і порядку знищення крові та компонентів крові, забезпечувати дотримання вимог щодо простежуваності, гемонагляду, створювати та підтримувати систему якості;

- усі працівники суб'єктів системи крові повинні мати належну кваліфікацію та підготовку, а також проходити початкове та подальше навчання відповідно до виконуваних функцій;

- гарантувати вжиття всіх необхідних заходів для захисту здоров'я реципієнтів;

- проходити перевірку відповідності умов їхньої діяльності вимогам належної виробничої практики.

- інструкції виробника сепаратора та комплекту для заготівлі КТ [29].

Виконуючи свою діяльність, відділення заготівлі виготовлення донорської крові та її компонентів сприяє виконанню основних завдань служби крові, а саме - вдосконалити систему управління та контролю якості донорської крові та її компонентів з урахуванням вимог законодавства ЄС, мінімізувати можливість настання негативних наслідків, вживати ефективних заходів із запобігання поширенню інфекційних хвороб через застосування крові, її компонентів та виготовлених із них препаратів у медичних цілях,

створити передумови розвитку добровільного та безоплатного донорського руху, досягти самозабезпечення потреб населення України, закладів охорони здоров'я та виробників достатньою кількістю донорської крові та її компонентів [32].

Проте, одним із потужних механізмів покращення ефективності роботи відділення та використання ресурсів є підвищення якості медичної допомоги. Персонал, безпосередньо залучений до заготівлі, тестування, переробки, зберігання та розподілу крові людини і її компонентів, повинен мати належну кваліфікацію для виконання таких завдань, а також проходити своєчасне, відповідне та регулярно оновлюване навчання.

1.3. Поняття про стандарти професійної діяльності медичної сестри

Сучасна модель медсестринської справи передбачає, що медична сестра (фельдшер, акушерка) - це фахівець із професійною освітою, який поділяє філософію медсестринської справи, має право на працю і творчо здійснює медсестринський процес. Медсестринська справа має включати планування і здійснення догляду в разі хвороби чи травми, у передопераційний період і період реабілітації, впливаючи не лише на фізичні, а й на психологічні та соціальні аспекти життя людини [54].

Сучасний підхід до медичної практики базується на доказовій медицині, тобто на використанні доказів, отриманих в результаті проведення якісних клінічних досліджень. Такий підхід оптимізує процес прийняття рішень, підвищує якість надання медичної допомоги, знижує фінансові та часові витрати в діагностиці та лікуванні пацієнтів.

З огляду на особливу увагу до проблем надання якісної медичної допомоги пацієнтам, підвищення значущості середнього медперсоналу в наданні медичної та медико-соціальної допомоги вимагає вжиття заходів, щодо розвитку нових організаційних форм і технологій сестринської допомоги населенню, правовому регулюванню сестринської діяльності. Сьогодні сестринська справа - це і мистецтво, і наука. Воно вимагає і розуміння, і

застосування спеціальних знань і умінь. Сестринський персонал відіграє важливу роль у забезпеченні якості лікувально-діагностичного процесу, що стало основною метою при розробці моделі реформування сестринської справи.

Одним із важливих напрямів медсестринства в доказовій медицині є стандартизація медсестринської діяльності. Стандартизація – це процес установлення і застосування в різноманітних сферах виробництва та надання послуг стандартів і системи контролю за їх дотриманням. В Україні процес стандартизації в системі охорони здоров'я розпочався понад 20 років тому з упровадження принципів господарчого механізму. Мета стандартизації охорони здоров'я полягає в підвищенні якості профілактичних і лікувально-діагностичних заходів, розв'язанні завдань збереження й підвищення рівня здоров'я населення. Принципи, яким має відповідати процес стандартизації, такі: одноманітності, значення, актуальності, комплексності, контролю, інформованої згоди тощо [62]. В результаті впровадження стандартизації охорони здоров'я, зростає ефективність й економічність використання трудових і матеріальних ресурсів системи охорони здоров'я; здійснюється захист інтересів пацієнтів на основі забезпечення реального рівня соціальних гарантій доступності медичної допомоги населенню; забезпечується структурна пропорційність служб системи охорони здоров'я; раціональний розподіл фінансових потоків у галузі.

Порядок розробки сучасних медичних стандартів складається з процедур створення:

- етичного Кодексу медсестри України;
- положення про медсестру лікувально-профілактичного закладу;
- медсестринського процесу у роботі медсестри;
- лікувально-охоронного режиму і правил внутрішнього розпорядку;
- стандартів медсестринської опіки над пацієнтами;
- стандартів виконання операційних процедур (СОПи);
- інфекційний контроль[5].

Стандарти догляду за хворими, науково опрацьовані й апробовані на практиці, важливі як для медичних сестер, так і організаторів системи охорони здоров'я. Їх дотримання забезпечить ефективну і точну роботу медичної сестри (фельдшера, акушерки) з догляду за пацієнтом та виконання основних медичних процедур і маніпуляцій [25, 53], адже соціально-економічний розвиток України, світові тенденції глобалізації, інтеграції та інформатизації суспільства визначили принципово нові вимоги до підготовки медичних працівників.

Реформа сестринської справи охоплює широке коло проблем: організація і здійснення сестринського процесу, розробка нормативної бази діяльності сестринського персоналу, нормування праці, сестринську освіту, наукові дослідження в цій області, тощо. Основними напрямками інноваційного процесу в сфері сестринської діяльності на даний момент є: розробка та впровадження системи управління якістю сестринської допомоги, впровадження нових сестринських технологій, розробка і впровадження стандартів якості надання сестринської допомоги. Так само підвищення культури обслуговування пацієнтів, проведення науково-дослідницької роботи в сфері сестринської діяльності, підготовка кадрового складу, підвищення професійного рівня медичних сестер. У своїх дослідженнях науковці стверджують про необхідність навчити сестер медичних на рівні медичного закладу дотримуватися стандартів сестринського (медичного) догляду, протоколів медичної сестри (фельдшера, акушерки) з догляду за пацієнтом, алгоритмів, правил, інструкцій; удосконалити систему контролю за якістю роботи молодших спеціалістів із медичною освітою [9, 22].

У процесі реформування системи охорони здоров'я переглядається роль середньої медичної ланки в сторону збільшення її професійної компетентності. Однак в рамках оптимізації охорони здоров'я, скорочення середньої ланки, збільшився обсяг роботи і витрати норм трудової діяльності медичної сестри. При цьому не повинна страждати якість медичної допомоги населенню. Адекватний розподіл функціональних обов'язків медичних сестер,

з причини скорочення штатів, є однією з важливих задач в досягненні якісного обслуговування населення. У той же час склалися традиційні підходи до ролі медсестри в лікувально-діагностичному процесі, в яких медсестрі відводять роль виконавця волі лікаря. У цих умовах при оцінці якості медичної допомоги (послуги) слід чітко уявляти, що в результаті роботи лікаря закладена чимала частка результату діяльності медсестер. Якщо якість роботи лікаря в більшості випадків оцінюється за кінцевим результатом, то виділити в кінцевому результаті частку середнього медперсоналу і оцінити наскільки якість роботи медсестри вплинуло на стан здоров'я хворого, нерідко досить складно [9].

Основним підходом до стандартизації діяльності клінічних медичних сестер є медсестринський процес, який розглядається як цілісна система професійного догляду за пацієнтом [5, 49, 63]. Будучи науково обґрунтованим і універсальним, він є науковою основою організації сестринської справи, сестринської освіти і практики. Застосування медсестринського процесу гарантує безпеку проведення медичного обслуговування, формування і реалізацію стандартів сестринської допомоги, реалізує принцип індивідуального та системного підходу при наданні сестринської допомоги, при якому зусилля всіх учасників процесу координуються і узгоджуються. Практика впровадження медсестринського процесу сприяла ефективному використанню часу і ресурсів, спрямованих на вирішення основних потреб і проблем пацієнта, сім'ї та групи людей; можливості демонстрування рівня професійної компетенції, відповідальності і надійності не тільки окремої медичної сестри, а й всієї сестринської служби конкретного медичного поста, відділення, лікувально-профілактичного закладу. Крім того, такий підхід дозволяє захистити професійні інтереси медичної сестри в випадках необґрунтованих претензій до якості її роботи, рівня її професійної підготовки і дати об'єктивну оцінку в конфліктних ситуаціях [10, 31].

У процесі реформування технології сестринської практики, яка передбачає стандартизацію і документування сестринського процесу, значну

роль відіграє експертиза якості сестринської допомоги та сестринського догляду [33]. Процедура контролю якості сестринської допомоги – одна з найважливіших функцій управління якістю, що є новим напрямом діяльності сестринських служб. Це обов'язок головної та старшої медичних сестер. Керівники сестринських служб зможуть успішно реалізувати такий вид діяльності тільки в тому випадку, якщо будуть розроблені відповідні методи контролю й оцінки, системи показників, що характеризують якість сестринської допомоги, за різними сестринськими спеціальностями.

Так, на даний час організації з більш ніж 160 країн в своїх системах управління якістю послуг для оцінки якості застосовують стандарт ISO 9001:2015 виробництва (Quality Management Systems, QMS) у вигляді стандартних операційних процедур (СОП), які дозволяють зробити процес роботи і його результати послідовними, узгодженими, передбачуваними і відтворюваними. Треба відмітити, що відповідальними за реалізацію СОП можуть бути не тільки фахівці з вищою медичною освітою, а і середній медичний персонал [52].

Звертається увага на те, що СОП, будучи опорними документами, сприяють спілкуванню та роботі в команді, попереджають додаткові витрати, сприяють однаковому підходу до процедури досвідчених працівників, і без досвіду роботи. Вони забезпечують можливість навчання медичного персоналу, використовуючи інструкції для правильного виконання роботи. Стандарти операційних процедур можуть стати гарантією чіткої роботи, логічної послідовності дій і одним з дієвих елементів системи управління якістю медичних послуг [20, 61].

Медсестра нової генерації має забезпечувати сучасний висококваліфікований догляд, володіти методами реабілітаційних заходів і паліативної допомоги, навичками навчання та комп'ютерними технологіями, приймати професійні рішення, проводити первинну медико-санітарну роботу, організовувати якісний сестринський процес та управління тощо [23]. Запровадження європейських стандартів якості медсестринського процесу

окрім навчання медперсоналу, передбачає постійний контроль дотримання вимог стандартів.

РОЗДІЛ 2

СПЕЦИФІКА МЕДСЕСТЕРИНСЬКОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІДДІЛЕННЯ ЗАГОТІВЛІ ДОНОРСЬКОЇ КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ

2.1. Аналіз роботи відділення заготівлі донорської крові та її компонентів Центру служби крові НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України

Я провела аналіз офіційної статистичної інформації Міністерства охорони здоров'я України, галузевої статистичної звітності, що подається за формою № 39-здоров «Звіт центру служби крові (станції переливання крові), відділення трансфузіології лікувального закладу, установи, лікарні, яка проводить заготівлю крові» за 2017-2020 роки.

В даний час відділення заготівлі крові та її компонентів – це сучасний підрозділ Центру служби крові НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України з просторими донорськими холами та залами, оснащеними кондиціонерами, телевізорами; зручними та комфортними донорськими кріслами; сучасним обладнанням, яке дозволяє застосовувати для заготівлі крові та її компонентів всі світові передові технології, що забезпечують вірусну і імунологічну безпеку компонентів донорської крові. В відділенні впроваджені і застосовуються такі технології: автоматичний плазмаферез, цитаферез (фракціонування крові).

В рамках діяльності відділення заготівлі крові Центру служби крові НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України здійснюється великий обсяг роботи з виготовлення компонентів донорської крові:

- **Плазма свіжозаморожена** – компонент донорської крові, заготовленої на гемокоагулянтах ЦФД, Глюгіцир, ЦФДА-1, АЦД-А, отриманий методом центрифугування чи аферезу, заморожений в межах часу до температури, яка здатна адекватно підтримувати фактори згортання крові у функціональному стані.

- **Еритроцити** – компонент донорської крові, отриманий з консервованої крові методами первинного фракціонування без наступної переробки з видаленням більшої частини плазми.

- **Еритроцитна маса, збіднена лейкоцитами та тромбоцитами** – еритроцитовмісний компонент крові, який отримують за допомогою центрифугування з видаленням плазми і тромболейкоцитарного шару. Застосована технологія забезпечує максимальне вилучення лейкоцитів, тромбоцитів, що сприяє зниженню ризику переносу інфекцій, зменшенню кількості мікроагрегатів та фібринних згустків і вивільненню цитокінів.

- **Тромбоцити аферезні** (концентрат тромбоцитів) - концентрована суспензія тромбоцитів у терапевтично ефективній дозі, отримана методом аферезу від відібраних донорів, що знижує ризик розвитку HLA імунізації і ризик передачі вірусів. Є ефективним компонентом для лікування алоїмунізованих пацієнтів.

- **Тромбоцити відновлені з дози крові** – компонент донорської крові, отриманий зі стандартної дози консервованої крові методом диференційованого центрифугування і який містить суспензію тромбоцитів у терапевтично ефективній дозі.

Провівши порівняльний аналіз результатів роботи відділення за останні чотири роки, було виявлено, що об'єми заготівлі донорської крові зросли на 11,0 %, плазми крові – на 26,6 %, та еритроцитвмісних компонентів – на 17,6 %, що представлено на рисунку 1. На 17,6% збільшилась заготівля доз аферезних тромбоцитів і розпочалась заготівля гранулоцитів (18,5 доз). Середня доза кроводачі по області складає 425 мл (414 мл у 2019 році).

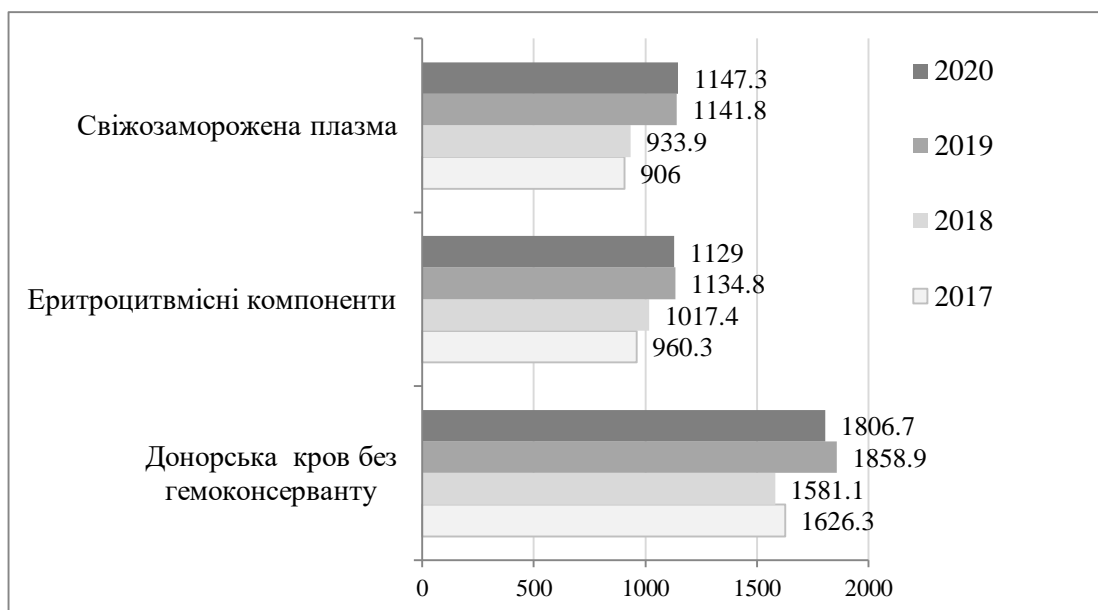


Рис.1. Об'єми заготовленої донорської крові та її компонентів

Загальна кількість донорів у 2020 році зросла порівняно із 2017 роком на 994 осіб (17,9 %), однак була нижчою у порівнянні із 2019 роком (на 218 осіб, що склало 3,2%). Порівняння різних груп донорів показано на рисунку 2.

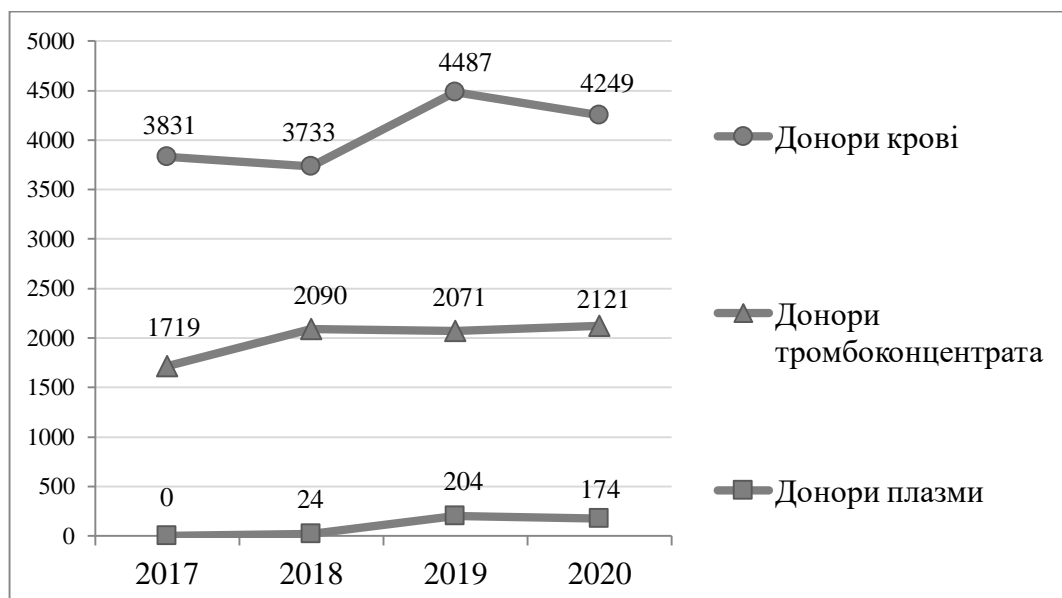


Рис. 2. Динаміка кількості донорів крові та її компонентів

Вибракування консервованої донорської крові та її компонентів у 2020 р. становило 702,9 л, що на 118,8 л менше, ніж у 2019 р. Суттєвий брак крові відзначали у зв'язку з виявленням підвищеного рівня аланінамінотрансферази (АлАТ) (147, 7 л – 21,0 %), блідої спірохети — 11,3 л

(1,6 %), антитіл до вірусу гепатиту С – 10,0 л (1,42 %), поверхневого антигену вірусу гепатиту В – 3,1 л (0,4 %). Брак крові у зв'язку з виявленням антитіл до ВІЛ становив 9,7 л (1,4 %) (у 2019 р. – 3,7 л). З інших причин забраковано 521,1 л донорської крові та її компонентів (54,2 %) (у 2019 р. – 668,9 л).

Роботу Центру служби крові НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України забезпечують 11 лікарів, 17 осіб середнього медичного персоналу (при штатному розписі 28,8 посад). З них у відділенні заготівлі донорської крові та її препаратів працює 6 медичних сестер. 12,5 посад займає молодший медичний персонал, та 5 посад іншого персоналу.

Якісний аналіз роботи відділення заготівлі донорської крові та її препаратів виявив виробничу перевантаженість середнього медперсоналу, які обслуговують 50-60 донорів за день. Це зумовлює необхідність оптимізації системи управління службою крові, адекватного кадрового забезпечення, оскільки від якості підготовки медичних кадрів багато в чому залежить правильність роботи служби крові. Наявність фахівців з вищою медсестринською освітою дозволить забезпечити більш ефективні організацію і управління медперсоналу служби крові та функціонування установ служби крові.

2.2. Теоретичні та практичні аспекти організації медсестринського процесу, що реалізуються під час забору донорської крові та виготовлення препаратів крові.

Служба крові в своїй діяльності керується принципом «максимум користі пацієнту – ніякої шкоди донору». Процедура взяття крові або її компонентів здійснюється під повну відповідальність медичних працівників відповідної кваліфікації. Своєю діяльністю працівники служби крові не тільки допомагають рятувати життя хворим, але й спонукають до пробудження найкращих якостей в людях, залучаючи їх до такої суспільно важливої справи, як донорство [11]. Під час роботи у відділенні заготівлі донорської крові та

виготовлення її компонентів медична сестра повинна бути обізнаною з особливостями сестринського процесу з метою забезпечення безпечної та якісної донації крові.

Попри виконанням загальних і спеціальних обов'язків, головним пріоритетом медичної сестри, яка відповідає за проведення забору донорської крові, є догляд за донором та безпека крові. Вона приймає важливі медичні рішення щодо придатності донора до донації, що вимагає відповідних медичних знань та підготовки [70, 71, 84, 86].

Незважаючи на мінімальний контакт з людиною-донором, медична сестра повинна сумлінно виконувати свої обов'язки: бути вимогливою щодо виконання правил асептики і антисептики, дисципліни, встановлювати доброзичливі, етично коректні взаємини з донором. Використання в роботі стандартів допомагає сестринському персоналу деталізувати дії при виконанні процедури заготівлі крові та виготовленні її компонентів, більш ефективно організувати роботу з донорами.

Процес заготівлі донорської крові та її компонентів вимагає створення стерильних умов на всіх етапах – від обробки апаратури до процедури взяття крові від донора. Ці вимоги можна виконати тільки при наявності добре підготовленого і відповідального медперсоналу: лікаря-хірурга, медичної сестри і операційної медичної сестри відділення заготівлі крові. Використання досягнень сестринського процесу повинно бути повсякденним і постійним, що дасть змогу медичній сестрі оволодіти спеціальними знаннями, навичками, уміннями, з можливістю їх правильного практичного застосування ти сприятиме розвитку прихильності донорів і їх готовності до добровільного донорства крові.

Процедури збору, обробки та зберігання крові зараз є складними, стандартизованими процесами, регламентованим Законом України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові» [37], Інструкцією з виготовлення, використання та забезпечення якості компонентів крові» [38]. Згідно Законів, персонал, безпосередньо задіяний у взятті, тестуванні,

переробці, зберіганні та розподілі донорської крові, її компонентів та препаратів, повинен мати кваліфікацію, відповідну для виконання цих завдань, вчасно проходити відповідне навчання та постійно підвищувати кваліфікацію.

Сфера діяльності медичної сестри відділення заготівлі донорської крові та виготовлення її компонентів жорстко регламентована існуючими стандартами, згідно яких процес заготівлі донорської крові проводиться у межах зони, призначеної для безпечного виконання цієї процедури у донорів та відповідно обладнаної для надання першої медичної допомоги донорам при виникненні негативних реакцій або ускладнень при виконанні функцій, пов'язаних із донорством крові [39]. Заготівлю тканин і клітин від живих донорів проводять у середовищі, яке забезпечує охорону їхнього здоров'я, а також їхню безпеку і приватність.

Особливостями першого етапу медсестринського процесу при роботі у відділення заготівлі донорської крові та виготовлення її компонентів, є ідентифікація донора – перевірка паспортних даних та направлення донора на здачу крові. Медичній сестрі необхідно знати, що за законом донором крові та компонентів крові може бути будь-який дієздатний громадянин України, іноземець чи особа без громадянства, яка має посвідку на постійне проживання на території України, яка не має протипоказань, визначених Міністерством охорони здоров'я України. При цьому існує перелік захворювань, хворіючи на які людина ніколи не може давати кров: це вірусні гепатити В і С, ВІЛ, сифіліс, туберкульоз, бруцельоз, туляремія, а також паразитарні, злоякісні хвороби, хронічні захворювання серцево-судинної, дихальної та сечовидільної систем, шлунково-кишкового тракту, операції з видалення будь-якого органу тощо. Донором ніколи не зможе стати людина, хвора на псоріаз, екзему, гіпертонічну хворобу II-III ступенів, ішемічну хворобу серця, бронхіальну астму, у якої була злоякісна пухлина (навіть після успішного лікування), пацієнт із променевою хворобою, цирозом печінки, значним ураженням нирок, виразковою хворобою шлунку чи дванадцятипалої

кишки, міопією важкого ступеню. Крім того, є список тимчасових станів, що перешкоджають донорству: будь-які операції, в тому числі аборти, нанесення татуювання або лікування голковколуюванням, перебування за кордоном більше двох місяців, контакт із хворим на гепатит А, В або С, перенесена ангіна, грип, застуда, інші інфекційні захворювання, алергійні захворювання у стадії загострення, щеплення, прийом антибіотиків, менструація, видалення зуба, вживання алкоголю [30]. У центрі уваги такого відбору донорів є безпека як його, так і реципієнта.

Деколи, коли виникає ситуація відмови донору, йому буде важко це сприйняти. Роль медичної сестри у такому випадку – бути чутливою до потреб донора та забезпечити мотивацію повернутися пізніше, при можливості [84]. Якщо волонтер не може повернутися, важливо, щоб медсестра чітко повідомила причину рішення та висловила вдячність за зусилля, які людина доклала, щоб допомогти іншим. У зв'язку із регулярними змінами, що вносяться до керівних принципів відбору донорів, медсестри змушені виконувати актуальні вказівки та гарантувати, що нові та основні підходи застосовуються на практиці.

Медичній сестрі слід знати, що напередодні донації донор повинен утриматися від вживання жирних, смажених і молочних страв, алкоголю за 48 годин до здачі крові, а також від вживання аспірину, анальгін у і ліків, що їх містять (за 72 години) до процедури, по можливості утриматися від куріння (за 1 годину), та бути виспаним.

Медична сестра здійснює медичний огляд донора, готує його до взяття крові, здійснює маркування контейнерів, флаконів-супутників, пробірок, правильно обробляє ліктювий згин донора і накладає джгут. При цьому вона дотримується вимог асептики і антисептики, здійснює відповідну обробку рук і одягає стерильний медичний халат, стерильні гумові рукавички.

Донорська кров заготовлюється в стерильні закриті системи; антисептик і місце венозного доступу обираються та підготовлюються таким чином, щоб мінімізувати ризик бактеріальної та вірусної контамінації. На

етикетках готової продукції зазначають ідентифікаційний номер донора та його штрих-код, який є унікальним для кожного донора в закладі служби крові. Враховуючи те, що на контейнерах з компонентами крові, які видаються в лікувальну мережу, прізвище донора не вказується, саме його ідентифікатор забезпечує можливість швидкого пошуку всієї необхідної інформації про даного донора.

Система тестування донорської крові відіграє дуже важливу роль у забезпеченні безпечного постачання кров'ю та її препаратами пацієнтів-реципієнтів. Медична сестра проводить серологічне, імуногематологічне та біохімічне дослідження крові донора, на інфекції, які можуть передаватися від донора пацієнту при гемотрансфузії (обов'язкові вірусологічні тести на визначення маркерів збудників трансфузійно-трансмисивних інфекцій: ВІЛ-1/2, гепатитів С і В, сифілісу). Додаткові тести проводяться на вибраних зразках або на основі інформації, наданої донором, або для задоволення потреб певних пацієнтів. Спектр аналізів крові, що проводиться центром крові, регулярно переглядається [37, 84, 29].

Під час донації крові медична сестра відстежує динаміку стану донора, а також якість процедури забору крові. Об'єм крові в контейнері повинен знаходитися в межах, встановлених нормативною документацією на конкретний тип контейнера, і відразу ж після заповнення пробірки зразки крові ідентифікуються та маркуються. Тривалість донації крові не повинна перевищувати 10 хв., а в разі перевищення названої межі в обов'язки медичної сестри входить реєстрація цього відхилення. Кров, заготовлена з порушенням встановлених вимог (більше одного проколу вени, неповна доза крові) для трансфузії в подальшому не використовується. До інших відхилень у процесі донації крові відносяться реакції донорів. Якщо медична сестра несвоєчасно розпізнає проблеми донора, не складе і не реалізує план догляду за ним, то це призведе до розвитку ускладнень. До тяжких реакцій відносять непритомність, що призвела до травми, розвиток серцево-судинної недостатності, пошкодження нерва, артерії або інфікування в місці проколу. Усі реакції, як

тяжкі так і легкі, ступінь їх важкості медична сестра реєструє у картці донора [49, 87]. При необхідності вона надає невідкладну домедичну допомогу згідно стандартної операційної процедури: за відсутності дихання повідомляє лікаря та проводить серцево-легеневу реанімацію; при наявності дихання та за відсутності травм переводить донора у стабільне положення, контролює дихання).

Не менш важливим аспектом сестринського процесу є створення зони для безпечної утилізації відходів, одноразового витратного матеріалу, що використовується під час взяття, тестування та переробки крові, а також для забракованої крові та її компонентів. Утилізація відбувається відповідно до діючих санітарно-епідеміологічних норм. Слід наголосити, що кожен випадок утилізації компонентів донорської крові повинен бути чітко задокументованим.

Діяльність медичної сестри відділення передбачає щоденне використання різних стандартів правильного, чіткого і послідовного виконання основних сестринських маніпуляцій, методика яких представлена у вигляді алгоритму послідовних дій.

У процесі виконуваної роботи медичні сестри відділення заготівлі донорської крові та виготовлення її компонентів застосовують відповідні стандартні операційні процедури СОП (додаток 1):

- стандарти маніпуляцій («Медичне обстеження донорів», «Підготовка місця для флєботомії та проведення венепункції», «Заготівля «Консервованої донорської крові», «Виготовлення компоненту «Плазма свіжозаморожена» (метод аферезу)» тощо),

- стандарти дотримання санітарних норм («Гігієнічна обробка рук», «Підготовка до роботи спецодягу та взуття», «Порядок роботи з системою вентиляції», «Санітарна обробка сепаратора клітин крові», «Порядок знезараження медичних відходів» тощо),

- стандарти ведення документації («Оформлення та ведення журналів», «Сертифікація готової продукції», «Порядок маркування готової

продукції в ІС «SMART: Служба крові», «Реєстрація та облік донорів крові та її компонентів» тощо),

- стандарти надання невідкладної допомоги донору у випадку виникнення реакцій або несприятливих випадків («Надання невідкладної допомоги донорам»).

Отже, на сестринський персонал покладається широкий спектр обов'язків, що вимагає від медичних сестер застосування належних підходів до збору і обробки крові, розуміння принципів гемопильності, знання причин виникнення ускладнень і факторів, що впливають на здоров'я донорів. Недостатня підготовленість середнього медичного персоналу в теорії і практиці заготівлі крові, неуважність у роботі з донорами, недостатня ступінь організації і ресурсного забезпечення можуть стати причинами небажаних ускладнень. Це робить актуальним питання удосконалення підготовки медичних сестер відділень заготівлі крові. Завдяки впровадженню міжнародних стандартів вдасться досягти європейських вимог на шляху створення якісних умов для забору крові та переробки її на компоненти.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ І ЯКОСТІ РОБОТИ СЛУЖБИ КРОВІ ЗА УЧАСТІ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

На сучасному етапі розвитку суспільства, професія медичної сестри є не просто однією з наймасовіших, але й однією з найбільш соціально значущих. На підставі зібраної інформації про організацію роботи операційної медсестри відділення заготівлі донорської крові та її компонентів було проведено дослідження і вивчені основні аспекти її професійної діяльності і ролі в діяльності служби крові.

Згідно отриманих даних можна сказати, що медична сестра відіграє важливу роль, виконуючи ряд обов'язків в межах посадових інструкцій. Вона повинна виконувати розпорядження завідувача, старшої сестри, лікаря Центру крові, дотримуючись правил та інструкцій з охорони праці, техніки безпеки. Під час роботи повинна утримувати робоче місце в чистоті і порядку, комплектувати бікси і м'які укладки для роботи в операційній, володіти навичками приготування робочих розчинів для дезінфекції, проводити дезінфекцію і передстерилізаційне очищення медичного інструментарію, готувати перев'язувальний матеріал. Медична сестра повинна знати і вміти проводити процедури забору крові, плазмаферезу, тромбофереза, працювати на центрифусі, заморожувачі, міксері донорської крові, запаювачі магістралей систем зберігання крові та компонентів. У процесі забору крові - надавати невідкладну медичну допомогу донору при реакції на кроводачу. У коло обов'язків медичної сестри також входять уміння фракціонувати донорську кров на компоненти, готувати будь-які компоненти крові (еритроцитну масу, плазму: заморожену, свіжозаморожену, фільтровану, тромбоконтрат), проводити фільтрацію компонентів крові, закладати плазму на карантин в морозильну камеру згідно з датою і місцем заготівлі після досліджень та знімати її з карантину за розпорядженням лікаря, відповідального за карантинізацію. Медична сестра контролює і відзначає температурний режим

в холодильниках морозильниках для плазми, стежить за справністю апаратури, проводить біологічні та інші тести на стерильність, зберігає трансфузійні середовища відповідно до інструкцій. У процесі діяльності медична сестра повинна складати документацію відносного вибракування крові і її компонентів, списувати еритроцитарну масу після закінчення терміну її придатності, вести документацію за затвердженими формами, складати щоденні, щомісячні, квартальні, піврічні та річні звіти по заготівлі та переробці крові і її компонентів. Медична сестра відділення повинна знати і суворо дотримуватись правил утилізації виробничих відходів, вимог санітарно-епідеміологічного режиму в Службі крові.

Усі ці вміння досягаються завдяки високій кваліфікації та відпрацьованим практичним навичкам.

У спеціальній літературі виділяють основні критерії, за якими оцінюють роботу медичних сестер [9, 18] і які повинні бути стандартизованими:

- правильність виконання процедур;
- своєчасність виконання лікарських призначень;
- дотримання санітарних норм;
- ведення документації;
- порядок у відділенні в цілому;
- оцінка дотримання медичними сестрами етичних норм;
- задоволеність (позитивна оцінка) пацієнтів від роботи медичних сестер.

Крім зазначених особливостей роботи середнього медичного персоналу, на всіх етапах заготівлі крові та її компонентів, організовано дотримання: прав донора, принципів етики і деонтології, конфіденційності службової інформації, санітарно-епідеміологічного режиму, правил асептики і антисептики, умов стерилізації виробів медичного призначення та інструментарію, заходів щодо попередження зараження трансмісивними інфекціями, впровадження нових технологій для профілактики контамінації під час венепункції, надання невідкладної долікарської допомоги при гострих

захворюваннях, невідкладних станах, нещасних випадках. На всіх етапах заготівлі крові на середній медичний персонал покладена висока відповідальність.

Науковцями доведено, що індивідуальна та дослідницька робота медичної сестри буде більш ефективною, якщо у визначенні форм і методів традиційної роботи навчання враховувати позитивні властивості алгоритмізації [22, 36]. Алгоритмічні технології найбільш органічно поєднуються з методами відпрацювання практичних умінь. Доведено, що алгоритмізація практичної підготовки медсестри є найефективнішою. Пропоную розроблений мною «Алгоритм виконання професійних дій під час заготівлі донорської крові» (рис.3).

З огляду на вище вказане можна виділити наступні напрями удосконалення організації і якості роботи служби крові за участі медичних сестер:

- Необхідно навчити медичних сестер на рівні медичного закладу дотримуватися стандартів сестринського (медичного) догляду і процедур;
- Орієнтувати на безперервне вдосконалення технології виконання медичних послуг;
- Проводити експертизу якості сестринського процесу в структурному підрозділі;
- Здійснювати експертну оцінку правильності ведення документації медичними сестрами згідно з номенклатурою справ;
- Анкетувати пацієнтів для вивчення якості життя і задоволеності якістю сестринського догляду;
- Здійснювати хронометраж робочого часу медичних сестер;
- Інформувати медичних сестер про інновації в сестринській справі;
- Забезпечити обмін досвідом з іншими закладами з питань якості сестринського процесу;
- Впроваджувати в практичну діяльність медичних сестер нових організаційних форм роботи та медичних технологій.

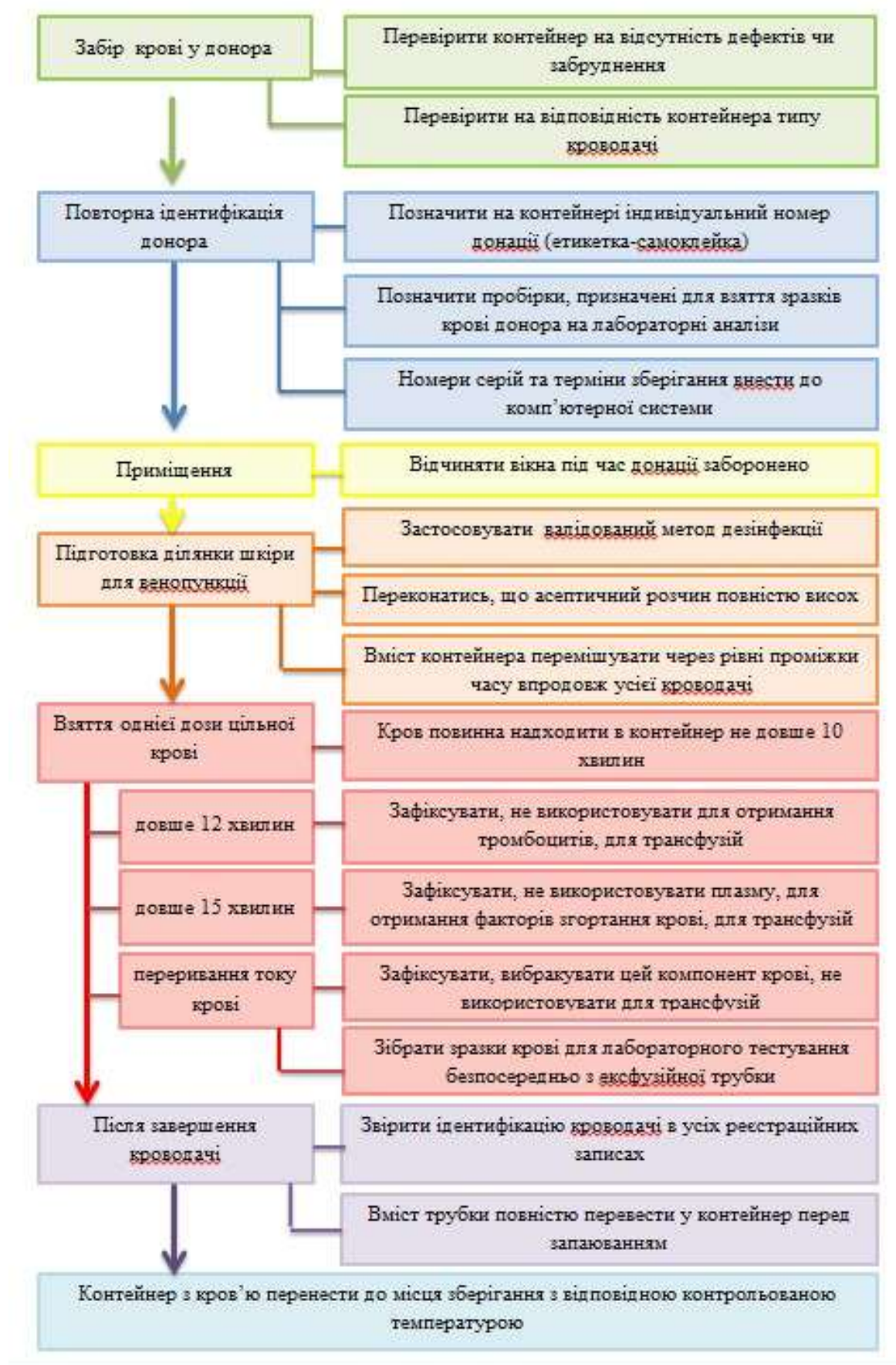


Рис. 3. Алгоритм виконання професійних дій під час заготівлі донорської крові

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі зроблено теоретичне узагальнення і розв'язання актуальної проблеми галузі охорони здоров'я – обґрунтовано перспективні підходи до вдосконалення організації роботи і відділенні заготівлі донорської крові та її компонентів шляхом запровадження елементів стандартизації медсестринського процесу, що дозволило сформулювати наступні висновки:

1. Вітчизняний та зарубіжний досвід роботи медичних сестер свідчить про можливість підвищення якості надання медичної допомоги шляхом стандартизації медсестринського процесу. Однак розширення обсягу медсестринських втручань при заготівлі донорської крові та її компонентів вимагає наявності у медсестер відповідної компетентності та низки нових організаційних підходів з боку керівників галузі на регіональному та загальнодержавному рівнях.

2. На сестринський персонал відділення заготівлі донорської крові та її компонентів покладається широкий спектр обов'язків, що вимагає від медичних сестер застосування належних підходів до збору і обробки крові, розуміння принципів гемопильності, знання причин виникнення ускладнень і факторів, що впливають на здоров'я донорів.

3. У своїй роботі медсестринський персонал відділення заготівлі донорської крові та її компонентів використовує велику кількість стандартних операційних процедур (СОП):

- стандарти маніпуляцій («Медичне обстеження донорів», «Підготовка місця для флеботомії та проведення венепункції», «Заготівля «Консервованої донорської крові», «Виготовлення компоненту «Плазма свіжозаморожена» (метод аферезу)» тощо),

- стандарти дотримання санітарних норм («Гігієнічна обробка рук», «Підготовка до роботи спецодягу та взуття», «Порядок роботи з системою вентиляції», «Санітарна обробка сепаратора клітин крові», «Порядок знезараження медичних відходів» тощо),

- стандарти ведення документації («Оформлення та ведення журналів», «Сертифікація готової продукції», «Порядок маркування готової продукції в ІС «SMART: Служба крові», «Реєстрація та облік донорів крові та її компонентів» тощо),

- стандарти надання невідкладної допомоги донору у випадку виникнення реакцій або несприятливих випадків («Надання невідкладної допомоги донорам»)

4. Для удосконалення роботи середнього медичного персоналу на сучасному рівні необхідне постійне підвищення рівня практичної підготовки медсестер шляхом самоосвіти, опрацювання сучасної медичної літератури, стажування в закладах із високим рівнем матеріально-технічного оснащення, ознайомлення з наказами МОЗ, вивчення сучасних комп'ютерних програм та знання психологічних навичок співпраці з донором.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології : зб. матеріалів наук.-прак. конф. з міжнар. участю, присвяченої 80-річчю з дня заснування Харківської обласної станції переливання крові (Харків, 12–13 верес. 2019 р.). – Харків : Золоті сторінки, 2019. – 84 с.
2. Барміна Г. Реформа служби крові: очікуваний крок назустріч євроінтеграції / Г. Барміна // Еженедельник АПТЕКА. – 2016. – № 27 (1048). – С. 8.
3. Білецька Г. А. Проблеми донорства крові та її компонентів в Україні / Г. А. Білецька, Я. О. Ковальова // Юрист України. – 2014. - № 4 (29). – С. 148-154.
4. Волченко О. Служба крові України: порівнюємо зі світовими моделями / О. Волченко // Юридична газета – 2018. – № 18(620). – 8 травня. – Режим доступу : <http://jur-gazeta.com/publications/practice/inshe/sluzhba-krovi-ukrayini-porivnyuemo-zi-svitovimi-modelyami.html>.
5. Галапац Н. Б. Стандартизація діяльності медсестринської служби львівської області / Н. Б. Галапац // Медсестринство. – 2015. – № 4. – С. 58-62.
6. Гематологія і переливання крові: міжвідомчий збірник / Випуск 39. – К. : МПБП «ГОРДОН», 2017. – 285 с.
7. Горбата Т. Г. Організація та державне регулювання діяльності служби крові в Україні / Т. Г. Горбата // Вісник НАДУ. Серія «Державне управління» – 2020. – № 3. – С. 26-35.
8. Гудзенко О.П., Новак В.Л., Мороз Є.Д. Служба крові України: проблеми, шляхи вирішення. Матеріали ювілейної наук.-практ. конф. за участю міжнародних спеціалістів «Актуальні проблеми гематології трансфузійної медицини». Львів, 2010. – С. 16–20.

9. Дерлюк М.Д. Оцінка якості надання медичних послуг середнім медичним персоналом в умовах приватного медичного центру / М. Д. Дерлюк, Н. І. Рега // Медсестринство. – 2016. – № 4. – С. 19-21.
10. Донороздатність населення України / П. М. Перехрестенко, Л. В. Назарчук, І. С. Буркова, В. М. Самусь // Гематологія і переливання крові. - 2014. - Вип. 37. – С. 323-333.
11. Донорство крові. Організація донорства / О.О. Павлов, В.І. Більченко, В.В. Яворський, О.І. Малигон. - Навчальний посібник для самостійної роботи лікарів станцій і відділень переливання крові, лікарів відділень терапевтичного, педіатричного та хірургічного профілю. – Харків, 2015. – 35 с.
12. Ігнат'єва Г. Ф. Стандартизація медичної допомоги як фактор соціалізації державних управлінських послуг / Г. Ф. Ігнат'єва // Держава та регіони. Сер.: Держ. Упр. – 2009. – №3.
13. Ізбаш К. С. Концептуальні підходи юридичної відповідальності у сфері донорства крові за чинним законодавством України / К.С. Ізбаш, Н.В. Домброван // Південноукраїнський правничий часопис. – 2020. – № 1. – С.42-47.
14. Ільющенкова К.О. Тенденції і юридичні моделі донорства в Україні та зарубіжних країнах: порівняльно-правова характеристика. / К.О. Ільющенкова // Право і суспільство. – 2016. – № 1 частина 2. – С. 42-48.
15. Історія донорства крові // Асоціація молодих донорів України. – 2015. – Режим доступу : www.donor.ua/pages/2026
16. Круковська І. М. Медична сестра в умовах реформування галузі охорони здоров'я / І. М. Круковська, Т. В. Неполенко // Український науково-практичний журнал Магістр медсестринства. – Житомир : Полісся. – 2010. – Вип. 1 (4). – С. 56-63.
17. Кудрявцева Т.В. Інфекційна безпека у службі крові / Т.В. Кудрявцева, Г.С. Булатова, В.П. Шимборська // Медицина транспорту України. – 2008. – № 2. – С. 81-83.

18. Кузьмінський П. Й. Державне управління системою підготовки медичних сестер в Україні: вступ до проблеми [Електронний ресурс] / П. Й. Кузьмінський // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2012. – № 5. – Режим доступу : <http://www.dy.nauka.com.ua>).

19. Лісна-Міський Н. Є. Загальна характеристика формування професійної компетентності майбутніх фахівців сестринської справи / Н. Є. Лісна-Міський // Педагогічний дискурс. Сер.: Педагогічні науки. – 2016. – Вип. LXXII. – С. 122-126.

20. Лугова О. СОП на СОПі їде і СОПом поганяє, або Стандарти операційні процедури в дії / О. Лугова, В. Чубукова // Управління закладом охорони здоров'я. – 2020. – № 1. – С. 11-19

21. Любчак В. В. Огляд сучасних підходів до організації служби крові в світі / В. В. Любчак // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2012. – № 2. – С. 49–56.

22. Малик, С. С. Упровадження алгоритмізації в медсестринську освіту як елемент стандартизації медичної допомоги / С. С. Малик, І. О. Петряшев // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 21 березня 2019 року / МОЗ України, УМСА. - Полтава : РВВ УМСА, 2019. - С. 141-142

23. Махновська І.Р. Державні галузеві стандарти нової медсестринської спеціальності / І.Р. Махновська // Український науковопрактичний журнал // Магістр медсестринства.– Житомир : Полісся. – 2008. – Вип. 1. – С. 3-5.

24. Назарчук Л.В., Перехрестенко П.М. Служба крові України: підсумки та завдання / Л.В. Назарчук, П.М. Перехрестенко // Український медичний часопис. – 2006. – №№ 4 (54) – VII/VIII. – С. 40-44.

25. Наказ МОЗ від 01.06.2013 · № 460. «Про затвердження протоколів медичної сестри (фельдшера, акушерки) з догляду за пацієнтом та виконання основних медичних процедур та маніпуляцій».

26. Національне керівництво з виробничої трансфузіології для закладів, підрозділів та лабораторій служби крові / ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України» ; ХМАПО МОЗ України ; Харків. обл. центр служби крові. – Харків : Золоті сторінки, 2015. – 336 с.
27. Новак В. Л. Донорська плазма // Препарати плазми крові та їх клінічне застосування : посібник для лікарів / В. Л. Новак, П. В. Гриза, С. В. Примак. –Д. : АРТ-ПРЕС, 2011. – 205 с.
28. Новак В. Л., Гриза П. В. Служба крові в Україні: структура та шляхи реформування // Охорона здоров'я України. - 2002. - № 3–4. (6–7).
29. Організація трансфузіологічної допомоги в закладах охорони здоров'я. Керівництво для лікарів – слухачів курсів установ післядипломної освіти / за заг. ред. проф. С. Видиборця., к. мед. н. О. Сергієнка. - Видання друге. – Київ -Вашингтон, 2019. - 260 с.
30. Організація трансфузіологічної служби у лікувальних закладах України [Електронний доступ : <http://transfusiology.com.ua/wp-content/uploads/2019/01/Rozdl-1-.pdf>]
31. Пасечко Н. В. Основи сестринської справи: підручник для студ. ВМНЗ I-II р. а. / Н. В. Пасечко, М. О. Лемке, П. Є. Мазур. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. - 543 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 537-541
32. Пашков В. Правове забезпечення діяльності Національної служби крові / В. Пашков // Публічне право. – 2016. - № 3 (23). – С. 41-47.
33. Перепадя О.В. Методичні підходи до оцінки якості сестринської допомоги / О.В. Перепадя // Актуальні проблеми клінічної та профілактичної медицини. 2018. Т. 2, № 4. – 25-32.
34. Перехрестенко П.М. Аналіз діяльності закладів служби крові України у 2017 р. / П.М. Перехрестенко, В.М. Самусь, О.М. Аладьєва // Український медичний часопис. – 2018. - № 3 (125), Т. 2 – V/VI. – С. 24-26.
35. Перехрестенко П.М. Донорство крові, її компонентів: проблеми та шляхи вирішення / П.М. Перехрестенко, Л.В. Назарчук // Український медичний часопис. – 2010. - №6 (80) – XI/XII – С. 44-46.

36. Попович Н. В. Упровадження алгоритмізації в медсестринську освіту / Н. В. Попович // Медсестринство. – 2017. – № 4. – С. 19-21.

37. Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові Закон України від 30.09.2020 № 931-ІХ

38. Про затвердження інструкцій з виготовлення, використання та забезпечення якості компонентів крові : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17 груд. 2013 р. № 1093. – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20131217_1093.html.

39. Про затвердження Положення для установи переливання крові (щодо організації управління системою якості і безпеки донорської крові та її компонентів) МОЗ України; Наказ, Положення від 14.12.2010 № 1112

40. Про затвердження Порядку контролю за дотриманням показників безпеки та якості донорської крові та її компонентів : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 9 берез. 2010 р. № 211. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0368-10>.

41. Про затвердження Порядку скринінгу донорської крові та її компонентів на гемотрансмісивні інфекції : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19 лют. 2013 р. № 134. – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130219_0134.html.

42. Про інфекційну безпеку донорської крові та її компонентів : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 1 серп. 2005 р. № 385. – Режим доступу : http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20050801_385.html.

43. Про обсяги обов'язкового забезпечення потреб охорони здоров'я населення донорською кров'ю, її компонентами і препаратами на 2017 рік : розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 лют. 2017 р. № 90-р.

44. Про схвалення Стратегії розвитку національної системи крові на період до 2022 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації : розпорядження Кабінету міністрів України від 20 лютого 2019 р. № 120-р. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/120-2019-%D1%80#n115>

45. Рубанець М. М. Основні принципи і методики переливання компонентів, препаратів крові та кровозамінників : навч. посіб. / М.М. Рубанець, О.О. Потапов. – Суми : СумДУ, 2005. – 67 с.

46. Рудик І. М. Стандартизація медсестринського процесу неврологічного відділення третинного рівня / І.М. Рудик // Вісник Житомирського інституту медсестринства. – 2013. – С. 190-199.

47. Сидоренко А. Право на донорство крові: сутність та значення / А. Сидоренко // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. - 2019. - № 1. – С. 106-112.

48. Система крові в Україні реформується за європейськими стандартами // Ваше здоров'я. – 2019. – 17 травня. – Режим доступу : https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user92/_tema_krov.pdf.

49. Теоретичні і практичні основи процесу сестринського догляду за пацієнтами : навчальний посібник / [Р. О.Сабадишин, О. В.Маркович, Б. З.Чижишин та ін.]. – Вінниця : Нова Книга, 2020. – 240 с.

50. Тернова С. Система крові в Україні реформується за європейськими стандартами / С. Тернова // Ваше здоров'я. - 2019. – С.6- 9.

51. Технології одержання плазми донорської крові та їх ефективність / Л.В.Назарчук, Т.О. Терещук, А.М. Чугрієв, А.І. Котюк, А.І. Островська // Український медичний часопис. – 2012. - №4 (90) – VII/VIII – С. 147-149.

52. Управління якістю профілактики ВІЛ-інфекції: підготовка медичних кадрів / Г.М. Виноградова, О.І. Висоцька, А.А. Брякіна, В.І Висоцький // Україна. Здоров'я нації. – 2018. – № 3 (50) - С. 118.

53. Устинов А.В. Національна система крові: опубліковано стратегію і план заходів щодо її розвитку / А.В. Устинов // Український медичний часопис. – 2010. – Режим доступу : <https://www.umj.com.ua/article/139360/natsionalna-sistema-krovi-opublikovano-strategiyu-i-plan-zahodiv-shhodo-yiyi-rozvitku>

54. Устїнов О.В. Громадське обговорення клінічних протоколів: догляд за пацієнтом та виконання основних медичних процедур та

маніпуляцій / Устінов О.В. // Український медичний часопис. – 2016. – Режим доступу : <https://www.umj.com.ua/article/102322/gromadske-obgovorennya-klinichnih-protokoliv-doglyad-za-patsiyentom-ta-vikonannya-osnovnih-medichnih-protsedur-ta-manipulyatsij>

55. Чугрієв А. М. Вітчизняна служба крові у системі світових координат / А. М. Чугрієв // Ваше здоров'я. – 2015. – № 33–34. – С. 12 – 13.

56. Чугрієв А. М. Служба крові – друга лінія фронту медицини. Ваше здоров'я: медична газета України. 2014. № 03–04.

57. Чугрієв А. М. Служба крові Житомирського регіону / А. М. Чугрієв, Т. О. Терещук // Український журнал гематології та трансфузіології. - 2010. - № 6. - С. 33-36.

58. Шатило В. Й. Роль і місце медичної сестри з вищою освітою в удосконаленні системи підготовки кадрів і покращенні якості медичної допомоги. / В. Й. Шатило // Вища освіта в медсестринства : проблеми і перспективи : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., приуроченої до 135-річчя заснування Житомирського інституту медсестринства (Житомир, 28-29 квітня 2010 р.) / [за ред. В. Й. Шатила]. – Житомир : Полісся, 2010. – С. 14-16.

59. Шегедин М. Б. Основні напрями реформування медсестринської освіти в Україні / М. Б. Шегедин // Медична освіта. - 1999. - № 1 - С. 35-43.

60. Шегедин М. Б. Стандартизація діяльності медсестринської служби Львівської області / М. Б. Шегедин, Н. Б. Галапац, І. Б. Марушкевич // Главный врач. – 2010. – № 6. – С. 71-72.

61. Як упровадити стандартну операційну процедуру // Довідник головної медичної сестри. – 2020. – № 2. – С. 43.

62. Ястремська С. О. Ретроспективний аналіз наукових передумов становлення світової та вітчизняної систем медсестринської освіти / С. О. Ястремська // Молодий вчений. – 2017. – № 4. – С. 510-514.

63. Basu D, Kulkarni R. Overview of blood components and their preparation. Indian J Anaesth. 2014;58(5):529-537.

64. Bawa MK, Mamman A, Olayinka A, et al. Blood donor safety, prevalence and associated factors for cytomegalovirus infection among blood donors in Minna-Nigeria, 2014. *Pan Afr Med J.* 2019;32(Suppl 1):6. Published 2019 Jan 22. doi:10.11604/pamj.supp.2019.32.1.13297
65. Bergman DA. Evidence-based guidelines and critical pathways for quality improvement. *Pediatrics.* 1999;103(1):225–32.
66. Diaconu K, Chen YF, Cummins C, Jimenez Moyao G, Manaseki-Holland S, Lilford R. Methods for medical device and equipment procurement and prioritization within low- and middle-income countries: findings of a systematic literature review. *Global Health.* 2017;13(1):59. Published 2017 Aug 18.
67. Farias M, Jenkins K, Lock J, Rathod R, Newburger J, Bates DW, et al. Standardized clinical assessment and management plans (SCAMPs) provide a better alternative to clinical practice guidelines. *Health Aff.* 2013;32(5):911–20.
68. Gifford SC, Strachan BC, Xia H, et al. A portable system for processing donated whole blood into high quality components without centrifugation. *PLoS One.* 2018;13(1):e0190827. Published 2018 Jan 18.
69. Gonçalves, H. Globalization and blood donors. How to improve the blood donation in the European Union (EU) / H. Gonçalves // *ISBT Sci. Ser.* – 2011. – Vol. 6, № 1. – P. 142–147.
70. Greening David W, Glenister Kristen M , Sparrow Rosemary L, Simpson Richard J. International blood collection and storage: Clinical use of blood products // *Journal of Proteomics* 2009. 73(3):386-95.
71. Hardwick J. Blood processing: Introduction to blood transfusion technology. *ISBT Sci Ser.* 2008;3:148–76.
72. Jorgensen SMD, Erikstrup C, Dinh KM, Lemming LE, Dahlerup JF, Hvas CL. Recruitment of feces donors among blood donors: Results from an observational cohort study. *Gut Microbes.* 2018;9(6):540-550. doi:10.1080/19490976.2018.1458179
73. Kurtin P, Stucky E. Standardize to excellence: improving the quality and safety of care with clinical pathways. *Pediatr Clin N Am.* 2009;56:893–904.

74. Lavelle, J., Schast, A. & Keren, R. Standardizing Care Processes and Improving Quality Using Pathways and Continuous Quality Improvement. *Curr Treat Options Peds*. 2015.1, 347–358.
75. Letowska M. Patient-specific component requirements: ‘Right blood, right patient, right time, right place. *ISBT Sci Ser*. 2009;4:52–5.
76. Lotens A, Najdovski T, Cellier N, Ernotte B, Lambermont M, Rapaille A. New approach to ‘top-and-bottom’ whole blood separation using the multiunit TACSI WB system: Quality of blood components. *Vox Sang*. 2014;107:261–8.
77. Maitta RW, Vasovic LV, Mohandas K, Music-Aplenc L, Bonzon-Adelson A, Uehlinger J. A safe therapeutic apheresis protocol in paediatric patients weighing 11 to 25 kg. *Vox Sang*. 2014
78. Mast AE, Langer JC, Guo Y, et al. Genetic and behavioral modification of hemoglobin and iron status among first-time and high-intensity blood donors. *Transfusion*. 2020;60(4):747-758.
79. Matthes G, Ingilizov M, Dobao ML, Marques S, Callaert M. Red cell apheresis with automated in-line filtration. *Transfus Med Hemother*. 2014;41:107–13.
80. Migliacci AR. Stem cell-derived erythrocytes as upcoming players in blood transfusion. *ISBT Sci Ser*. 2013;8:165–71.
81. Moog R. A new technology in blood collection: Multicomponent apheresis. In: Peterson BR, editor. *New Developments in Blood Transfusion Research*. New York: Nova Science Publishers, Inc; 2006. pp. 141–6.
82. Piersma TW, Bekkers R, Klinkenberg EF, De Kort WLAM, Merz EM. Individual, contextual and network characteristics of blood donors and non-donors: a systematic review of recent literature. *Blood Transfus*. 2017;15(5):382-397.
83. Potok, D., Chandler, D. (2005) The role of nurses in blood services and donor sessions. *Nursing Times*; 101: 23, 24–25.
84. Resolution WHA63.12. Availability, safety and quality of blood products. In: *Sixty-third World Health Assembly, Geneva, 17-21 May 2010, Volume 1, Resolutions*. Geneva, World Health Organization, 2010

85. Santos, Nereida Lucia Palko dos, Stipp, Marluci Andrade Conceição, Silva, Ana Lúcia Abrahão da, Moreira, Marléa Chagas, & Leite, Josete Luzia. Nursing care provided to blood donors - from the perspective of integral healthcare. *Escola Anna Nery*, 2013;17(4), 661-667.
86. Sarah Heal, Claire Webster, Andrea Harris Blood and Transplant Blood donation: nurse roles and responsibilities *British Journal of Nursing* 2019.Vol. 28, No. 20: 1332–1334.
87. Sox HC, Stewart WF. Algorithms, clinical practice guidelines, and standardized clinical assessment plans: evidence-based patient management standards in evolution. *Acad Med*. 2015;90:129–32.
88. Stock B, Möckel L. Characterization of blood donors and non-blood donors in Germany using an online survey [published online ahead of print, 2021 Mar 2]. *Health Technol (Berl)*. 2021;1-8.
89. The collection, testing and use of blood and blood components in Europe, 2013, Report [Electronic resource]. – Access mode: www.edqm.eu/sites/default/files/the_collection_testing_and_use_of_blood_and_blood_components_in_Europe_2013_report. – Title from screen.
90. Thiele T, Alt-Mayer T, Greinacher A, Bux J. Implications of a switch to a 100% apheresis platelet supply for patients and for blood donors: a risk benefit analysis. *Vox Sang*. 2016 Nov;111(4):350-356.
91. Tsantes AE, Kyriakou E, Nikolopoulos GK, Stylos D, Sidhom M, Bonovas S, et al. Cost-effectiveness of leucoreduction for prevention of febrile non-haemolytic transfusion reactions. *Blood Transfus*. 2014;12:232–7.
92. Vernoski, Barbara K. Effect of Blood Collection Practices on Emergency Department Blood Specimen Rejection Rates (2013). UNF Graduate Theses and Dissertations. 438. <https://digitalcommons.unf.edu/etd/438>
93. WHO Recommendations for the production, control and regulation of human plasma for fractionation. In: WHO Expert Committee on Biological Standardization. Fifty-sixth report. Geneva, World Health Organization, 2007 (WHO Technical Report Series, No. 941, Annex 4)

94. Zimmermann A, Cieplikiewicz E, Wąż P, Gaworska-Krzemińska A, Olczyk P. The Implementation Process of Nurse Prescribing in Poland-A Descriptive Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2417. Published 2020 Apr 2.

Додаток 1. Перелік відділення заготівлі донорської крові та виготовлення її компонентів Центру служби крові НДСЛ «ОХМАТДИТ» МОЗ України

1. Медичне обстеження донорів
2. Оформлення та ведення журналів
3. Управління даними про якість та записами
4. Сертифікація готової продукції
5. Гігієнічна обробка рук медичного персоналу
6. Дії медичного персоналу при аварії з кров'ю
7. Підготовка до роботи спецодягу та взуття
8. Порядок маркування готової продукції в ІС «SMART: Служба крові»
9. Порядок проведення вхідного контролю сировини (донорської крові)
10. Управління невідповідною продукцією
11. Порядок роботи з системою вентиляції
12. Порядок роботи на вагах-помішувачах для автоматичного забору крові
13. Процес проведення заморозки плазми в швидкозаморожувачі
14. Техніка забору капілярної крові
15. Визначення групи крові за системою АВО за допомогою моноклональних антитіл та стандартних еритроцитів
16. Санітарна обробка вагів-помішувачів для автоматичного забору крові
17. Реєстрація та облік донорів крові та її компонентів
18. Маркування донорської крові та її компонентів
19. Відбір зразків методом венепункції для проведення серологічних досліджень
20. Встановлення комплекту для аферезу на сепараторі клітин крові
21. Санітарна обробка сепаратора клітин крові
22. Правила поведінки персоналу у Закладі та допуск до роботи
23. Порядок поводження з медичними відходами
24. Транспортування компонентів донорської крові
25. Порядок стерилізації виробів медичного призначення
26. Порядок знезараження медичних відходів
27. Підготовка місця для флеботомії та проведення венепункції
28. Відбір зразків продуктів крові для контролю їх якості, стерильності, лабораторного та імунологічного тестування
29. Підготовка технологічного обладнання на дільниці зберігання, паспортизації та відбракування компонентів крові та робота на ньому
30. Надання невідкладної допомоги донорам
31. Заготівля «Консервованої донорської крові»
32. Виготовлення компоненту «Еритроцити»
33. Виготовлення компоненту «Еритроцити у додатковому розчині» (завись еритроцитів)
34. Виготовлення компоненту «Еритроцити, збіднені на лейкоцити у додатковому розчині» (завись еритроцитів, збіднена на лейкоцити)
35. Заготівля «Цільної донорської крові»
36. Виготовлення компоненту «Тромбоцити, відновлені з дози крові» (із тромболейкоцитарного шару)
37. Виготовлення компоненту «Тромбоцити, (концентрат тромбоцитів), аферез»
38. Виготовлення компоненту «Кріопреципітат заморожений»
39. Виготовлення компоненту «Плазма свіжозаморожена»
40. Виготовлення компоненту «Плазма свіжозаморожена» (метод аферезу)