

## ПОВЕДЕНИЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО ЗА КРЪВОДАРИЯВАНЕ ПРИ БЕДСТВЕНИ СИТУАЦИИ

Жанина Й. Иванова

РЦТХ – Варна, бул. "Цар Освободител" №100, e-mail: vladojdi@abv.bg

**Резюме:** Бедствието е събитие или поредица от събития, предизвикани от природни явления, инциденти, аварии или други извънредни обстоятелства, които засягат или застрашават живота или здравето на населението, имуществото или околната среда в размери, които изискват предприемането на мерки или участието на специални сили и на използването на специални ресурси. При по-големи бедствия могат да възникнат сериозни трудности във връзка с осигуряването на необходимите количества кръв и кръвни съставки.

Целта на настоящото изследване е да се направи анализ на поведението на населението за кръводаряване при настъпването на бедствена ситуация.

Материал и методи: Чрез анонимна анкета са изследвани 3062 човека на средна възраст 28.2 г. (20-65 г.). Резултатите са обработени с SPSS v. 20.0, като са използвани вариационен, сравнителен и корелационен анализи. За ниво на значимост приемаме  $p < 0.05$ .

Резултати: Преобладават мъжете (51.5 %) и лицата със средно образование (43.7). Малко над половината от анкетираните (51.8%) посочват, че даряват кръв при бедствени ситуации. Установена е съществена разлика по отношение на възраст ( $p=0.002$ ), пол ( $p<0.001$ ) и образование ( $p<0.001$ ). Лицата, при които има традиция за кръводаряване, даряват по-често кръв при бедствени ситуации ( $p=0.014$ ). Интересен е факта, че 30 % от анкетираните, които даряват кръв за пръв път го правят по повод на бедствена ситуация.

Заклучение: Кръводаряването при бедствени ситуации не е случаен акт, а е резултат от комплексното влияние на няколко фактора, които определят профила на тези кръводарители.

**Ключови думи:** кръводаряване, бедствена ситуация, профил на кръводарителя

## BEHAVIOR OF THE POPULATION FOR BLOOD DONATION IN EMERGENCY SITUATIONS

Janina Ivanova

RCTH – Varna, Tsar Osvoboditel Blvd. 100, e-mail: vladojdi@abv.bg

**Abstract:** Disaster is an event or series of events caused by natural phenomena, incidents, accidents or other extraordinary circumstances that affect or endanger the life or health of the population, property or the environment to the extent that requires action or the participation of special forces and the use of special resources [2, 4, 5]. In major disasters, serious difficulties can arise in providing the necessary amounts of blood and blood components. [1, 3].

The aim of the present study is to analyze the behavior of the population for blood donation in the event of a disaster.

*Material and methods: An anonymous survey surveyed 3,062 people with an average age of 28.2 years (20-65 years). The results were processed with SPSS v. 20.0, using variational, comparative and correlation analyzes. For significance level we assume  $p < 0.05$ .*

*Results: Men (51.5%) and persons with secondary education predominate (43.7). Just over half of the respondents (51.8%) indicate that they donate blood in emergency situations. A significant difference was found in terms of age ( $p = 0.002$ ), gender ( $p < 0.001$ ) and education ( $p < 0.001$ ). People with a tradition of blood donation donate more blood in emergencies ( $p = 0.014$ ). It is interesting that 30% of the respondents who donate blood for the first time donate it on the occasion of an emergency situation.*

*Conclusion: Blood donation in emergency situations is not an accidental act, but is the result of the complex influence of several factors that determine the profile of these blood donors.*

**Keywords:** blood donation, emergency situation, blood donor profile.

## **1. Въведение**

Бедствието е събитие или поредица от събития, предизвикани от природни явления, инциденти, аварии или други извънредни обстоятелства, които засягат или застрашават живота или здравето на населението, имуществото или околната среда в размери, които изискват предприемането на мерки или участието на специални сили и на използването на специални ресурси.

При по-големи бедствия могат да възникнат сериозни трудности във връзка с осигуряването на необходимите количества кръв и кръвни съставки.

Психосоциалните променливи са неразделна част от съвременните модели, предсказващи намерението и поведението на донорите [1, 2].

Информираността относно процесът на кръводаряване, религиозните вярвания, благосъстоянието и качеството на живот, както и положителното възприемане на здравето са посочени като основни мотивиращи фактори от някои автори [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

Други изследвания също подчертават различни аспекти на страха като важни бариери пред поведението на донорите и повторното им връщане в кръвните центрове, като водещи са студентите, жените, млада възраст и лица с опит в кръводаряването [12, 13, 14, 15].

Психосоциалните и поведенчески фактори, които допринасят за поведението на кръводарителите, се различават между подгрупите и не са статични елементи, които могат да бъдат рутинно изследвани [16, 17]. Необходими са проучвания с добре валидирани мерки, адекватен дизайн на инструментите за изследване и силен анализ, за да се получат по-последователни и обобщаващи резултати по отношение на поведението на кръводарителите, особено като се има предвид общата популация, която е слабо проучена в страните ниски и средни доходи. Мотиваторите и възпиращите фактори за донорство се различават до известна степен между лицата, които не са дарявали кръв до момента и редовните кръводарители [16], въпреки че някои психосоциални фактори, включително страхът, продължават да съществуват опита, които има кръводарителя [18].

Към момента проучванията, които изследват факторите, свързани с нежеланието за кръводаряването са ограничени [5, 19, 20, 21], което пречи за насочването на кампаниите за привличане и задържане на кръводарители.

## **2. Цел, задачи и методи на проучването**

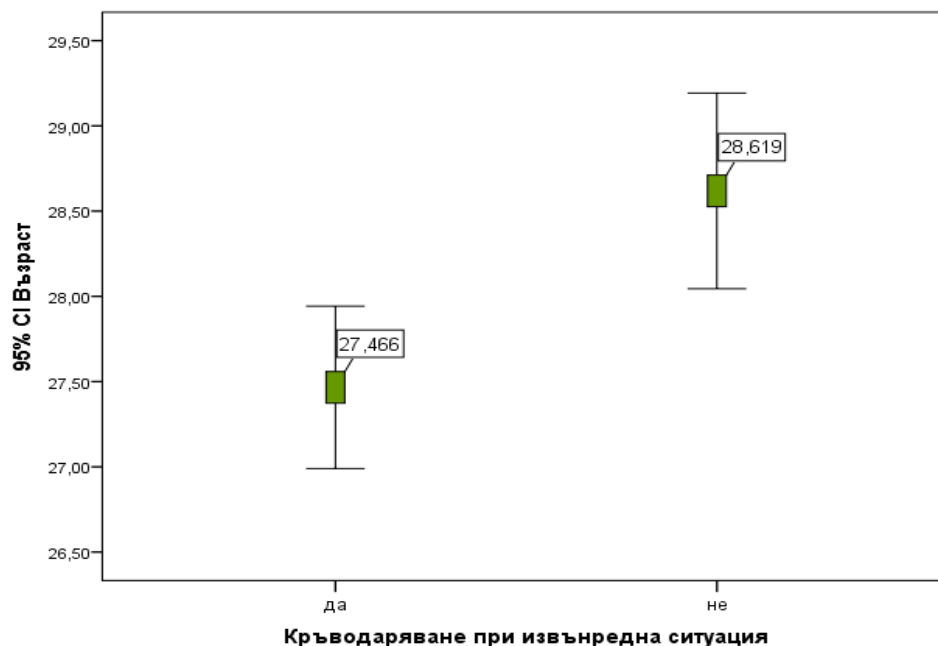
Целта на настоящото изследване да се направи анализ на поведението на населението за кръводаряване при настъпването на бедствена ситуация. Материал и методи: Чрез анонимна анкета са изследвани 3062 човека на средна възраст 28.2 г. (20-65 г.).

Резултатите са обработени с SPSS v. 20.0, като са използвани вариационен, сравнителен и корелационен анализи. За ниво на значимост приемаме  $p < 0.05$ .

### 3. Резултати и обсъждане

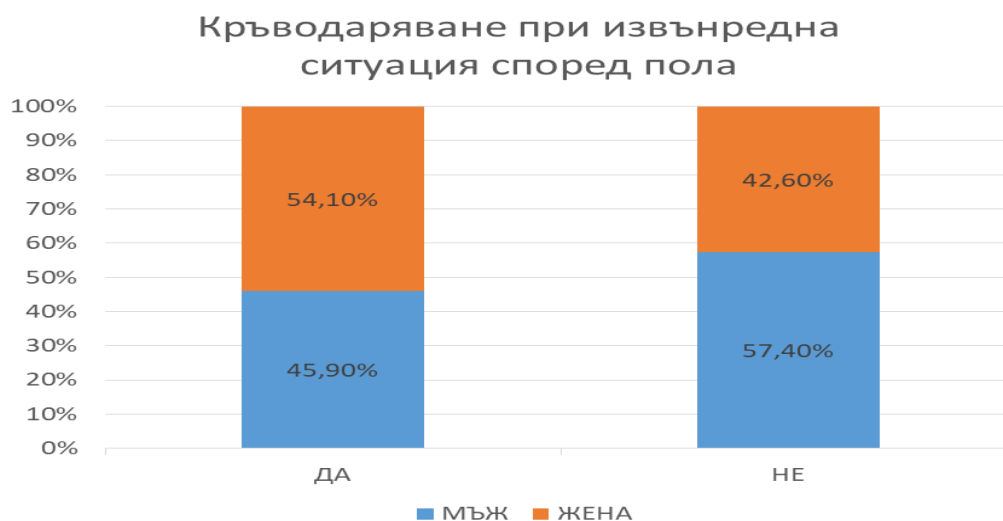
Преобладават мъжете (51.5 %) и лицата със средно образование (43.7%). Малко над половината от анкетираните (51.8%) посочват, че даряват кръв при бедствени ситуации.

Установена е съществена разлика по отношение на възраст ( $p=0.002$ ), като по-младите са по-склонни да даряват кръв при извънредни ситуации (Фиг. 1).



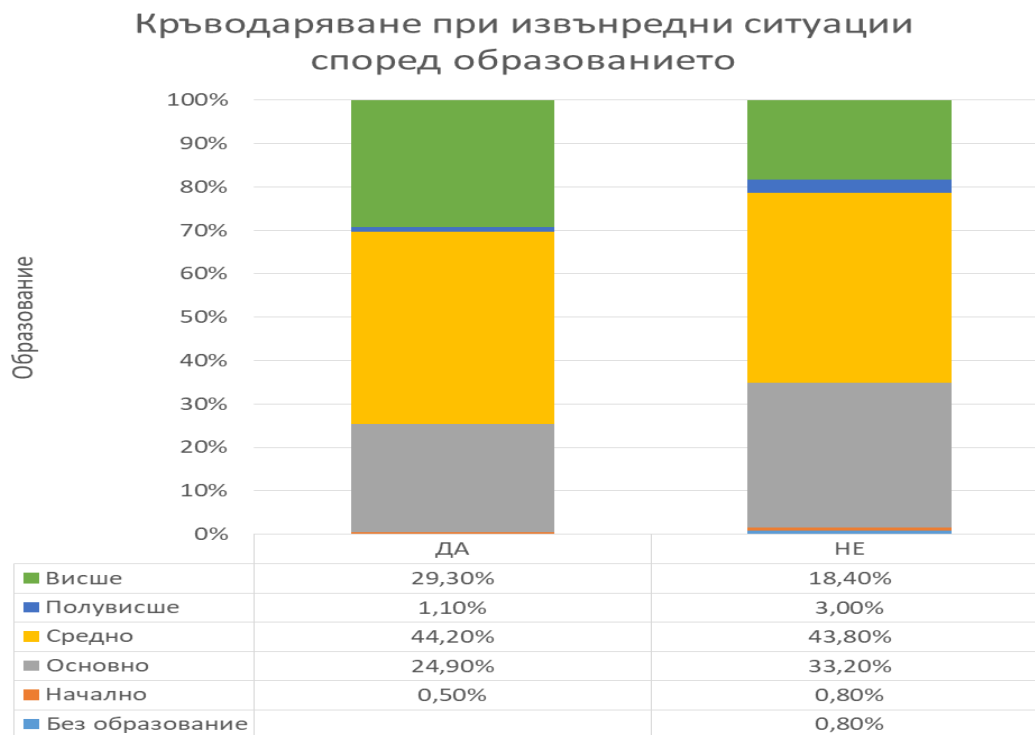
**Фиг. 1.** Сравнителен анализ на кръводаряването при извънредни ситуации според възрастта

Съществена разлика в поведението на кръводаряване при извънредни ситуации се установява и по отношение на пол ( $p < 0.001$ ), където жените са по-склонни на дарят кръв в подобни ситуации (Фиг. 2).



**Фиг. 2.** Кръводаряване при извънредни ситуации според пола

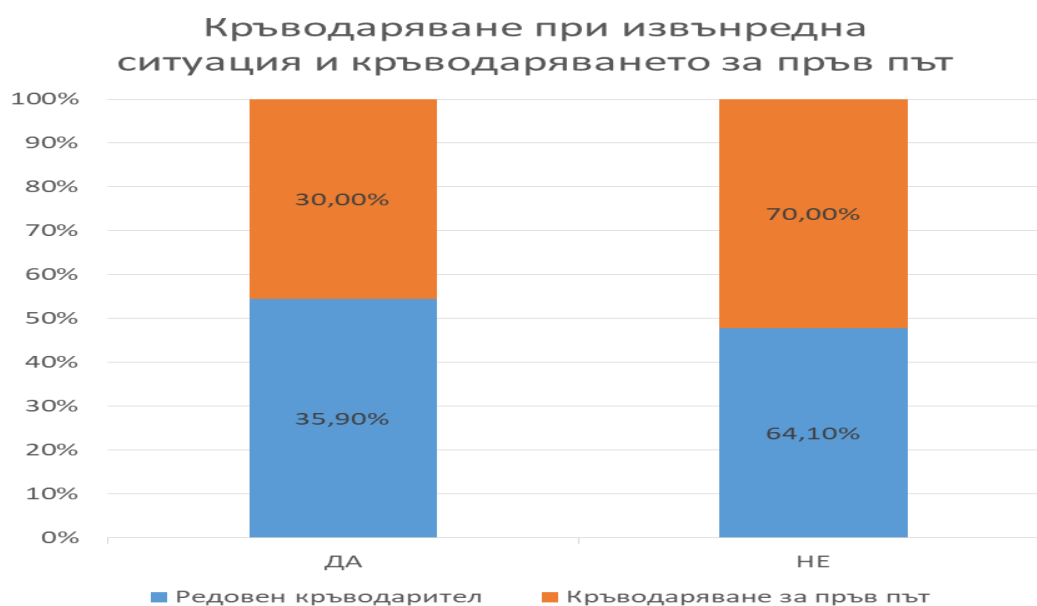
Разликата в поведението на кръводаряване при извънредна ситуация според образованието ( $p < 0.001$ ) показва, че лицата с висше образование са по-склонни да дарят кръв при възникването на подобна ситуация, докато лицата със средно и основно образование формират основната група от кръводарители, независимо от причината (Фиг. 3).



**Фиг. 3.** Кръводаряване при извънредни ситуации според образованието

Лицата, при които има традиция за кръводаряване, даряват по-лесно кръв при бедствени ситуации ( $p = 0.014$ ).

Интересен е факта, че 30 % от анкетираните, които даряват кръв за пръв път го правят по повод на бедствена ситуация (Фиг. 4).



**Фиг. 4.** Кръводаряване при извънредни ситуации и кръводаряване за пръв път

Сред изследваните променливи страхът от процедурата и заразяването са важни бариери пред кръводаряването. Страхът и безпокойството са свързани с намалено желание за кръводаряване [2, 13]. В съответствие с настоящите констатации, се установи, че страхът от игли, кръв, болка и припадък са свързани с по-малко желание за кръводаряване, както и с повторно кръводаряване [12].

Според друга публикация [11] много потенциални кръводарители вярват, че могат да се заразят с инфекциозно заболяване, докато даряват кръв или че даряването на кръв оказва влияние върху кръвните показатели на донора.

В допълнение, страхът от процедурата, свързан с кръв и инжекции е посочен като релевантна бариера пред решението за даряване на кръв, докато хората, които никога не са имали намерение да дарят, имат по-голяма честота на този вид страх по време на дарителския процес [21]. Това налага необходимостта от допълнителни изследвания, за да се проучат възможните интервенции за справяне със страховете и заблудите.

Въпреки, че в настоящото изследване не е проучвано влиянието на религията върху поведението на кръводарителите, някои автори установяват, че религиозните убеждения оказват значително влияние върху поведението на донорите [4, 7, 21].

#### **4. Изводи**

Кръводаряването при бедствени ситуации не е случаен акт, а е резултат от комплексното влияние на няколко фактора, които определят профила на тези кръводарители, които са предимно млади хора от женски пол.

#### **Библиография**

1. Balegh S, Marcus N, Dubuc S, Godin G, France CR, Ditto B. Increasing nondonors' intention to give blood: addressing common barriers. *Transfusion* 2016;56:433–9
2. Masser BM, White KM, Hyde MK, Terry DJ, Robinson NG. Predicting blood donation intentions and behavior among Australian blood donors: testing an extended theory of planned behavior model. *Transfusion* 2009;49:320–9
3. Abreu MMEG. Drivers of donations practices: altruism and religiosity revisited. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa; 2012
4. Beyerlein K. The effect of religion on blood donation in the United States. *Sociol Relig* 2016;77:408–35
5. Bilal M, Haseeb A, Zahid I, Lashkerwala SS, Saeeduddin F, Saad M, et al. Knowledge, attitudes and perceptions among non-blood donor female health care professionals. *Glob J Health Sci* 2016;8:203–11
6. Eshak ES, Ghazawy ER, Rahman TAAE, Hafez SM. Crossing the wide gap between positive attitude towards blood donation and its poor practice among university students: can knowledge and demographic characteristics help?!. *J Publ Health* 2019;27(3):329–37
7. Gillum RF, Masters KS. Religiousness and blood donation: findings from a national survey. *J Health Psychol* 2010;15:163–72
8. Martinez EZ, Almeida RGS, Braz ACG, Carvalho ACD. Association between religiousness and blood donation among Brazilian postgraduate students from healthrelated areas. *Rev Bras Hematol Hemoter* 2014;36:184–90
9. Miranda C, Moreno E, Bruhn R, Larsen NM, Wright DJ, Oliveira CDL, et al. (REDSII) NREDS-I, component I. Knowledge of HIV testing and attitudes towards blood donation at three blood centres in Brazil. *Vox Sang* 2014;106:344–53

10. Shaz BH, Zimring JC, Demmons DG, Hillyer CD. Blood donation and blood transfusion: special considerations for African Americans. *Transfus Med Rev* 2008;22:202–14
11. Zucoloto ML, Martinez EZ. Blood Donation Knowledge Questionnaire (BDKQBrazil): analysis of items and application in primary healthcare users. *Hematol Transfus Cell Ther* 2018;4:368–76
12. France CR, France JL. Fear of donation-related stimuli is reported across different levels of donation experience. *Transfusion* 2018;58:113–20
13. France JL, France CR, Himawan LK. A path analysis of intention to redonate among experienced blood donors: an extension of the theory of planned behavior. *Transfusion* 2007;47:1006–13
14. Gilchrist PT, McGovern GE, Bekkouche N, Bacon SL, Ditto B. The vasovagal response during confrontation with blood-injury-injection stimuli: the role of perceived control. *J Anxiety Disord* 2015;31:43–8
15. Wevers A. Blood, sweat and fears: understanding and influencing blood donor behavior Nijmegen 2016
16. Bednall TC, Bove LL, Cheetham A, Murray AL. A systematic review and metaanalysis of antecedents of blood donation behavior and intentions. *Soc Sci Med* 2013;96:86–94
17. Gillespie TW, Hillyer CD. Blood donors and factors impacting the blood donation decision. *Transfus Med Rev* 2002;16:115–30
18. Warfel RM, France CR, France JL. Application of implicit attitude measures to the blood donation context. *Transfusion* 2012;52:356–65
19. Boulware LE, Ratner LE, Ness PM, Cooper LA, Campbell-Lee S, LaVeist TA, et al. The contribution of sociodemographic, medical, and attitudinal factors to blood donation among the general public. *Transfusion* 2002 Jun;42(6):669–78
20. Moreno EC, Bolina-Santos E, Mendes-Oliveira F, Miranda C, Sabino EC, Cioffi JGM, et al. Blood donation in a large urban centre of southeast Brazil: a population-based study. *Transfus Med* 2016;26:39–48
21. Zucoloto ML, Gonzalez TT, Custer B, McFarland W, Martinez EZ. Comparison of the demographic and social profile of blood donors and nondonors in Brazil. *Health Soc Care Commun* 2019;27(2):330–6