

УДК 614.2:616-072.5.004.12

В. В. ЛЮБЧАК (Київ)

## ЕФЕКТИВНІСТЬ КАДРОВОГО ДОНОРСТВА У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІНФЕКЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДОНОРСЬКОЇ КРОВІ, ЇЇ КОМПОНЕНТІВ І ПРЕПАРАТІВ

ДУ "Український інститут стратегічних досліджень" МОЗ України

Стаття присвячена одній з актуальних проблем сучасної медицини – забезпеченню служби крові якісними та безпечними препаратами донорської крові. Показано досвід регулювання діяльності служби крові в світі та в Україні на прикладі Сумської області.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** служба крові, препарати крові, донорство, кадрові донори.

Служба крові сьогодні рятує життя десятків мільйонів людей у всіх куточках нашої планети. На початку ХХІ ст. щорічно здавалося близько 81 млн одиниць цілої крові і 20 млн літрів плазми [7]. Компоненти крові не мають повноцінної заміни як лікарський засіб. На препарати крові, що виготовляються з плазми, незважаючи на колосальний прогрес біотехнологічної галузі та отримання аналогічних субстанцій в промислових масштабах шляхом синтезу, є постійний попит в світі. Велика кількість препаратів крові, що призначаються в критичних ситуаціях та не мають заміни, досі не синтезовані і можуть бути вироблені тільки з донорської крові. Виробництво штучних компонентів крові на сьогодні неможливе, що робить ці лікарські засоби унікальними і незамінними, особливо враховуючи їх ефективність.

Поширеність лікування препаратами крові ставить високі вимоги до їх якості та безпечності, передусім щодо можливості передачі бактеріальних, вірусних та пріонних інфекцій, поширеність яких сьогодні як ніколи висока, незважаючи на активну боротьбу з ними у більшості розвинених країн. Неприятливі соціальні та епідемічні умови, стиль життя та низький рівень моралі багатьох людей, що можуть бути потенційними донорами, стають значною загрозою щодо розповсюдження не тільки дерматовенеричних, але й особливо небезпечних інфекцій. Тому підбір донорів є надзвичайно актуальною задачею. Найбільш ризиковано брати кров або її компоненти від випадкових донорів, що здають кров один раз, спонтанно. І навпаки, якщо донор кадровий, він зазвичай дуже уважно ставиться до свого здоров'я, усвідомлюючи всю відповідальність за життя реципієнта.

Близько 37,6 млн одиниць крові на рік зібрано в світі від кадрових добровільних безоплат-

них донорів крові, з яких 33,5 млн (89%) було зібрано у країнах з високим рівнем життя [5]. Це говорить про те, що більшість розвинених країн віддають перевагу кадровому донорству як найбільш безпечному і такому, що гарантує якість компонентів та препаратів крові. 71 країна (40% від тих, що надали інформацію до ВОЗ) повідомила, що вона не має ніяких кадрових безоплатних добровільних донорів крові [5], що говорить про недостатню пропаганду в світі соціальної значущості донорства крові.

Міжнародні установи рекомендують, щоб служба крові була заснована на добровільній та безоплатній здачі крові [8]. Ці рекомендації не вимагають залучення кадрових донорів до кроводач, але добровільні донори можуть бути як безоплатними, так і платними. Слід зазначити, що безоплатність донорства не виключає можливості роботи з кадровими донорами, котрі можуть бути постійними волонтерами, що регулярно приходять у пункти здачі крові. Для такого типу донорів найважливішим є їхній соціальний статус безкорисливого альтруїста та моральне задоволення від розуміння того, що їхня кров рятує чиєсь життя. Поява такого типу донорів – це результат кропіткої та довгострокової роботи громадських і державних установ з пропаганди донорства. І хоча донори не отримують за здану кров будь-яких грошей, більшість країн пропонує їм низку дуже важливих та суттєвих соціальних пільг.

В Україні заготовлюється близько 200–400 т донорської крові щорічно, яка рятує сотні тисяч життів тільки в нашій державі. У зв'язку з тим, що кров є потенційно небезпечним середовищем, використання її компонентів та препаратів проводять найчастіше за життєвим показаннями. З огляду на це одним із важливих аспектів гемотрансфузійної допомоги є забезпечення інфекційної безпеки компонентів і препаратів донорської крові. На обстеження донорської крові витрачаються великі кошти, але ніякі лабора-

торні дослідження, навіть використання ПЛР, яке зводить до мінімуму ризик передачі інфекції, не дають стовідсоткової гарантії. Тому дуже важливо розглядати лабораторну діагностику в комплексі з іншими шляхами забезпечення якості компонентів і препаратів крові.

Завдяки комплексному підходу до забезпечення якості донорської крові в Сумській області, частиною якої є розроблена і втілена методика з підбору кадрових донорів, при широкому використанні донорської крові за останні 20 років не зафіксовано жодного ускладнення або важкої реакції. Це можна пояснити дотриманням правил заготівлі донорської крові і ретельною та довгостроковою працею з відбору донорів.

Якість компонентів крові є важливою задачею медицини в усьому світі. З цією метою ВООЗ анонсувало глобальну ідею безпечного постачання крові як один з її пріоритетів і розпочала інноваційну ініціативу – Проект управління якістю [10]. В світлі розпочатих ініціатив, з метою втілення цього проекту розроблена програма менеджменту якості ВООЗ [9]. Це об'єктивно підтверджує надзвичайну важливість для світової співдружності якості донорської крові, її компонентів та препаратів під час гемарансфузійної терапії. Основною метою цих документів стало недопущення будь-яких передач інфекцій через переливання крові та отримання якісних компонентів крові, що безпечні та водночас ефективні для трансфузійної терапії. Це стало особливо актуальним після виявлення ланки нових збудників, вивчення яких поставило потребу в гемобезпеці в трансфузіології на новий рівень. Насамперед це пріонні інфекції, лабораторне діагностування яких класичними методами ускладнене.

Для законодавчого регулювання діяльності служби крові в країнах світу Підрозділ Безпеки Переливання Крові ВООЗ розробив об'єднану стратегію для безпеки переливання крові. Ця стратегія рекомендована національними програмами для служби крові. Одним з пунктів цієї програми є підбір донорів. Рекомендується збирання крові тільки від добровільних неоплачуваних донорів крові, від населення низького рівня ризику [6]. Слід зазначити, що в Україні цим вимогам ідеально відповідають лише кадрові донори. Водночас, як показує досвід, іноді

якість заготовленої крові вище у оплачуваних донорів [4], але вони повинні бути кадровими. Такі донори часто більш ретельно ставляться до кроводач, тому що, наприклад, в нашій державі гроші, які вони отримують за кров, є суттєвим додатком до їхнього сімейного бюджету. Нерідко ці донори ставляться до донорства настільки ж відповідально, як і до своєї роботи.

**Мета роботи:** виявити переваги кадрового донорства.

**Матеріали і методи.** У дослідженні використано бібліосемантичний та статистичний методи.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Підбір донорів можна вважати одним з повноправних механізмів на рівні з лабораторною діагностикою, карантинізацією та менеджментом якості для забезпечення лікувальних закладів безпечними компонентами та препаратами крові. Це було враховано в Сумському обласному центрі крові для отримання максимально безпечних продуктів. Тому, крім всіх передбачених інструкціями досліджень крові, основний контингент донорів (80–87%) – це кадрові донори, які все життя здають кров. Фахівці СОЦСК протягом багатьох років (від 5 до 20) спостерігають за станом їхнього здоров'я. Це люди без шкідливих звичок, які знають, як треба поводитись, щоб бути постійним донором (кадровим). Вони регулярно проходять медичне обстеження та усвідомлюють усю відповідальність цієї діяльності.

Така методика комплектування донорів дозволяє не тільки мати постійну велику групу донорів, але й значно зменшити первинне списання донорської крові (табл.) та підвищити рівень інфекційної безпеки. Постановка роботи с донорами з акцентом на кадрове донорство дала суттєвий результат – майже 20 років без ускладнень і тяжких реакцій на введені препарати крові. Як видно з таблиці, частка вибраканої крові невисока, але в гривнях це становить по країні близько 13,0 млн. грн. Водночас у Сумській області за рахунок цієї методики щорічно заощаджується близько 200,0 тис. грн, причому на цю методику кошти зовсім не витрачаються. Вона потребує тільки невеликих зусиль колективу і поважного ставлення до донорів. Тобто лише правильна організована робота в закладі служби крові може дати такий помітний ефект.

*Таблиця. Первинне списання консервованої крові в Сумській області та в Україні у 2005–2010 рр., %*

Адміністративна територія	Рік					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Сумська область	0,6	0,4	0,2	0	0	0
Україна	4,47	3,96	3,29	3,1	3,5	3,8

Зрозуміло, що для залучення нових кадрових донорів потрібна масштабна маркетингова компанія за участю засобів масової інформації, але у сучасній ситуації найважливіше зберегти існуючий контингент.

Слід враховувати, що такий підхід до комплектації донорських кадрів є надзвичайно ефективним з точки зору методологій менеджменту якості на виробництві, таких як ISO9001 та GMP. Ці системи не допускають присутності слабких ланок у ланцюгу виробництва якісного та надійного компонента чи препарату крові. Введення цієї методики підбору донорів дозволяє зробити кроки до систем менеджменту якості в закладах служби крові.

Слід зазначити, що кадрові донори здають кров регулярно, і тому існує необхідність повторного обстеження через 6 місяців після кроводачі, саме тоді, коли здана півроку тому кров готова до видачі в лікувальні заклади після карантинізації згідно із законодавством. Це виключає переливання реципієнту крові, взятої від донора у серонегативному вікні інфекційного захворювання, коли діагностика інфекції методом ІФА ще неможлива через відсутність в плазмі достатньої кількості молекул, що визначаються в тесті. Взяти ж аналізи через 6 місяців у некадрового донора скоріше стане неможливим. Повторний аналіз значно підвищує рівень гемобезпеки і додатково нівелює ще один слабкий ланцюг з позиції систем менеджменту якості ISO9001 та GMP.

Більшість кадрових донорів є активними людьми, котрі можуть виконувати деякі соціально значущі функції. Наприклад, Італійська асоціація безоплатних донорів крові (AVIS) була заснована в Мілані в 1927 р. і в 1946 р. стала загальнонаціональною. У 1950 р. положення асоціації було закріплене законом [2]. Зараз AVIS не тільки здійснює громадську та просвітницьку роботу серед населення, але і містить власні донорські центри. Тільки у Ломбардії в AVIS входять близько 220 тис. кадрових донорів (2% населення) [1]. Завдяки аналогічній стратегії разом з іншими заходами щодо популяризації донорства в деяких країнах Європи містечко з населенням в 100 тис. чоловік здає на рік приблизно 15 т плазми [3]. Слід зазначити важливу деталь у взаємодії Асоціації донорів та державних установ: за кожного донора регіональне міністер-

ство охорони здоров'я перераховує в AVIS 20 євро. Ці кошти використовуються для пропаганди донорства в ЗМІ, випуску освітніх брошур та листівок, запрошення донорів поштою та іншими видами зв'язку [2]. Цей підхід значно підвищує ефективність пропаганди завдяки роботі професіоналів AVIS.

У Сумській області також сформовано асоціацію донорів, найактивнішими членами якої є саме кадрові донори. Для більшості з яких донорство стало частиною життя. Завдяки діяльності Асоціації планується не тільки збільшити кількість кадрових донорів, що, як описано вище, призведе до підвищення якості компонентів крові, але і підвищить соціальний статус донорів крові. Доки в нашій країні не будуть значно покращені пільги для людей, що здають кров, саме високий соціальний статус та суспільна повага може спонукати їх стати безоплатними регулярними донорами.

Зараз в Україні майже не проводиться пропаганда донорства на державному рівні, тому залучення нових кадрових донорів є складним і досить тривалим процесом. Велике значення має пропаганда дачі крові самими донорами. Тому надзвичайно важливим стає ставлення в закладах служби крові до людей, що прийшли здати кров. Повага та професіоналізм співробітників центру крові може стати додатковим стимулом для наступних візитів донорів. Незважаючи на явні переваги постійних донорів, у більшості областей України значна частка серед тих, хто здає кров, – це родичі хворих, котрі, по суті, є випадковими донорами. Це призводить до високого списання компонентів крові та значно знижує їх безпеку.

### Висновки

Враховуючи всю складність ситуації з кадровим донорством в Україні, необхідна взаємодія державних установ з асоціацією донорів, можливо, з оплатою її послуг з пропаганди донорства (на прикладі італійської AVIS); прийняття нової державної програми з розвитку служби крові, у якій буде приділено увагу не тільки переоснащенню служби та її реорганізації, але і введенню додаткових пільг для донорів, що дозволить підняти їх соціальний статус, сприятиме розумінню громадянами України всієї значущості та благородності донорства крові.

### Список літератури

1. Жибург Е. Б. Новое в трансфузиологии (по материалам VIII европейского конгресса международного общества переливания крови) / Е. Б. Жибурт, А. В. Вечерко, П. В. Рейзман, Н.С. Кузьмин. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.transfusion.ru/thematic/analiz\\_kongr.htm](http://www.transfusion.ru/thematic/analiz_kongr.htm). – Название с экрана.
2. Жибург Е. Путь итальянских коллег / Е. Жибург // Мед. газета. – 2005. – № 62 [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.transfusion.ru/doc/2005-08-12-1.html>. – Название с экрана.
3. Завод на крови // Власть денег. – 2006. – № 99.

4. Русанов В. М. Лечебные препараты крови / В. М. Русанов, И. Левин. – М. : Медпрактика, 2004. – 284 с.
5. World Health Organization. Global database on blood safety: report 2004–2005. / WHO. – Geneva, 2007. – 60 p. – Assess mode : [http://www.who.int/bloodsafety/qdbs\\_report\\_2004-2005.pdf](http://www.who.int/bloodsafety/qdbs_report_2004-2005.pdf).
6. World Health Organization. Global database on blood safety: report 2001-2002 / WHO. – Geneva, 2002. – 60 p. – Assess mode : [http://www.who.int/bloodsafety/qdbs\\_report\\_2001-2002.pdf](http://www.who.int/bloodsafety/qdbs_report_2001-2002.pdf).
7. World Health Organization. Global database on blood safety: summary report 1998–1999 / WHO. – Geneva, 1999. – 8 p. – Assess mode : [http://www.who.int/bloodsafety/global\\_database/sumrepgdbs\\_en1998-1999.pdf](http://www.who.int/bloodsafety/global_database/sumrepgdbs_en1998-1999.pdf).
8. World Health Organization. National blood policy. / WHO: – Assess mode : [http://www.who.int/bloodsafety/transfusion\\_services/nat\\_blood\\_pol/en/index.html](http://www.who.int/bloodsafety/transfusion_services/nat_blood_pol/en/index.html).
9. World Health Organization. Quality management programme / WHO. – Assess mode : <http://www.who.int/bloodsafety/quality/en/>.
10. World Health Organization. Quality management project for blood transfusion services ... Enhancing the safety of the global blood supply / WHO. – Geneva, 2005. – 4 p.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАДРОВОГО ДОНОРСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОНОРСКОЙ КРОВИ, ЕЕ КОМПОНЕНТОВ И ПРЕПАРАТОВ**

*В. В. Любчак (Киев)*

Статья посвящена одной из актуальных проблем современной медицины – обеспечению службы крови качественными и безопасными препаратами донорской крови. Показан опыт регулирования деятельности службы крови в мире и в Украине на примере Сумской области.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: **служба крови, препараты крови, донорство, кадровые доноры.**

### **EFFICIENCY OF THE PERSONNEL DONOR SERVICE IN PROVIDING DONATION INFECTIOUS SAFETY OF BLOOD, ITS COMPONENTS AND PREPARATIONS**

*V. V. Lyubchak (Kyiv)*

The article is devoted to one of the most actual problems of modern medicine – providing of blood service with qualitative and safe medicines for blood donations. The experience of blood services regulation in the world and in Ukraine as an example of Sumy oblast has been presented.

KEY WORDS: **blood service, blood preparations, donation, personnel donors.**

*Рецензент: к.мед.н. В. А. Сміянов*