

**РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО ДОНОРСКОГО ДВИЖЕНИЯ  
В НОВОСИБИРСКЕ**

**Дмитрий Борисович ЧЕРНЯВСКИЙ<sup>1</sup>, Анастасия Александровна ГРЕБЕНЮК<sup>1</sup>,  
Константин Васильевич ХАЛЬЗОВ<sup>1</sup>, Юлия Владимировна МООР<sup>1</sup>,  
Татьяна Ивановна ПОСПЕЛОВА<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГБУЗ НСО Новосибирский центр крови  
630054, г. Новосибирск, ул. Серафимовича, 2/1

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО Новосибирский Государственный медицинский университет Минздрава России  
630091, г. Новосибирск, Красный просп., 52

В настоящее время донорство становится социально значимым явлением и неотъемлемой частью жизни современного общества. Эффективное рекрутирование доноров – базис работы службы крови любой страны мира. За последние 15 лет отмечается общее сокращение числа доноров в России, которое привело к дефициту компонентов донорской крови. Альтернативным источником доноров в г. Новосибирске стало создание студенческих донорских акций.

**Ключевые слова:** донор, студенты, альтернативные источники доноров.

В последние десятилетия донорство переживает значительный спад, что может быть связано с демографическими и социальными преобразованиями в обществе [2–4]. Проблема недостатка компонентов донорской крови в г. Новосибирске потребовала незамедлительных и последовательных решений, направленных на увеличение количества доноров и популяризацию донорства среди населения [5]. В качестве дополнительного резерва доноров рассмотрены студенты вузов г. Новосибирска, так как в ряде исследований показано, что для них характерны хорошая мотивация к сдаче крови, высокий уровень здоровья и, как следствие, незначительное количество отводов от донорства [7]. Привлечение данной категории доноров позволило бы обеспечить лечебные учреждения города и области качественными и безопасными компонентами донорской крови. Это и предопределило необходимость создания и последующего развития проекта массового донорства среди студентов вузов.

Цель работы – оценить вклад доноров-студентов в развитие массового донорства в г. Новосибирске.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

В исследовании приняли участие доноры-студенты из 11 вузов г. Новосибирска, которые составили основную группу. В качестве группы сравнения были представлены доноры Новосибирского Центра крови (80 кадровых доноров, 236 доноров резерва, 153 донора-родственника). Исследование выполнялось в несколько этапов. Первый этап – подготовительный, задачей которого было изучение мотивации к донорству у жителей города и области, определение социального статуса кандидатов в доноры. Также на этом этапе проводились переговоры с администрацией вузов и студенческими профсоюзами о необходимости вовлечения студентов в доноры и проведения «Дня донора» на базе учебного заведения. Первые положительные ответы были получены в трех вузах, и уже осенью 2003 г. в них проведены первые «Дни донора». Результатом акции стала заготовка более 300 л донорской крови и вовлечение в донорство более 700 студентов. Вся заготовленная донорская плазма была заложена в карантин, что предопределило проведение по-

*Чернявский Д.Б.* – врач-анестезиолог-реаниматолог отделения экстракорпоральной детоксикации, гемодиализа и переливания крови, e-mail: gravitolog@yandex.ru

*Гребенюк А.А.* – ассистент кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии, e-mail: nbb@sibmail.ru

*Хальзов К.В.* – к.м.н., главный врач, главный трансфузиолог НСО, главный трансфузиолог СФО, e-mail: nbb@sibmail.ru

*Моор Ю.В.* – зам. главного врача по медицинской части, e-mail: nbb@sibmail.ru

*Поспелова Т.И.* – д.м.н., проф., зав. кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии, e-mail: post\_gem@mail.ru

вторных донорских акций в этих вузах через 6 месяцев [1, 6, 8].

После успешного проведения «Дней донора» на втором этапе была создана общественная организация «Линия жизни», в задачу которой входила помощь в организации и проведении студенческих донорских акций, привлечение студентов из других вузов, а также агитация и пропаганда донорства среди студенческих коллективов. В целях обеспечения выполнения Приказа МЗ РФ от 07.05.2003 г. № 193 «О внедрении в практику работы службы крови в Российской Федерации метода карантинизации свежемороженой плазмы» начиная с весны 2004 г. студенческие донорские акции стали носить регулярный характер, проводились в течение 2-х месяцев весной и осенью каждого календарного года. Третий этап исследования, аналитический, включал в себя анализ частоты и структуры выявленных отводов от сдачи крови по медицинским показаниям согласно Приказу МЗ РФ от 14.09.2001 г. № 364 «Об утверждении порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов». Также на этом этапе изучалась частота выявления и структура маркеров гемотрансмиссивных инфекций. Все образцы крови прошли обязательное тестирование на наличие маркеров гемотрансмиссивных инфекций, таких как сифилис, вирусные гепатиты В и С, ВИЧ. Дополнительно у каждого донора определялась активность АЛАТ в сыворотке крови, оценивалась неспецифическая реакция к кардиолипину антигену, что служило

поводом для внесения образца крови в брак с последующей утилизацией.

Различия между группами оценивали с помощью точного критерия Фишера, статистически значимыми считали результаты при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ

В период с 2003 по 2014 г. проведены 23 студенческие донорские акции. Настоящее исследование включает анализ их эффективности в 2003–2006 гг., так как именно в этот период происходило становление проекта «Наш дар во имя жизни», совершенствовались организационные основы, оптимизировался алгоритм проведения акции. За три года проведено шесть донорских акций, общее количество студентов составило 9566. По причине выявленных противопоказаний от сдачи крови отведено 2505 человек (26%), следовательно, донором стал 7061 (74%) студент. Доноры крови – 6558 человек (92,9%), доноры плазмы – 503 (7,1%). Объем заготовленной крови составил 2819,9 л, плазмы – 301 л. В группе сравнения, из 469 участников, от донорства по медицинским показаниям было отведено 168 человек, что составило 36%.

При изучении структуры противопоказаний к донорству выявлено, что как у студентов, так и у доноров Центра крови достоверно чаще регистрировались относительные (временные) противопоказания по сравнению с абсолютными,  $p < 0,05$  (табл. 1).

Таблица 1

Частота и структура медицинских противопоказаний к донорству среди доноров-студентов (основная группа) и доноров Центра крови (группа сравнения)

Показатель	Доноры-студенты		Доноры Центра крови	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Абсолютные противопоказания				
Соматические заболевания	275*	54,1	40	88,9
Травмы, операции	136*	26,8	3	6,7
Инфекционные заболевания	97	19,1	2	4,4
Всего	508*	20,3	45	26,8
Относительные противопоказания				
Низкий вес донора	93	4,7	1	0,8
Погрешность в диете	314*	15,7	1	0,8
Период менструации	260*	13,0	3	2,4
Татуировки, пирсинг	72	3,6	4	3,2
Низкий уровень гемоглобина	158*	7,9	8	6,5
Прочие причины	1100*	55,1	106	86,3
Всего	1997*	79,7	123	73,2

Примечание. Здесь и в табл. 2 \* – отличие от величины соответствующего показателя группы сравнения статистически значимо при  $p < 0,05$ .

Таблица 2

Абсолютный донорский брак среди доноров-студентов (основная группа) и доноров Центра крови (группа сравнения)

Заболевание	Доноры-студенты (n = 7061)		Доноры Центра крови (n = 301)	
	n	%	n	%
Гепатит С	118	1,67	7	2,33
Гепатит В	55	0,79	4	1,33
Сифилис	15*	0,21	4	1,33
Высокая активность АлАТ	191*	2,70	27	8,97
ВИЧ	3*	0,04	1	0,33
Всего	397*	5,62	44	14,62

К абсолютным противопоказаниям мы отнесли соматические заболевания, инфекционные заболевания в анамнезе, травмы и оперативные вмешательства, связанные с удалением органа или части органа (см. табл. 1). В структуре абсолютных противопоказаний к сдаче крови на первом месте были соматические заболевания, которые достоверно чаще становились причиной отвода от донорства по сравнению с другими противопоказаниями из данной группы, при этом у лиц основной группы они встречались статистически значимо реже, чем у обследованных группы сравнения ( $p < 0,05$ ). Вероятно, возраст доноров имеет непосредственное влияние на частоту их выявления, что еще раз доказывает тот факт, что в качестве доноров предпочтительнее видеть более молодых. Это подтверждается результатами обследования доноров Центра крови, среди которых соматические заболевания в возрасте 18–25 лет были выявлены у 5 % обследуемых, в возрасте 26–40 лет – у 20 %, а в возрасте старше 40 лет – уже у 75 %. В структуре соматических заболеваний у студентов первое место занимала патология сердечно-сосудистой системы – 35 % человек (чаще это были аритмии, патология клапанного аппарата сердца), второе – заболевания бронхолегочной системы (24 % обследованных), неврологические заболевания (20 % студентов). В то же время среди доноров Центра крови сердечно-сосудистые заболевания встречались в 75 % случаев, патология бронхолегочной системы и желудочно-кишечного тракта – в 10 и 15 % соответственно.

Отводы по причине травм и оперативных вмешательств в анамнезе чаще наблюдались у студентов, чем у доноров Центра крови, что, вероятно, связано с составом группы сравнения, в которой 67 % – кадровые доноры и доноры резерва, неоднократно сдававшие кровь и обследованные.

Сравнительный анализ относительных противопоказаний (низкий уровень гемоглобина у

донора, период менструации, погрешность в диете перед кроводачей) показал более частое их выявление среди доноров основной группы, чем среди доноров группы сравнения (см. табл. 1). В то же время относительные противопоказания, составившие группу «прочие причины» (низкое или высокое артериальное давление перед кроводачей, употребление алкоголя, аллергические реакции, прием лекарственных препаратов, острые респираторные вирусные инфекции и обострение хронических заболеваний), чаще регистрировались среди доноров Центра крови, чем среди студентов ( $p < 0,05$ ), что также связано со старшим возрастным составом доноров Центра крови.

Исследование частоты и структуры маркеров гемотрансмиссивных инфекций среди доноров-студентов и доноров Центра крови показало большую частоту абсолютного брака среди вторых, чем среди первых ( $p < 0,05$ ) (табл. 2), преимущественно вследствие более частого обнаружения высокой активности АлАТ ( $p < 0,05$ ) и, отчасти, большей встречаемости маркеров сифилиса и ВИЧ-инфекции ( $p < 0,05$ ). Чаще всего маркеры гемотрансмиссивных инфекций выявлялись у доноров-родственников – 23 % случаев, в то время как у доноров резерва они выявлены в 12 %, а среди кадровых доноров – в 6 % случаев. В группе кадровых доноров абсолютный брак крови был ассоциирован только с высокой активностью АлАТ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Организация массового донорства среди студентов высших учебных заведений является действенным инструментом в решении проблемы донорского дефицита и позволяет увеличить запасы донорской крови в лечебных учреждениях. Студентам свойственен более высокий уровень здоровья, меньшие показатели отводов от сдачи крови, связанные с наличием абсолютных и относительных противопоказаний, по сравнению с

донорами-родственниками и донорами резерва. Абсолютный донорский брак в виде маркеров гемотрансмиссивных инфекций у студентов выявляется в меньшем объеме, чем у доноров-родственников и доноров резерва.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барышев Б.А. Карантинизация свежезамороженной плазмы // Трансфузиология. 2002. 3. (1). 59–61.

2. Вершинина О.А., Зайцева Г.А., Ворожцова С.И., Куликова М.М. Оценка демографических и некоторых функциональных показателей первичных доноров // Актуальные вопросы трансфузиологии и клинической медицины: тез. Всерос. конф. Киров, 2010. 67–69.

3. Гильмутдинов Р.Г., Ефашкина Т.А., Иибулдина А.М. Система обеспечения качества на страже безопасности гемотрансфузионных средств // Вестник службы крови России. 2010. (2). 16–18.

4. Жибурт Е.Б., Губанова М.Н., Шестаков Е.А., Исмаилов Х.Г. Потребность клиники в компонентах крови изменяется // Вестн. нац. медико-хирургич. центра. 2010. 5. (2). 103–107.

5. Жибурт Е.Б., Вечеренко А.В., Быстров М.В. и др. Лицензирование как способ повышения эффективности производственной деятельности службы крови // Трансфузиология. 2003. 4. (2). 7–19.

6. Карякин А.В., Терентьева Л.А. Статистика выявления антител к вирусу гепатита С среди доноров крови Российской Федерации // Новое в трансфузиологии. 2004. (38). 29–33.

7. Пятков В.А., Зайцева Г.А., Куликова М.М., Исаева Н.В. Мониторинг здоровья доноров – важное условие сохранения донорского потенциала // Трансфузиология. 2011. 12. (2). 96.

8. Строганова И.А. Опыт работы Мурманской областной станции переливания крови по повышению качества компонента донорской крови «криопреципитат замороженный» // Трансфузиология. 2008. 9. (4). 41–49.

## DEVELOPMENT OF STUDENT DONOR MOVEMENT IN NOVOSIBIRSK

Dmitri Borisovich CHERNYAVSKY<sup>1</sup>, Anastasiya Aleksandrovna GREBENYUK<sup>1</sup>,  
Konstantin Vasil'evich KHALSOV<sup>1</sup>, Yuliya Vladimirovna MOOR<sup>1</sup>,  
Tatyana Ivanovna POSPELOVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Novosibirsk Blood Center  
630054, Novosibirsk, Serafimovich str., 2/1

<sup>2</sup> Novosibirsk State Medical University of Minzdrav of Russia  
630091, Novosibirsk, Krasny av., 52

Nowadays the donorship becomes socially significant phenomenon and essential part of modern society. Effective donors recruitment is the basis of the blood supply service of any country in the world. Over the past 15 years there has been an overall reduction in the number of donors in Russia, which has led to a shortage of components and products donated blood. An alternative source of donors in Novosibirsk was the creation of student donor shares.

**Key words:** donor, students, alternative donors.

**Chernyavskii D.B.** – transfusionist of gravitational surgery department, e-mail: gravitolog@yandex.ru

**Grebenyuk A.A.** – assistant professor of department of therapy, hematology and blood transfusion, e-mail: nbb@sibmail.ru

**Halzov K.V.** – candidate of medical sciences, head physician, e-mail: nbb@sibmail.ru

**Moor Yu.V.** – deputy head physician, e-mail: nbb@sibmail.ru

**Pospelova T.I.** – doctor of medical sciences, professor, head of the department of therapy, hematology and blood transfusion, e-mail: post\_gem@mail.ru