

кандидат медичних наук, доцент кафедри організації судових та правоохоронних органів Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого;

кандидат юридичних наук, асистент кафедри організації судових та правоохоронних органів Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

ПРОБЛЕМИ ДОНОРСТВА КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ В УКРАЇНІ

Стаття присвячена проблемним питанням розвитку донорства крові та її компонентів в Україні, що зумовлені соціально-економічними, медичними та нормативно-правовими факторами.

Ключові слова: донор, донорство крові, служба крові.

Статья посвящена проблемным вопросам развития донорства крови и ее компонентов в Украине, которые имеют социально-экономическое, медицинское и нормативно-правовое происхождение.

Ключевые слова: донор, донорство крови, служба крови.

Article is devoted to problems of development of the donation of blood and blood components in Ukraine, which have social, economic, medical and legal origin.

Key words: donor, blood donation, blood service.

Регламентація 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.

Ст. 290 Цивільного кодексу України закріплює право на донорство: повнолітня дієздатна фізична особа має право бути донором крові, її компонентів, а також органів та інших анатомічних матеріалів та репродуктивних клітин [7].

Преамбула Закону «Про донорство крові та її компонентів» (далі Закон) наголошує: «Розвиток донорства крові та її компонентів є важливою соціально необхідною справою держави. Цей Закон 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» [6].

Одна із провідних галузей національної системи охорони здоров'я – служба крові – побудована

за регіонально-територіальним принципом і складається з 68 станцій переливання крові (далі СПК). Служба крові в Україні має організаційно-штатну структуру, в якій можна виділити три основні ланки: перша ланка це спеціалізовані установи служби крові, що підпорядковані Академії медичних наук (АМН) України, Інститут гематології та трансфузіології АМН України (м.Київ) та Інститут патології крові та трансфузійної медицини АМН України (м.Львів) — вони виконують організаційно-методичну роботу. Друга ланка — спеціалізовані заклади служби крові: республіканські, обласні та міські СПК і центри крові (далі ЦК), підпорядковані управлінню охорони здоров'я обласної або міської державної адміністрації. Основні завдання СПК і ЦК — забезпечення лікувально-профілактичних закладів компонентами та препаратами донорської крові; планування, комплектування, організація медичного огляду та облік донорських кадрів; обстеження донорів крові та її компонентів; заготівля донорської крові, її компонентів та виготовлення препаратів плазми крові; впровадження нових технологій заготівлі крові, її компонентів та виготовлення препаратів плазми крові; надання організаційно-методичної та консультативної допомоги лікувальним закладам з питань клінічної трансфузії; контроль за правильним використанням компонентів та препаратів донорської крові. Третя ланка — відділення трансфузіології (далі ВТ), що є структурним підрозділом медичного закладу на 150 і більше ліжок. Завдання ВТ — забезпечення лікувальних закладів компонентами, препаратами плазми крові, груповими і антирезусними сироватками (реагентами); заготівля компонентів донорської крові відповідно до потреб лікувального закладу; організація зберігання та раціонального використання

крові, її компонентів і препаратів плазми, групових і антирезусних сироваток (реагентів); запровадження у комплексну програму лікування нових препаратів плазми крові та кровозамінників, проведення гемотерапії за спеціальними-методами (обмінний, обмінно-замінний, внутрішньоартеріальний, внутрішньокістковий, плазма, цитаферез); ізосерологічне обстеження крові хворих та здійснення індивідуального підбору крові донорів і хворих на сумісність; своєчасна передача невикористаних компонентів донорської крові на СПК для перероблення; збір та проведення аналізу результатів трансфузійної терапії в лікувальному закладі [5, с. 5].

Така розвинута сітка спеціалізованих закладів склалася ще в часи Радянського Союзу, коли донорство мало велику пошану та було обов'язком кожного громадянина країни. Кількість донорів в рази перевищувала потрібну, але в наш час ці цифри дуже скромні: загальне число донорів в Україні в 2012 р. складало 605 798 осіб, а кількість первинних донорів — 234 192, тобто майже 40% від загального числа донорів крові. Обсяг заготівлі крові становив близько 400 тисяч літрів донорської крові. Світова практика показує, що для забезпечення населення держави компонентами та препаратами крові необхідно здійснювати 30–40 кровоздач на 1 тис. населення, тоді як в Україні — лише 18. Сьогодні на одного жителя України припадає всього 8,5 мл. заготовленої донорської крові, тоді як згідно з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗ) оптимальна потреба становить 12–15 мл. Існують наступні категорії донорів:

1. Активні донори — це особи, які надають свою кров для переливання регулярно;
2. Кадрові донори — особи, які перебувають на обліку при установі служби

- переливання крові та періодично проходять спеціальне обстеження;
3. Донори-родичі — особи, що дають кров для переливання кровним родичам (мати, батько, сестра, брат), знизуючи ризик виникнення побічних негативних реакцій;
 4. Безоплатні донори — особи, які здають свою кров без грошової компенсації;
 5. Донори резерву — кадрові донори, які готові надати свою кров для переливання при першій необхідності [4, с. 17].

Серед усіх донорів України 8% — платні донори. Вони отримують 160 грн. за 1 л зданої крові, при тому, що за один раз донор може здати не більше 450 мл. Інші — це безкоштовні донори, 40% з них — одноразові донори, як правило, родичі або ті, кого знаходять родичі хворого [3].

Кров людини складається із плазми та її клітин — лейкоцитів, тромбоцитів і еритроцитів. Донор може здати плазму, цільну кров чи кров на тромбоцити. Останні утворюють тромби в судинах та сприяють зупинці кровотечі — вони необхідні людям з такими хворобами як гемофілія, онкологічні захворювання в періодах проведення хіміотерапії або після неї. В першому випадку інфузія крові або її компонентів проводять постійно, попереджуючи розвиток масивної кровотечі та загибелі пацієнта. Плазму переливають реципієнтам при порушенні системи згортання крові, необхідності поповнити обсяг циркулюючої крові. Плазма відновлюється протягом декількох днів після ексфузії і тому здавати її можна частіше, ніж кров — двічі на місяць. Кров після втрати її обсягу не більш ніж 450 мл відновлюється протягом місяця. Без шкоди для здоров'я здавати кров рекомендується три-п'ять разів на рік з інтервалами в три місяці. Після п'яти регулярних ексфузій

необхідно зробити перерву на три-чотири місяці. Можна стати донором і кісткового мозку (гемопоетичних стовбурових клітин — ГСК). ГСК є попередницями всіх клітин крові та імунної системи в організмі та будучи пересадженими реципієнту навіть у невеликих кількостях, ГСК здатні повністю відновити кровотворення й імунний захист.

У здорової людини ГСК знаходяться в кістковому мозку тазових кісток, грудині та хребті. Сьогодні за допомогою спеціальних препаратів ГСК можна на короткий час перемістити («мобілізувати») з кісткового мозку в кров. Під час ексфузії кров відкачується спеціальним насосом з ліктьової вени, проходить через клітинний сепаратор, який відбирає ці клітини та повертає донору плазму з іншими клітинами. Ще одним джерелом ГСК є пуповинна кров новонароджених [1].

Згідно з ст. 2 Закону донором може бути будь-який дієздатний громадянин України віком від 18 років, який пройшов відповідне медичне обстеження і в якого немає протипоказань, визначених центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я [6].

Перед ексфузією донор зобов'язаний поспілкуватися з лікарем, заповнити анкету та пройти обстеження. Якщо це здача тромбоцитів або ГСК, то аналіз крові здають заздалегідь строго на порожній шлунок на пункті прийому крові та на наступний день, дізнавшись про результат, домовляються про саму процедуру. Якщо це здача цільної крові, то безпосередньо перед процедурою перевіряють рівень гемоглобіну, а більш повне її обстеження на наявність вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ-інфекція), синдром надбаного імунодефіциту (СНІД), сифіліс, гепатити В і С, туберкульоз, клінічне та біохімічне дослідження

проводять вже після ексфузії. Плазма на кілька місяців відправляється на карантин, а потім її перевіряють ще раз, тромбоцити зберігаються лише п'ять днів і аналіз проводиться відразу після процедури.

Але дослідження не може розповісти про кров те, що може розповісти сам донор. І саме на ньому лежить величезна відповідальність: донор міг приймати антибіотики, гормони, імуномодельючі препарати, використовувати анальгетики перед донацією, хворіти чимось у даний момент, за два дні до ексфузії вживати дуже жирну та солону їжу, яйця, банани, цитрусові, молочні вироби, алкоголь та не сказати про це. Переливання крові — це взагалі важка процедура, її можна порівняти з пересадкою тканин та органів. Тобто в організм потрапляє щось чужорідне, і пацієнти переносять цей процес достатньо важко. Якщо донор не дотримувався рекомендацій, то у реципієнта можуть бути алергічні реакції, значно підвищуватися температура. Для деяких категорій хворих, наприклад: для дітей з важкими онкогематологічними хворобами, які страждають від болю, слабкості, яким буває важко навіть сидіти і розмовляти, побічні дії при переливанні крові — це дуже небезпечно. Уважне ставлення до себе і до самої процедури — ось що є моральною гарантією правильного донорства. Тому кожному донору треба знати свої права та, безумовно, обов'язки (ст.ст. 8,9,14) [6].

На сьогоднішній день за кордоном існує тенденція на залучення постійних безоплатних донорів як найбезпечніших. Безоплатному донору нема чого приховувати якісь проблеми, а платний донор може виявитися несумлінним за ради грошей. Наразі нагальною є задача по забезпеченню постійного «притоку» донорської крові. Після великих катастроф (пожежі, ДТП, вибухи та ін., а в сучасних реаліях — військові дії)

на заклики у засобах масової інформації до установ служби крові приходять велика кількість бажаючих стати ситуативними донорами та виникає тимчасовий надлишок крові, що лікарі навіть вимушені відмовляти бажаючим.

В цій ситуації виникає ілюзія, що крові дуже багато, але з огляду на умови зберігання та відсутність регулярного донорства, служба крові не завжди може забезпечити пацієнтів лікарень необхідними їм компонентами крові. І тоді виникає так звана «незаконна покупка», коли родичі хворого готові платити кому завгодно, аби тільки була кров. Кадровий донор раз на півроку має пройти обстеження, здати аналізи, а раз на три місяця проходить медичний огляд та одержує довідку про стан здоров'я та перенесені хвороби. І якщо приписаний до певної станції переливання донор хоче здати кров в іншому місці, то йому необхідний відкріпний талон з цієї установи. А людина з вулиці виступає як безоплатний, тобто не приносить ніяких довідок, але при цьому може і не усвідомлювати своєї відповідальності, а думати лише про винагороду, яку отримає від родичів пацієнта. Якої якості кров — невідомо, адже він, наприклад, міг вчора мати «кров'яний» контакт з людиною, хворою на гепатит або СНІД, а аналіз його крові не може це встановити — існує так зване «серонегативне вікно», коли захворювання вже є, але лабораторно ще не діагностується. Якщо донор приховав якийсь небезпечне протипоказання, то в кращому випадку кров буде вибракowana, в гіршому — може потрапити до пацієнта. Чим менше постійних донорів, тим більше буде приходити людей «з вулиці» заради таких грошей. Платно або безкоштовно здавати кров — особиста справа донора. Офіційна виплата донорам забезпечується з держбюджету, і пацієнт, що потребує

переливання, отримує необхідні йому компоненти безкоштовно. Але здавати кров треба законно — або безоплатно, або отримуючи компенсацію через касу СП, а не з кишені родичів. Прошло понад дві тисячі років з часу, коли Квінт Горацій промовив: «*Est modus in rebus!*» (Всього є межа).

Фонди та волонтерські групи займаються пошуком донорів для конкретних осіб. Але навіть якщо прийти на адресну донацію, є ймовірність, що кров потрапить іншому пацієнтові. Кров підбирають за показниками сумісності, і якщо донорська кров не підходить, то з банку крові беруть підходящу, а здана йде на її місце. На СП, що розташовані ні при лікарнях, зазвичай кров здається безадресно, але в кожному разі, донор може бути впевнений, що його кров потрапить до пацієнта і не буде зайвою.

Ст. 18 Закону наголошує: ведення Національного реєстру донорів крові та її компонентів забезпечується центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та інших соціально небезпечних захворювань. Але, на жаль, в Україні досі немає єдиної бази донорів, тому з метою інфекційної безпеки кожна область створює свою базу з якою працює. Створення бази означає роботу з санітарно-епідеміологічною станцією, шкіряно-венеричним, туберкульозним, наркологічним диспансерами, центром СНІДу. Для обстеження на інфекції в центрі крові сьогодні використовується новітнє хемілюмінісцентне обладнання. На такому обладнанні працює вся Європа, але набір тест-систем все ще не відповідає вимогам ВОЗ. Таке обстеження для перспективних та дійсних донорів безкоштовне та будучи місцями недосконалим коштує дуже дорого, особливо для студентів. Тому, при читанні лекцій, що присвячені експертизі живої людини, в питанні

про можливе зараження венеричними хворобами, ВІЛ/СНІДом, сировоточними гепатитами вказуємо, що навіть в нашому повсякденному житті, наприклад, перед вступом в інтимні зносини треба перевіритися обом партнерам на ці хвороби, що коштує достатньо великих грошей, при здачі крові — це обстеження безкоштовне. Про фізіологічну користь донації треба починати розповідати з прикладу одного з методів лікування в середньовіччі — кровопусканні.

Але ж якщо виникає гостра потреба в крові, то вона може бути здана повністю необстеженою людиною. Потім кров досліджують і можливо вибраковують згідно Закону: «Особи, хворі на інфекційні хвороби, що можуть передаватися через кров, або інфіковані збудниками таких хвороб, можуть залучатися до виконання донорської функції лише у разі подальшого використання отриманих від них крові та (або) її компонентів виключно для проведення наукових досліджень, виготовлення діагностиків та інших продуктів, що не призначаються для введення реципієнтам» (ст. 2) [6]. Тобто має бути дуже високий рівень діагностичних тест-систем для імунологічного обстеження донорів.

З кожним роком кількість донорів стає меншою, це можна пояснити тим, що постійні донори «за віком йдуть на пенсію», а нове покоління не виявляє бажання залучитися до даної справи. Причин для цього декілька: 1) необізнаність в даній сфері, так як значно зменшилась агітація щодо здачі крові та її компонентів в засобах масової інформації; 2) органами місцевого самоврядування не у повному обсязі виконується Закон України «Про донорство крові та її компонентів» перед донорами (ст.9), систематичними безоплатними донорами (ст.10), а особливо Почесними донорами України (ст.13). Вони не забезпечуються визначеними чинним

законодавством пільгами, зокрема зубним протезуванням, медикаментами за пільговими цінами та санаторними путівками, використання чергової щорічної оплачуваної відпустки у зручний для них час, отримання надбавки до пенсії у розмірі 10%, отримання пільгових позик для будівництва індивідуального житла, надбавка до стипендій студентам в розмірі 25% протягом півроку, які протягом року безоплатно здали кров та (або) її компоненти у сумарній кількості, що дорівнює двом разовим максимально допустимим дозам.

З метою заохочення населення до здачі крові або плазми крові законодавчо передбачені відзнаки та нагороди особам, які беруть активну участь у донорському русі. Донори, які безкоштовно здали кров у кількості 40 разових максимально допустимих доз або плазму крові в кількості 60 разів, відповідно до статті 12 Закону України нагороджуються відзнакою «Почесний донор України». Донорам, які здали кров або плазму крові 100 і більше разів, присвоюється звання «Заслужений донор України». На сьогодні посвідчення «Почесний донор України» мають майже 100 тис. донорів, звання «Заслужений донор України» — 60 осіб, а донору В.К. Ніколаєву, який здав кров та плазму крові більше 500 разів, присвоєно звання «Герой України».

На сьогодні в Україні загострилася проблема інфекційної безпеки компонентів донорської крові та виготовлених з неї препаратів. Наприклад, серед осіб, які виявили бажання стати донорами, загальне число ВІЛ-інфікованих в 2012 р. склало більше 1000 чоловік. Однією із проблем донорства є погіршення екології та епідеміологічної ситуації, що спричиняє вищий ризик захворюваності потенційних донорів. Це можна ілюструвати великою кількістю хворих на СНІД чи інфікованих ВІЛ-інфекцією,

гепатити В і С, туберкульоз, сифіліс та інші хвороби.

За підрахунками Об'єднаної програми ООН по ВІЛ/СНІДу в 2012 році в світі нараховувалось 35,3 млн. людей з ВІЛ-інфекцією, а в 2011—34 млн. Сьогодні Україна займає друге в Європі та п'яте місце в світі по темпам розповсюдження ВІЛ-інфекції. Щодня діагноз ВІЛ-інфекції встановлюється 60 українцям, а 65% інфікованих відносяться до вікової категорії 25–49 років [3]. В усьому світі вважають, що головною та більш повноцінною групою донорів є особи вікової категорії від 20 до 40 років, кровотворна система яких здатна швидко відновлювати крововтрату. У представників цієї групи серцево-судинна, нервова та гормональна системи вже сформовані та стабільні. Донорами цієї вікової групи комплектуються основні категорії кадрових донорів (донори плазми крові, клітин крові, кісткового мозку, імунні і ізоімунні донори).

За даними ВОЗ загальна кількість людей, що інфіковані вірусом гепатиту В (HBV), складає біля 2 млрд., з яких від наслідків цієї хвороби (цироз, первинний рак печінки та ін.) щорічно вмирає біль ніж 600 тис. хворих. Біля 150 млн. людей інфіковані вірусом гепатиту С (HCV), що більш ніж в 4 рази перевищує показник для ВІЛ, а більш 350 тис. хворих гине від хвороб, що пов'язані з HCV. Сьогодні за даними ВОЗ в Україні 3% громадян інфіковані вірусом гепатиту С, більшість з яких — люди працездатного та репродуктивного віку. Терапія гепатитів остається малодоступною для більшості пацієнтів: річний курс лікування коштує від 60 до 120 тис. гривень, а проблеми додержання режиму лікування та непереносимості лікувальних препаратів приводять до того, що одержує таку терапію невелика кількість осіб.

Наша країна вже 18 років знаходиться під тягарем епідемії на туберкульоз. За цей період часу зареєстровано біля 150 тис. смертей від цієї хвороби, а щорічно в країні у 30 тис. людей вперше діагностують туберкульоз, а сім тис. осіб — гине від нього та стільки ж становляться інвалідами. За даними ВОЗ Україна займає 10 місце за рівнем захворюваності серед країн Європейського регіону, що віднесені до третьої категорії (після Таджикистану, Молдови, Казахстану, Киргизстану, Грузії, Азербайджану, Румунії, Узбекистану та Росії). Ми займаємо друге місце за темпами розповсюдження мультирезистентного (стійких до хіміотерапії збудників) туберкульозу та четверте місце в світі — за розповсюдженням вперше виявлених випадків захворювання [3]. Жодна країна світу немає абсолютно безпечної донорської крові, але наскільки вона безпечна, залежить від оснащення служби крові країни. Заразитися на СНІД чи гепатит при переливанні крові — об'єктивна загроза здоров'ю та життю. Переливання крові в Україні — «смертельна лотерея» тому, що зараз продовжують використовуватися

тест-системи для діагностування різних хвороб методом імуно-ферментного аналізу (ІФА), які не в змозі виявити початкові стадії розвитку захворювання на стадії «серонегативного вікна» [2].

З огляду на вище викладене, можна зробити висновок, що структура служби крові потребує удосконалення, а саме:

- негайне започаткування Єдиної бази донорів України та її сучасне програмне забезпечення, що дасть змогу вести оперативний облік осіб груп підвищеного ризику з метою недопущення їх до виконання донорських функцій та забезпечить здачу крові незалежно від місця реєстрації потенційного донора;
- поліпшення державної політики в галузі розвитку безоплатного донорського донорства;
- удосконалення нормативно — правових актів по питаннях служби крові з урахуванням міжнародних договорів, ратифікованих Україною;
- удосконалення системи мотивації населення до безоплатного донорства і заохочення організаторів донорського руху.

Література

1. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://megasite.in.ua/40303-donorstvo-i-transplantaciya-kistkovogo-mozku-chasto-zadayutsya.html>
2. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.apteka.ua/article/260045>
3. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://donor.mts.ua/ru/page/donation_in_ukraine
4. Гудзенко О.П. Служба крові України: проблеми, шляхи вирішення / О.П. Гудзенко, В.Л. Новак, Є.Д. Мороз // Матеріали ювілейної наук. -практ. конф. за участю міжнародних спеціалістів «Актуальні проблеми гематології трансфузійної медицини». — Львів. — 2010. — С. 16–20
5. Новак В.Л. Донорство крові / В.Л. Новак, П.В. Гриза. — Охорона здоров'я України: Інститут патології крові та трансфузійної медицини АМН України, Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького. — №3–4 (6–7) — 2002. — С. 3–12
6. Про донорство крові та її компонентів: Закон України від 23.06.1995 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/239-95>
7. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. [Електронний ресурс]- Режим доступу :<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/цивільний%20кодекс>
8. Рекомендовано до друку засіданням кафедри організації судових та правоохоронних органів прот. №4 від 7.11.2014 р.