ВЛИЯНИЕ ДОНОРСТВА КРОВИ В ПРОШЛОМ НА 5-ЛЕТНЮЮ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ 85 ЛЕТ И СТАРШЕ

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-223-224 УДК: 304.3

Воробьёва Н. М., Малая И. П.*, Закиев В. Д.*

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), ОСП «Российский геронтологический научно-клинический центр», Москва, Россия

*Автор, ответственный за переписку: Воробьёва Наталья Михайловна.
E-mail: vorobyeva_nm@rgnkc.ru

Резюме

АКТУАЛЬНОСТЬ. Несмотря на сформировавшееся в обществе устойчивое представление о том, что донорство крови благоприятно влияет на состояние здоровья и продолжительность жизни доноров, его долгосрочные последствия изучены недостаточно, а имеющиеся данные неоднозначны. Большинство исследований были ретроспективными, а в проспективные включали, главным образом, только активных доноров и наблюдали за ними только в период их активной донорской карьеры. Состояние здоровья бывших доноров, прекративших донации более 10 лет назад, специально не изучали. На сегодняшний день в доступной литературе отсутствуют данные о геропротективном эффекте донорства крови.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Изучить влияние донорства крови в прошлом на 5-летнюю выживаемость лиц в возрасте ≥85 лет.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В одноцентровое проспективное исследование включили 399 человек в возрасте ≥75 лет, проживающих в г. Москве и Московской обл. и находившихся на плановом стационарном лечении в Российском геронтологическом научно-клиническом центре в 2011–2013 гг. Из них для настоящего субанализа отобрали 204 участника (25% мужчин) в возрасте ≥85 лет (от 85 до 98 лет; медиана 87; интерквартильный размах от 86 до 90 лет), у которых была доступна информация о донорстве крови в прошлом. При госпитализации им проводили анкетирование по специально разработанному опроснику с целью изучения социальных и поведенческих факторов, таких как образ жизни, привычки, характер питания и физическая активность. Опросник включал всего 1 вопрос, касающийся донорства крови: «Являлись ли вы ранее донором крови или ее компонентов?» с возможными вариантами ответа: 1) нет; 2) иногда/нерегулярно; 3) часто / регулярно / имеется звание «Почетный донор». После выписки из стационара пациентов наблюдали в течение 5 лет. Регистрировали случаи смерти от любой причины.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Бывшими донорами крови являлись 44 пациента (21,6 %), из них 37 (18,1 %) человек сдавали кровь иногда/нерегулярно, 7 (3,4 %) — часто/регулярно или имели звание «Почетный донор». Из-за небольшого количества для анализа их объединили в одну группу, при этом доля доноров с частыми/регулярными донациями составила 16 %. Бывшие доноры (n = 44) и не-доноры (n = 160) были сопоставимы по возрасту (p = 0,086) и полу (p = 0,271). Исходы были прослежены у всех 204 участников. Длительность проспективного наблюдения варьировала от 0,03 до 6,03 года (медиана 3,77; интерквартильный размах от 2,73 до 4,50 года). За это время умерло 83 (40,7 %) человека. Соответственно, 5-летняя выживаемость составила 59,3 %. Среднее время выживания составило 4,42 [95 % доверительный интервал (ДИ) 4,15–4,69] года. Анализ выживаемости по методу Каплана-Мейера показал, что у бывших доноров 5-летняя выживаемость оказалась выше (77,3 % против 54,4 %), а среднее время выживания больше, чем у не-доноров — 5,19 [95 % ДИ 4,71–5,67] против 4,17 [95 % ДИ 3,86–4,48] лет (хи-квадрат = 7,85; p = 0,005). Однофакторный регрессионный анализ (модель пропорциональных рисков Кокса) продемонстрировал, что у лиц в возрасте ≥85 лет донорство крови в прошлом ассоциировалось со снижением риска смерти в ближайшие 5 лет на 60 % (отношение рисков 0,40; 95 % ДИ 0,21–0,78; p = 0,007).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Частота донорства крови в прошлом среди лиц в возрасте ≥85 лет составила 22 %. 5-летняя выживаемость бывших доноров оказалась в 1,4 раза выше, чем у не-доноров, при этом донорство крови в прошлом ассоциировалось со снижением риска смерти в ближайшие 5 лет на 60 %.

Ключевые слова: донорство крови; старческий возраст; выживаемость

Для цитирования: Воробьёва Н. М., Малая И. П., Закиев В. Д. Влияние донорства крови в прошлом на 5-летнюю выживаемость лиц в возрасте 85 лет и старше. *Российский журнал гериатрической медицины.* 2025; 2 (22): 223-224. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-223-224

Поступила: 10.03.2025. Принята к печати: 17.03.2025. Дата онлайн-публикации: 05.05.2025.

© 2025, Воробьёва Н. М., Малая И. П., Закиев В. Д. Данная статья издана АНО «ОСО ИТЕМ» и распространяется на условиях открытого доступа, в соответствии с лицензией CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike»), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru
This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-Non Commercial-Share Alike») license. Published by SSFIMT.

THE IMPACT OF PREVIOUS BLOOD DONATION ON 5-YEAR SURVIVAL IN INDIVIDUALS AGED 85 YEARS AND OLDER

Vorobyeva N. M. *, *Malaya I. P.*, *Zakiev V. D.*

Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov University), Moscow, Russia

* Corresponding author: Vorobyeva Natalya Mikhaylovna. E-mail: vorobyeva_nm@rgnkc.ru

Abstract

ACTUALITY. Despite of established public perception that blood donation has a positive effect on the donors' health and life expectancy, its long-term effects have been investigated insufficiently, and the available data are ambiguous. Most studies were retrospective, while prospective studies included mainly donors during their active donor career. The health of former donors who stopped donations for more than 10 years ago has not been studied specifically. To date, in the available literature, there are no data on the geroprotective effect of blood donation.

OBJECTIVE. To study an impact of past blood donation on 5-year survival in individuals aged ≥85 years.

MATERIALS AND METHODS. 399 individuals aged ≥75 years, living in Moscow and the Moscow region and undergoing planned hospitalization at the Russian Gerontology Research and Clinical Center in 2011–2013, were included in the single-center prospective study. This subanalysis includes 204 participants (25 % men) aged ≥85 years (85–98 years; median 87; interquartile range 86–90 years), who has provided information on blood donation. At admission, they were surveyed using a specially designed questionnaire on social and behavioral factors such as lifestyle, habits, diet, and physical activity. The questionnaire included only 1 question regarding blood donation: «Have you previously donated blood or its components?» with possible answer options: 1) no; 2) sometimes/irregularly; 3) often / regularly / have the title of «Honorary Donor». After discharge, patients were followed up for 5 years. Deaths from any cause were registered.

RESULTS. 44 patients (21,6 %) were former blood donors, including 37 (18,1 %) who donated blood occasionally/irregularly and 7 (3,4 %) — frequently/regularly or had the title of «Honorary Donor». Due to the small sample size, analysis was performed in the whole group. In this group the proportion of donors with frequent/regular donations was 16 %. Donors (n = 44) and non-donors (n = 160) were similar by age (p = 0,086) and gender (p = 0,271). Outcomes were registered in all 204 participants. The duration of follow-up period varied from 0,03 to 6,03 year (median 3,65; interquartile range 2,73–4,47 year). During this period, 83 (40,7 %) individuals died. Accordingly, the 5-year survival rate was 59,3 %. The mean survival time was 4,42 [95 % confidence interval (CI) 4,15–4,69] years. Kaplan-Meier survival analysis showed that in comparison with non-donors, donors had a higher 5-year survival rate (77,3 % vs. 54,4 %) and a longer mean survival time — 5,19 [95 % CI 4,71–5,67] vs. 4,17 [95 % CI 3,86–4,48] years (chi-square = 7,85; p = 0,005). Univariate regression analysis (Cox proportional hazards model) showed that in individuals aged ≥85 years, previous blood donation was associated with a 60 % reduction in the risk of death within 5 years (hazard ratio 0,40; 95 % CI 0,21–0,78; p = 0,007).

CONCLUSION. In individuals aged ≥85 years, the frequency of previous blood donation was 22 %. In donors, the 5-year survival rate was 1,4 times higher than in non-donors, and previous blood donation was associated with a 60 % reduction in the 5-year mortality risk.

Keywords: blood donation; senile age; survival.

For citation: Vorobyeva N. M., Malaya I. P., Zakiev V. D. The impact of previous blood donation on 5-year survival in individuals aged 85 years and older. *Russian Journal of Geriatric Medicine.* 2025; 2 (22): 223-224. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-223-224

Received: 10.03.2025. Accepted: 17.03.2025. Published online: 05.05.2025.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFORMATION

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding Sources: This study had no external funding sources.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

Conflict of Interests. The authors declare no conflicts of interest.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Authors' contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and ap-proving the text of the article.

ORCID АВТОРОВ:

Воробьёва Н. М. / Vorobyeva N. M. — 0000-0002-6021-7864
Малая И. П. / Malaya I. P. — 0000-0001-5964-5725
Закиев В. Д. / Zakiev V. D. — 0000-0003-4027-3727