

УДК:616.15

Бишкек шаарындагы жогорку окуу жайларынын студенттеринин жана башка потенциалдуу донорлордун арасында кан аркылуу жугуучу инфекциялардын таралышын талдоо

Сатыбалдиева А.Б., Кубатбекова Н.К.

Республикалык кан борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы

МАКАЛА ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ КОРУТУНДУ

Негизги сөздөр:

Донор
Кан
Жараксыздык
Эффективдүүлүк
Инфекция
Гемотрансмиссивдүү
Студенттер
Таралуу
Коопсуздук

Киришүү. Донордук кандын жана анын компоненттеринин инфекциялык коопсуздугу кан куюунун негизги принциптеринин бири болуп саналат, ал бүткүл дүйнө боюнча кан кызматтары үчүн негиз болуп саналат жана бүгүнкү күнгө чейин актуалдуу көйгөй бойдон калууда. Коопсуз жана эффективдүү трансфузияны камсыз кылуу үчүн коопсуз донордук кан менен камсыз кылуунун стратегияларынын бири инфекциялар үчүн аз тобокелдик топторундагы ыктыярдуу акы төлөнбөгөн донорлордон кан алуу болуп саналат. Бул макалада студент - донорлорунун арасында кан аркылуу жугуучу инфекциялардын таралышы тууралуу маалымат берилет. Бул макаланын максаты акы төлөнбөгөн ыктыярдуу студент-донорлор менен башка потенциалдуу донорлордо кан аркылуу жугуучу инфекциялардын аныкталышын салыштыруу болуп саналат. Материалдар - 2021-2023-жылдардагы статистикалык маалыматтар.

Изилдөө ыкмалары: Отчеттук маалыматтарды ретроспективдүү талдоо. *Изилдөөнүн натыйжалары жана аларды талкуулоо.* Кан даярдоо потенциалдуу донорлор иштеген, окуган же кызмат кылган уюшкан коллективдерде: жогорку жана кесиптик окуу жайларында, ишканаларда, аскер бөлүктөрүндө жана башка ар кандай уюмдарда жүргүзүлдү. Канга жана анын компоненттерине болгон муктаждык өскөн сайын, негизинен студент-донорлорунун эсебинен акысыз донорлордун саны көбөйүүдө. Донорлордун жалпы санынын 65%ын студент-донорлор түзөт. Студент-донорлордо аныкталган инфекциянын маркерлери 5,5%дан (2021) 0,7%га (2023) чейин азайган. Эң көп аныкталган инфекция – бул бруцеллез, бирок акыркы жылдары (2023-ж.) анын бир аз төмөндөшү байкалууда, бул донордук кан үлгүлөрүн текшерүүнүн ыкмаларынын жакшырышы менен түшүндүрүлөт. Ушуга байланыштуу жалпы жараксыз болгон кан азыктарнын саны жыл сайын кыскаруу тенденциясына ээ: 6,3%дан (2021) 1,6%га чейин (2023).

Адрес для переписки:

Сатыбалдиева Айганыш Бакыбаевна, 720065,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Ч. Айтматова, д.60.
Республиканский центр крови
Тел.: +996 777 225 535
E-mail: a_satybaldieva@list.ru

Contacts:

Satybaldieva Aiganysh Bakybaevna, 720065,
60, Ch. Aitmatova str, Bishkek, Kyrgyz Republic
Republican Blood Center
Phone: +996 777 225 535
E-mail: a_satybaldieva@list.ru

Для цитирования:

Сатыбалдиева А.Б., Кубатбекова Н.К. Анализ распространенности гемотрансмиссивных инфекций среди доноров – студентов высших учебных заведений города Бишкек и других потенциальных доноров. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2024, № 3, с. 56-61.
doi.10.51350/zdravkg2024.3.9.7.56.61

Citation:

Satybaldieva A.B., Kubatbekova N.K. Analysis of the prevalence of blood-borne infections among donors - students of higher educational institutions of the city of Bishkek and other potential donors. Scientific and practical journal "Health care of Kyrgyzstan" 2024 No.3, p.56-61.
doi.10.51350/zdravkg2024.3.9.7.56.61

Жыйынтыгы. - Жаш донорлордун арасында аныкталган инфекциялык маркерлердин катарынын төмөндөө тенденциясы байкалууда;
 - Донорлордун арасында кан аркылуу жугуучу оорулардын таралышынын төмөнкү деңгээли даярдалган кандын жараксыз болуп калуу мүмкүнчүлүгүн да төмөндөтөт, ошону менен ресурстардын натыйжалуу жана сарамжалдуу пайдаланылышын шарттайт;
 - Ыктыярдуу акы төлөнбөгөн кан донорлорун тобокелдиги төмөн болгон топтордун арасынан тандап алуу максатка ылайыктуу.
 - Студенттер калктын социалдык жактан активдүү жана дени сак катары болгондуктан, бекер кан тапшыруунун негизги максаттуу аудиториясы катары каралышы керек.

Анализ распространенности гемотрансмиссивных инфекций среди доноров – студентов высших учебных заведений города Бишкек и других потенциальных доноров

А.Б. Сатыбалдиева, Н.К. Кубатбекова

Республиканский центр крови, Бишкек, Кыргызская Республика

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова:

Донор
 Кровь
 Брак
 Эффективность
 Инфекция
 Гемотрансмиссивные
 Студенты
 Распространенность
 Безопасность

Введение. Инфекционная безопасность донорской крови и ее компонентов является одним из основных принципов переливания крови, который лежит в основе служб крови во всем мире и остается актуальной проблемой по сей день. Чтобы обеспечить безопасное и эффективное переливание крови, одной из стратегий обеспечения безопасной донорской крови является получение крови от добровольных безвозмездных доноров из групп низкого риска инфекций. В данной статье представлена информация о распространенности инфекций, передающихся через кровь, среди студентов-доноров.

Цель данной статьи — сравнить выявляемость инфекций, передающихся через кровь, у неоплачиваемых студентов-добровольцев-доноров и других потенциальных доноров.

Материалы - статистические данные за 2021-2023 годы.

Методы исследования: ретроспективный анализ отчетных данных.

Результаты исследований и их обсуждение. Заготовка крови осуществлялась в организованных группах, где работают, учатся или служат потенциальные доноры: вузах и профессиональных школах, предприятиях, воинских частях и различных других организациях. По мере увеличения потребности в крови и ее компонентах увеличивается количество бесплатных доноров, в основном за счет доноров-студентов. 65% от общего числа доноров составляют студенческие доноры. Маркеры инфекции, выявляемые у студентов-доноров, снизились с 5,5% (2021 г.) до 0,7% (2023 г.). Наиболее часто выявляемой инфекцией является бруцеллез, однако в последние годы (2023 г.) наблюдается незначительное снижение, что объясняется совершенствованием методов исследования образцов донорской крови. В связи с этим количество непригодных к использованию препаратов крови имеет тенденцию к снижению ежегодно: с 6,3% (2021 г.) до 1,6% (2023 г.).

Закключение.

- наблюдается тенденция к снижению количества инфекционных маркеров, выявляемых среди молодых доноров;
 - Низкая распространенность заболеваний, передающихся через кровь, среди доноров также снижает вероятность непригодности подготовленной крови, тем самым обеспечивая эффективное и рациональное использование ресурсов;

- Добровольных безвозмездных доноров крови целесообразно отбирать из групп низкого риска.
- Студентов следует рассматривать как основную целевую аудиторию бесплатного донорства крови, поскольку они являются социально активной и здоровой частью населения.

Analysis of the prevalence of blood-borne infections among donors - students of higher educational institutions in the city of Bishkek and other potential donors

A.B. Satybaldieva, N.K. Kubatbekova

Republican Blood Center, Bishkek, Kyrgyz Republic

ARTICLE INFO

Key words:

Donor
Blood
Marriage
Effectiveness
Infection
Blood-borne
Students
Prevalence
Safety

ABSTRACT

Introduction. Infectious safety of donated blood and its components is one of the basic principles of blood transfusion, which underlies blood services around the world and remains a pressing issue to this day. To ensure safe and effective blood transfusion, one strategy for ensuring safe blood donation is to obtain blood from voluntary unpaid donors at low risk of infection. This article provides information on the prevalence of blood-borne infections among student donors. The purpose of this article is to compare the detection of blood-borne infections between unpaid student volunteer donors and other potential donors. Materials - statistical data for 2021-2023. Research methods: retrospective analysis of reported data.

Research results and discussion. Blood collection was carried out in organized groups where potential donors work, study or serve: universities and vocational schools, enterprises, military units and various other organizations. As the need for blood and its components increases, the number of free donors increases, mainly due to student donors. 65% of the total number of donors are student donors. Markers of infection detected in student donors decreased from 5.5% (2021) to 0.7% (2023). The most frequently detected infection is brucellosis, but in recent years (2023) there has been a slight decrease, which is explained by improved methods for testing donated blood samples. In this regard, the number of unusable blood products tends to decrease annually: from 6.3% (2021) to 1.6% (2023).

Conclusion:

- There is a trend towards a decrease in the number of infectious markers detected among young donors;
- The low prevalence of blood-borne diseases among donors also reduces the likelihood of prepared blood being unusable, thereby ensuring efficient and rational use of resources;
- It is advisable to select voluntary unpaid blood donors from low-risk groups;
- Students should be considered as the main target audience for free blood donation, since they are a socially active and healthy part of the population.

Введение

Инфекционная безопасность донорской крови и ее компонентов – один из основных принципов переливания крови, являющийся основополагающей для служб крови по всему миру и остается актуальной проблемой по сегодняшний день. Одной из стратегий снабжения безопасной донорской кровью для обеспечения безопасного и эффективного перелива-

ния является осуществление заготовки крови у добровольных безвозмездных доноров из групп низкого риска по инфекциям.

Учитывая высокую распространенность гемоконтактных инфекций среди населения, не менее важным становится изучение частоты встречаемости инфекционных заболеваний у донорских контингентов и их медико-социальных особенностей для повышения инфекционной безопасности крови и ее

компонентов.

Цель: Сопоставить выявляемость гемотрансмиссивных инфекций у безвозмездных доноров-студентов и других потенциальных доноров.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ данных производственной деятельности выездной бригады Республиканского центра крови, основанный на статистических данных в период с 2021 по 2023 гг., что позволило определить частоту выявления маркеров ГТИ, таких как вирусные гепатиты В (ВГВ) и С (ВГС), ВИЧ-инфекция и сифилис, также бруцеллез у доноров-студентов и других потенциальных доноров.

К первой группе относятся студенты высших учебных заведений города Бишкек: КГМА, КРСУ, КГУСТА, КИУ, КТУ «Манас», БМК, КГТУ, КЭУ, МКУ, Академия МВД, ВИВС КР, КНУ, КГУИК, МУ Ала-Тоо, КГУ Арабаева, МВМШ, КНАУ, КГАФК и С, БГУ;

Ко второй группе относятся служащие-рабочие государственных и частных организаций, военно-служащие города Бишкек: Акимияты, Национальная гвардия, муниципальные администрации по районам, ЖК КР, Министерство финансов, Министерство сельского хозяйства, ЧуПЭС, БиПЭС, МЧС, мобильные компании «Альфателеком», «Скай мобайл», ОАО «Шоро», ПЭУ Водоканал, Бишкектепловость, Теплоэнерго, ГСИН, ДОК, Авиабаза Российской г. Кант, Войсковые части, Национальный банк, Госрегистр, Айылбанк, Банк Керемет, НТРК, ОсОО Газпром, Кыргызалтын, ГРС Аюгранд, Турецкий красный полумесяц.

В 2021 году численность безвозмездных доноров составила – 1294, из них доноры-студенты – 895, а другие потенциальные доноры – 399; в 2022 году соответственно 1302 и 832; в 2023 году – 1470 и 782. (табл. 1).

Результаты исследования и их обсуждение

Учитывая стратегическое значение службы крови в охране здоровья населения и в медицинском обеспечении в условиях чрезвычайных ситуаций, проблема обеспечения страны кровью, ее компонентами и препаратами решается на государственном уровне, комплексно, с привлечением всех заинтересованных министерств и ведомств.

Заготовка крови на выезде проводится в организованных коллективах, где потенциальные доноры работают, учатся или служат: в высших и профессиональных учебных заведениях, на предприятиях, в воинских частях, прочих различных организациях. Организация массового донорства и заготовки крови в выездных условиях у добровольных доноров является необходимой составной частью медицинс-

кого обеспечения населения Кыргызской Республики в мирное время и при чрезвычайных ситуациях, а национальные запасы крови должны обеспечиваться добровольным безвозмездным донорством.

С каждым годом у нас возрастает потребность в крови и ее компонентах, то есть угроза нехватки безопасной крови. И дело не только в увеличении числа различных заболеваний, бедствий и катастроф, повышающих спрос, но и распространенности инфекций.

Предпочтение дается за добровольное и безвозмездное донорство крови, потому что замечено, что за деньги кровь сдают люди нуждающиеся и часть из них умышленно скрывают свои болезни, передающиеся через кровь. То есть, среди доноров, сдающих кровь добровольно и по альтруистическим соображениям, отмечаются более низкие показатели распространенности ГТИ, по сравнению с людьми, сдающими кровь “для родственников”.

Установлено, что за исследуемый период ежегодное количество безвозмездных доноров существенно увеличивалось преимущественно за счет доноров-студентов.

Около 65% от общего числа составляют доноры – студенты (студенческая молодежь); остальные 35% – другие потенциальные добровольные доноры (служащие, рабочие и военнослужащие), как видно из данных, представленных в таблице № 1 и на диаграмме.

Выявлены маркеры инфекций: в 2021 году число брака по ГТИ – 82 единицы, что составило 6,3 %; из них 5,5 % выявлены у доноров-студентов и 8 % у других потенциальных доноров; в 2022 году – 116 (5,4 %), из них 5,5 % и 5,4 % соответственно; в 2023 году – 35 (1,6 %), из них 0,7 % и 3,1 % соответственно, как видно из данных, представленных в табл.2.

Как видно из таблицы, наибольшее количество забракованных по выявленным ГТИ составляет – бруцеллез, особенно в 2021 и 2022 гг, а в 2023 году отмечается некоторое снижение, что специалисты клинико-иммунологической лаборатории объясняют с применением гелевых карт при обследовании образцов донорской крови. В итоге, общее число браков имеет тенденцию к снижению по годам: 6,3 % - 5,4 % - 1,6 %;

Маркеры ВИЧ-инфекции не определялись. Отмечается заметный рост выявленного маркера ВГВ у других потенциальных доноров: 0,3% - 0,8% - 1,4%, когда у студентов – в пределах 0,2%. Маркеры ВГС снизились от 0,3% до 0% у других потенциальных доноров, когда у студентов в пределах 0,1%. Сифилис 0,1% у студентов, а у других – 1%.

Полученные данные свидетельствуют о низкой частоте встречаемости ГТИ среди студенческой молодежи. Выявленные различия в частоте распространенности маркеров ГТИ зависят от:

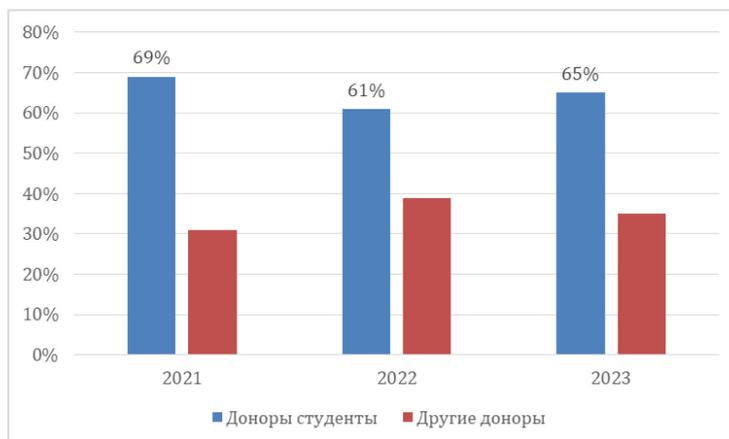


Рисунок 1. Количество доноров за 2021 – 2023 гг. (%)

Figure 1. Number of donors for 2021 – 2023 (%)



Рисунок 2. Гемотрансмиссивные инфекции, выявленные у доноров-студентов и других потенциальных доноров

Figure 2. Hemotransmissible infections detected in student donors and other potential donors

возрастной группы - от 18 до 24 лет (возраст студентов);

медико-социальных особенностей (благополучная у студентов);

уровня инфицированности (здоровый образ жизни у студентов).

Заключение

Полученные результаты, за исследуемый период, показал тенденцию уменьшения частоты выявления инфекционных маркеров среди доноров из числа молодежи.

Более низкие уровни распространенности ГТИ среди доноров уменьшают вероятность выбраковки

заготовленной донорской крови, тем самым способствуя повышению эффективности и рациональному использованию ресурсов;

Целесообразно проводить отбор добровольных безвозмездных доноров крови из групп низкого риска.

Студенты, являясь социально активным и достаточно здоровым слоем населения, должны рассматриваться в качестве основной целевой аудиторией безвозмездного донорства крови.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

Литература / References

1. Гемотрансмиссивные инфекции у населения и доноров крови. Жибурт.Е.Б., Мадзаев С.Р., Кузьмин Н.С., Вергопуло.А.А.
2. Журнал «Трансфузиология».
3. Анализ деятельности выездной бригады РЦК за 2021-2023 гг.

Авторы:

Сатыбалдиева Айганыш Бақыбаевна, кандидат медицинских наук, заместитель директора Республиканского центра крови, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID:<https://orcid.org/0009-0007-7283-8290>

Кубатбекова Назгуль Келербековна, заведующая выездной бригады Республиканский центр крови, Бишкек, Кыргызская Республика

Authors:

Satybaldieva Aiganysh Bakymbaevna, Candidate of Medical Sciences
Deputy Director Republican Blood Center, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID:<https://orcid.org/0009-0007-7283-8290>

Kubatbekova Nazgul Kelerbekovna, Head of the mobile team Republican Blood Center, Bishkek, Kyrgyz Republic

Поступила в редакцию 11.05.2024
Принята к печати 15.08.2024

Received 11.05.2024
Accepted 15.08.2024