

УДК 615.38(575.22)

DOI: 10.36979/1694-500X-2023-23-1-127-132

РАЗВИТИЕ ДОНОРСТВА КРОВИ, КОНТРОЛЬ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПОНЕНТОВ КРОВИ В ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ

У.А. Боржиев, Б.Б. Карабаев, А.Б. Сатыбалдиева, Ж.Ж. Картанбаев

Аннотация. Донорство и безопасность компонентов крови имеют огромное значение для безопасности населения области и в целом для республики. В связи с ростом гемотрансмиссивных инфекций – вирусный гепатиты В, С, D и ВИЧ-инфекции – необходимо усилить контроль за инфекционной безопасностью компонентов крови и обеспечить стратегическим запасом компонентов крови на случай пандемии и чрезвычайных ситуаций, чрезвычайных происшествий. Указанные обстоятельства требуют по-новому оценить сложившуюся ситуацию с донорством крови в Кыргызской Республике, изучить уровень распространенности маркеров гемотрансфузионных инфекций и некоторых социально-демографических характеристик доноров крови, провести мониторинг донорской активности и анализ причин медицинских отводов.

Ключевые слова: доноры; кровь; компоненты; гемотрансмиссивные инфекции.

ЖАЛАЛ-АБАД ОБЛУСУНДА КАН ДОНОРЛУГУН ӨНУКТҮРҮҮ, КАНДЫН КОМПОНЕНТТЕРИНИН ИНФЕКЦИЯЛЫК КООПСУЗДУГУН КӨЗӨМӨЛДӨӨ

У.А. Боржиев, Б.Б. Карабаев, А.Б. Сатыбалдиева, Ж.Ж. Картанбаев

Аннотация. Донордук жана кандын компоненттеринин сакталышы облустун калкынын жана бүтүндөй республиканын коопсуздугу үчүн чоң мааниге ээ. Кан аркылуу жугуучу инфекциялардын – В, С, D вирустук гепатиттеринин жана ВИЧ-инфекциясынын өсүшүнө байланыштуу кандын компоненттеринин инфекциялык коопсуздугуна көзөмөлдү күчөтүү жана пандемия жана өзгөчө кырдаалдар, өзгөчө абалдар учурунда кан компоненттеринин стратегиялык запасын камсыз кылуу зарыл. Бул жагдайлар Кыргыз Республикасындагы кан донорлугунун учурдагы абалына жаңыча баа берүүнү, кан куюу инфекцияларынын маркерлеринин таралышын жана кан донорлорунун айрым социалдык-демографиялык мүнөздөмөлөрүн изилдөөнү, донорлордун активдүүлүгүнө мониторинг жүргүзүүнү жана медициналык жактан баш тартуунун себептерин талдоону талап кылат.

Түйүндүү сөздөр: донорлор; кан; компоненттери; кан аркылуу жугуучу инфекциялар.

DEVELOPMENT OF BLOOD DONATION, CONTROL OF INFECTIOUS SAFETY OF BLOOD COMPONENTS IN JALAL-ABAD REGION

U.A. Borzhiev, B.B. Karabaev, A.B. Satybaldieva, Zh Zh. Kartanbaev

Abstract. Donation and safety of blood components are of great importance for the safety of the population of the region and for the republic as a whole. Due to the growth of hemotransmissible infections – viral hepatitis B, C, D and HIV infections – it is necessary to strengthen control over the infectious safety of blood components and provide a strategic supply of blood components in case of a pandemic and emergencies, emergencies. These circumstances require a new assessment of the current situation with blood donation in the Kyrgyz Republic, to study the prevalence of markers of blood transfusion infections and some socio-demographic characteristics of blood donors, to monitor donor activity and analyze the causes of medical rejections.

Keywords: donors; blood; components; hemotransmissible infections.

Актуальность. Проблема донорства крови, ее компонентов является одной из ключевых для отечественного здравоохранения. Ежегодно в Жалал-Абадской области в переливаниях крови нуждаются около 20 тыс. человек. Несмотря на такие показатели, благодаря усилиям Службы крови настоящий момент острого дефицита донорской крови в Жалал-Абадской области уже нет, и на первое место выходит проблема малого распространения безвозмездности и регулярности донаций. Именно эти два критерия должны соблюдаться для того, чтобы служба крови смогла обеспечить достаточным количеством качественной плазмы и форменных элементов всех пациентов, которым это необходимо.

Ретроспективный анализ хронологии развития донорского движения позволяет отметить, что за последние несколько лет в структуре и в философии донорского движения произошли определенные изменения: утрата преемственности и ответственности в донорской среде, преобладание материальной мотивации донора к сдаче крови, а также отсутствие системы подготовки и воспитания будущего донора. Все это имеет свои негативные последствия: непродуманный и материально мотивированный донор не заботится о качестве сдаваемой им крови: такой подход является безответственным и потенциально опасным для реципиентов и, значит, и для общества в целом. Факторами, препятствующими развитию массового безвозмездного донорства крови, среди прочих, являются недостаточная информированность населения по вопросам донорства крови, отсутствие системы подготовки и воспитания будущего донора.

Всемирная организация здравоохранения и Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца разработали Глобальную стратегию по достижению стопроцентного добровольного донорства крови как основу безопасного, надежного снабжения кровью лечебных учреждений. Добровольный безвозмездный донор крови дает кровь, плазму или клеточные компоненты по своей доброй воле и не получает никакой платы – ни деньгами, ни в другой форме, которую можно было бы считать заменой денег.

Единственным эффективным инструментом бесперебойного и безопасного обеспечения пациентов кровью являются развитие кадрового донорства.

Кадровый донор – это человек, который сдает кровь или ее компоненты регулярно (чаще, чем 3 раза в год) и преимущественно на одной станции переливания крови (далее – СПК). Также донор проходит медицинские обследования не менее 2-х раз в год и предоставляет справки о состоянии здоровья на СПК.

Кроме того, добровольные доноры крови, особенно регулярные доноры, находятся на первой линии обороны для предупреждения передачи ВИЧ-инфекции, вирусов гепатитов и других инфекций, передающихся с переливаемой кровью: они регулярно проходят медицинские обследования, что позволяет выявить заболевание на самых ранних стадиях и обезопасить себя и окружающих.

В ряде исследований зарегистрирована значительно более низкая распространенность маркеров инфекций, передающихся при переливании крови среди добровольных доноров по сравнению с другими видами доноров, причем самые низкие уровни распространенности зарегистрированы среди регулярных доноров. Установлено, что добровольные доноры являются самыми безопасными донорами, так как они мотивированы альтруистскими побуждениями и желанием помочь другим людям, а также чувством морального долга и социальной ответственности. У них нет оснований скрывать информацию о своем образе жизни или медицинских состояниях, которые обусловили бы невозможность сдачи крови.

Таким образом, кадровое донорство способствует регулярному пополнению запасов СПК, обеспечивает возможность планирования поступления крови и привлечения таких доноров в случае чрезвычайных ситуаций. Кровь добровольных регулярных доноров является гарантированно качественной и максимально безопасной для реципиентов.

Ответственный донор – это донор, который со всей ответственностью подходит к процедуре сдачи крови, а значит ведет здоровый образ жизни, знает и соблюдает правила

подготовки к донации, придерживается принципа регулярности донаций, является источником корректной информации.

Ответственный донор-волонтер – это донор, который готов не только сам сдавать кровь, но и своим примером и полученными в процессе обучения знаниями привлекать внимание общества к проблеме донорства крови, проводить просветительскую работу с населением. Сдавая кровь, доноры могут преследовать совершенно различные цели, а потому не осознавать всю важность своего участия в донорском движении. И никогда нельзя с точностью сказать, кто из них готовился к донации, а кто пренебрег правилами и скрыл что-то от врача-трансфузиолога на СПК. Таким образом, они негласно переносят всю ответственность за качество сданной крови на медицинский персонал СПК. Такой подход безответственный и опасный для реципиентов, а значит, и для нашего общества. Ответственный донор ведет здоровый образ жизни, правильно питается, знает и соблюдает правила подготовки к донации, является источником корректной информации о донорстве крови и, понимая свою роль в донорском движении, способствует его развитию [1].

Цель работы – увеличение безвозмездного донорства крови и увеличение стратегических запасов компонентов крови, повышение безопасности компонентов крови, минимизация рисков передачи гемотрансмиссивных инфекций (ГТИ) через компоненты крови, ранняя выявляемость ГТИ у доноров. Бесперебойное обеспечение организаций здравоохранения Жалал-Абадской области донорской кровью, ее компонентами и препаратами для использования в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф, пандемий имеет огромное значение для сохранения здоровья и жизни людей.

Материалы и методы исследования. Проведены сбор и анализ имеющихся доступных материалов всех доноров по Жалал-Абадской области – 17 602 человека за 2019–2021 годы. В исследование были включены 17 602 образцов крови доноров, пришедших на донацию в период с января 2019 г. по декабрь 2021 г. Возраст доноров варьировал от 18 до 60 лет. Распределение по полу было следующим: мужчин – 10593

человека, женщин – 7009. Доноры в возрасте 18–25 лет составляли 1552 человека, 25–50 лет – 10116 человек, 50–60 лет – 5934 человека от общего числа.

Результаты и обсуждение. За 2019 г. по Жалал-Абадской области всего число доноров, сдавших кровь, составило 4766 человек: из них доноры-родственники – 3766 человека (80 % всех доноров), как показано в таблице 1.

В исследование были включены 5573 образца крови доноров, пришедших на донацию.

При обследовании крови на инфекции выявлено: ВИЧ – 15 человек, HBsAg – 211, ВГС – 77, сифилис – 4, бруцеллез – 11, малярия не обнаружена (таблица 2).

За 2020 г. по Жалал-Абадской области всего число доноров, сдавших кровь, составило 5231 человек, из них доноры-родственники – 2963 человека, что составляет 57 % всех доноров (таблица 3).

В исследование были включены 5807 образцов крови доноров, пришедших на донацию. При обследовании крови на инфекции выявлено: ВИЧ – 1 человек, HBsAg – 161, ВГС – 60, сифилис – 8, бруцеллез – 62, малярия не обнаружена (таблица 4).

За 2021 год по Жалал-Абадской области всего число доноров, сдавших кровь, составило 6222 человека: из них доноры-родственники – 3393 человека, что составляет 55 % всех доноров (таблица 5).

В исследование были включены 6222 образца крови доноров, пришедших на донацию. При обследовании крови на инфекции выявлено: ВИЧ – 4 человека, HBsAg – 184, ВГС – 76, сифилис – 8, бруцеллез – 13, малярия не обнаружена (таблица 6).

Чаще у доноров крови выявляются маркеры ВГС-инфекции [2], но в наших исследованиях чаще у доноров крови Жалал-Абадской области выявляются маркеры HBsAg-инфекции. Ранее было показано, что более 80 % доноров, в образцах крови которых были обнаружены HbsAg и анти-ВГС, являлись первичными, что позволяет рассматривать их как своеобразную группу риска в виду возможности передачи вирусных агентов реципиентам компонентов крови [3].

Таблица 1 – Доноры и кроводачи за 2019 г.

Наименование показателя	Всего
Активные доноры	396
Доноры резерва	1272
Доноры-родственники	3766
Всего доноров (активных, резерва, родственников, аутокрови)	4766
в том числе:	
первичных	3766
доноров плазмы	913
Кроводачи (без учета плазмадач)	4660
в том числе безвозмездных	1446
Плазмадачи	913
в том числе безвозмездных	384
Всего кроводач и плазмадач	5573
Среднеразовая доза кроводачи, л	0,579

Таблица 2 – Обследование донорской крови на инфекции 2019 г.

Наименование	Подлежат обследованию	ВИЧ		HBsAg		ВГС		Сифилис		Бруцеллез		Малярия	
		обсл.	пол.	обсл.	пол.	обсл.	пол.	обсл.	пол.	обсл.	пол.	обсл.	пол.
Кроводачи	5573	5573	15	5573	211	5573	77	5573	4	5573	30	5573	0

Таблица 3 – Доноры и кроводачи за 2020 г.

Наименование показателя	Всего
Активные доноры	743
Доноры резерва	1599
Доноры-родственники	2963
Всего доноров (активных, резерва, родственников, аутокрови)	5231
в том числе:	4012
первичных	
доноров плазмы	693
Кроводачи (без учета плазмадач)	4922
в том числе безвозмездных	1469
Плазмадачи	885
в том числе безвозмездных	400
Всего кроводач и плазмадач	5807
Среднеразовая доза кроводачи, л	0,450

Таблица 4 – Обследование донорской крови на инфекции 2020 г.

Наименование	Подлежит обследованию	ВИЧ		HBsAg		ВГС		Сифилис		Бруцеллез		Малярия	
		обсл	пол	обсл	пол.	обсл	пол	обсл	пол	обсл	пол	обсл	пол.
Кроводачи	5807	5807	1	5807	161	5807	60	5807	8	5807	62	5807	0

Таблица 5 – Доноры и кроводачи 2021 г.

Наименование показателя	Всего
Активные доноры	998
Доноры резерва	1831
Доноры-родственники	3393
Всего доноров (активных, резерва, родственников, аутокрови)	6222
в том числе: первичных	4361
доноров плазмы	1069
Кроводачи (без учета плазмадач)	5153
в том числе безвозмездных	1015
Плазмадачи	1069
в том числе безвозмездных	736
Всего кроводач и плазмадач	6222
Среднеразовая доза кроводачи, л	0,528

Таблица 6 – Обследование донорской крови на инфекции 2021 г.

Наименование	Подлежит обследованию	ВИЧ		HBsAg		ВГС		Сифилис		Бруцеллез		Малярия	
		обсл	пол	обсл	пол.	обсл	пол	обсл	пол	обсл	пол	обсл	пол.
Кроводачи	6222	6222	4	6222	184	6222	76	6222	8	6222	13	6222	0

Другими авторами представлены похожие данные, согласно которым маркеры гемотрансмиссивных инфекций встречаются значительно реже у регулярных доноров по сравнению с лицами, впервые пришедшими на донацию крови и ее компонентов [4, 5].

Стратегия развития донорства крови и её компонентов включает популяризацию донорства среди молодежи, полный переход на безвозмездное донорство и поощряет заготовку от повторных доноров. В целях повышения безопасности трансфузий компонентов донорской крови донор подлежит отстранению от донорства в случае выявления любого инфекционного маркера в образце крови. В результате постепенно формируется когорта свободных от маркеров инфекций доноров, регулярно сдающих кровь и ее компоненты, доказательством этого факта является рост числа повторных доноров по сравнению с числом первичных доноров.

Однако в наших исследованиях наблюдается рост первичных доноров в Жалал-Абадской области, невысокие показатели повторного донорства и низкие показатели донорства среди молодежи 18–25 лет – 1552 человека из числа всех 17 602 доноров, что составляет 9 %, а также относительно высокий рост безвозмездного донорства от 20 до 45 % в динамике последних 3-х лет.

Выводы.

1. Рост безвозмездного донорства в Жалал-Абадской области составляет от 20 до 45 % в динамике.

2. Низкие показатели донорства среди молодежи.

3. Чаще у доноров крови Жалал-Абадской области выявляются маркеры HBsAg-инфекции.

4. В Жалал-Абадской области наблюдаются рост первичных доноров и невысокие показатели повторного донорства.

Поступила: 25.11.22; рецензирована: 09.12.22;
принята: 13.12.22.

Литература

1. Назарова О.А., Якунчиков М.С. Методические рекомендации по популяризации кадрового донорства среди населения / ВОД «Волонтеры-медики». 2020. 60 с.
2. Хубутия М.Ш. Гемоконтактные вирусные инфекции у доноров крови, потенциальных доноров органов и тканей / М.Ш. Хубутия, С.А. Солонин, Е.Н. Кобзева, М.А. Годков // Трансплантология. 2016. № 2. С. 45–57.
3. Голосова Т.В. Тестирование доноров и эволюция посттрансфузионного гепатита / Т.В. Голосова, А.В. Сомова, Т.А. Туполева, Ф.П. Филатов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1999. № 9 (1). С. 32–36.
4. Бубнова Л.Н. Гемотрансмиссивные инфекции у первичных и регулярных доноров крови и ее компонентов / Л.Н. Бубнова, Т.А. Матвеева, М.В. Беркос, А.В. Четкин // Трансфузиология. 2015. № 4. С. 24–32.
5. Парамонов И.В. Опыт внедрения системы утверждения доноров плазмы для фракционирования / И.В. Парамонов, А.Л. Попцов, А.В. Рылов // Гематология и трансфузиология. 2016; 61 (2): 87–91. DOI:10.18821/0234-5730-2016-61-2-87-91.