

Organizacija i djelatnost Službe za transfuziju krvi Medicinskog centra Slavonski Brod ratne 1991/92. godine

Marica Piplović i Berka Mujčin-Miletić

UDK 615.38:355/359

Prispjelo: u listopadu 1992.

Medicinski centar Slavonski Brod

U Medicinskom centru Slavonski Brod od sredine rujna 1991. do kraja srpnja 1992. godine liječeno je krvlju i krvnim pripravcima 1 211 (32,4%) ranjenika. U transfuzijskom liječenju primijenjeno je 8 978 doza krvi, a prosječno transfundirani ranjenik liječen je s 7,41 doze krvi. Od 15. rujna do kraja prosinca 1991. godine krvlju i krvnim pripravcima liječeno je 267 ranjenika, a prosječna dnevna doza bila je 15,7 doza krvi. U drugoj relativno mirnoj fazi (1. siječnja do 31. ožujka 1992. godine) krvlju i krvnim pripravcima liječeno je 87 ranjenika, a prosječna dnevna potrošnja bila je 5,96 doza krvi.

Tijek ratnih događaja u Slavonskom Brodu čitljiv je iz grafikona 1, tako je od 1. travnja do 31. srpnja 1992. godine krvlju i krvnim pripravcima liječeno 857 ranjenika, a prosječna dnevna potrošnja bila je 56,6 doza krvi.

Cijelo smo vrijeme nastojali organizirano okupiti davaoce s područja brodske općine, pa je u sedam mjeseci ove godine prikupljeno 7 778 doza krvi, što je za 75% više nego u cijeloj 1990. godini.

Ključne riječi: transfuziologija, rat

Od 1967. godine kada u Službu za transfuziju krvi stiže liječnik, Služba je podijeljena na tri odsjeka:

- Odsjek za uzimanje i konzerviranje krvi,
- Odsjek za imunohepatologiju,
- Odsjek za koagulaciju krvi.

Okupljanje dragovoljnih davalaca krvi planirano je i organizirano, a nosilac ove aktivnosti je Crveni križ. Služba za transfuziju krvi uzima i priređuje krv, određuje krvne grupe, obavlja imunoematološke analize. Rad imunoematološkog odsjeka obuhvaća serologiju krvnih grupa, imunoematologiju, te prevenciju i terapiju hemolitičke bolesti. U Odsjeku za koagulaciju krvi rade se testovi za ispitivanje hemostaze kao i za praćenje liječenja tromboembolijskih pojava. U Službi su 1990. godine radila četiri liječnika i petnaest medicinskih sestara. Tijek ratnih događaja značajno mijenja uvjete i organizaciju našeg rada, tako od veljače ove godine rade samo dva liječnika, te sedamnaest medicinskih sestara od kojih su tri upućene kao pomoć s drugih odjela.

ORGANIZACIJA I DJELATNOST

Služba za transfuziju krvi je 1990. godine prikupila 4 443 doze krvi, čime je osigurana dovoljna količina krvi

za liječenje bolesnika. Do rujna 1991. godine ratni je vihar uvelike bjesnio Hrvatskom. Ranjenici su pristizali i zbrinjavani u Medicinskom centru, pa je i broj potrebnih doza krvi i krvnih pripravaka za njihovo liječenje rastao. Osjećajući blizinu i opasnost rata počeli smo stvarati pričuve: pribor za uzimanje i konzerviranje krvi, specifičnih test-seruma, krvi i krvnih pripravaka itd.

Kolike bi zapravo dnevne pričuve krvi trebale biti, pitanje je koje smo si postavili u Službi. Konzultirajući stručnu literaturu susreli smo procjene da u ratu osigurati jednodnevnu pričuvu krvi, koja je ekvivalentna šestodnevnoj mirnodopskoj, odnosno trodnevnoj ratnoj potrošnji. (1) U prvim ratnim mjesecima slavonskobrodski Medicinski centar bio je pozadinska bolnica za istočnu Slavoniju. Naše dnevne pričuve od 400 doza krvi bile su dovoljne i više od okvira predviđanja citiranih autora. Kako su se ratna razaranja sve intenzivnije događala na našoj općini, što je rezultiralo većim priljevom ranjenika, dnevne smo rezerve povećali za 25% (500 doza), kako bi u svakom trenutku imali dovoljno krvi za ranjenike.

Početak intenzivnijih ratnih razaranja u slavonskobrodskoj općini jest napad neprijateljskih vojnika iz vojarne 15. rujna 1991. godine. Slijede mjeseci sa sva-

kodnevnim zračnim opasnostima i povremenim napadima iz zraka. Mobilna transfuziološka ekipa izlazila je na teren 2-3 puta u tjednu, davaoci su pojedinačno i organizirano dolazili u Službu za transfuziju, dnevno i po 200 davalaca. Radili smo 24-48, a dolazili svi kada je prikupljenu krv trebalo hitno imunohematološki obraditi. U razdoblju od sredine rujna do kraja prosinca 1991. godine krvlju i krvnim pripravcima liječeno je 267 ranjenika, a prosječna dnevna potrošnja krvi bila je 15,7 doza. U sljedećoj (II. fazi) od 1. siječnja do 31. ožujka 1992. godine, u fazi tzv. sarajevskog primirja, osjetno se smanjio broj ranjenika liječenih krvlju i krvnim pripravcima, pa tako i broj izdanih doza krvi.

TABLICA 1.

Broj prikupljenih doza krvi kroz tri vremenska razdoblja
TABLE 1.

The number of conveyed blood-doses during three periods

Vremensko razdoblje	Broj doza
1990.	4 443
1991.	6 479
1992. (siječanj – srpanj)	7 778

Teški dani ratnog življenja započeli su 25. ožujka 1992. godine, a za ovaj prikaz zaključeni su s 31. srpnja 1992. godine. Broj ranjenika liječenih krvlju i krvnim

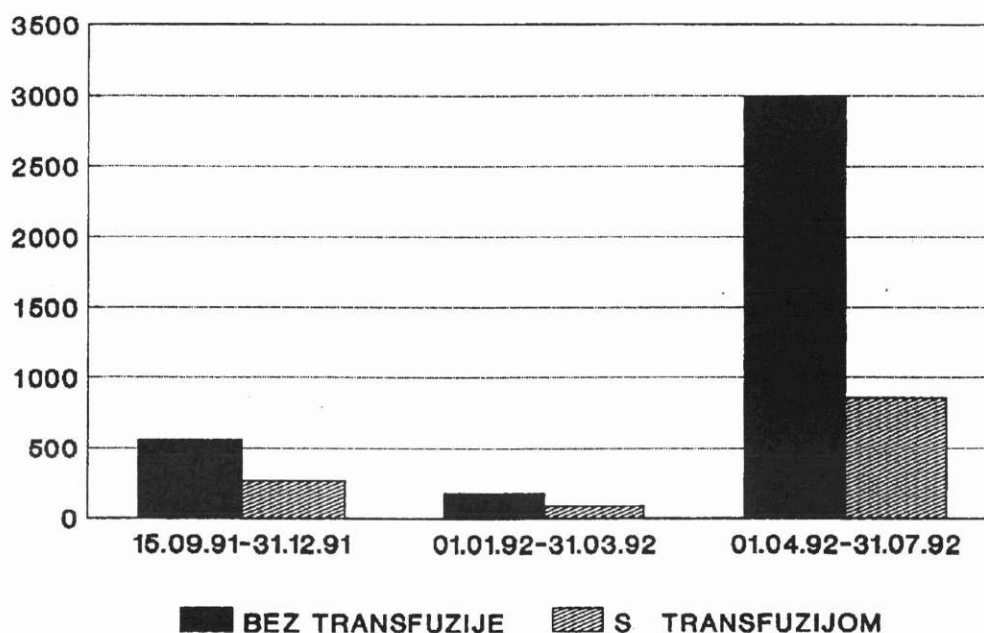
pripravcima značajno je porastao i iznosi 857 ranjenika (grafikon 1). I da ne znamo tijekom ratnih događaja u Slavonskom Brodu, ona su čitljiva iz grafikona 1. kada broj ranjenika i transfundiranih doza krvi u odnosu na I. fazu (15. rujna do 31. prosinca) raste trostruko, a u odnosu na razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 1992. godine deseterostruko. Od travanja do kraja srpnja ove godine krvlju i krvnim pripravcima liječeno je 857 ranjenika, a za njihovo liječenje je prosječno dnevno utrošeno 56,6 doza krvi. Činjenica da je najviše u jednom danu potrošeno 300 doza krvi, govori kako je prosječna dnevna potrošnja loša reprezentanta stvarnih događaja. Neobično je važno istaknuti da vremenska raspodjela pristiglih ranjenika nije pravilna, tako da je unutar jednog sata primljeno 60 ranjenika od kojih je 20 transfuziološki zbrinuto.

Cijelo smo vrijeme nastojali organizirano okupljati dragovoljne davaoce s područja brodske općine, kako u improviziranim uvjetima u gradu, tako i po selima (privatni podrumi, javna skloništa), pa je do kraja srpnja ove godine prikupljeno 7 778 doza krvi. Svaka doza krvi testirana je prema važećim zakonskim propisima na HBs, Ag i Anti-HIV. Iako u ratnim uvjetima, rađeni su svakodnevno testovi za ispitivanje hemostaze, te praćenja liječenja tromboembolijskih pojava. U ljetu 1991. godine započinju sistematski pregledi pripadnika Hrvatske vojske, kojima je u Službi za transfuziju krvi do kraja srpnja ove godine urađeno 5 509 krvnih grupa.

GRAFIKON 1.

Odnos ukupnog broja hospitaliziranih i ranjenika liječenih krvlju i krvnim pripravcima
GRAPH 1.

The relation of the total number of the hospitalized persons and the wounded, cured by blood and blood preparatios



Tablica 2.
Primjena krvi i krvnih pripravaka u Medicinskom centru Slavonski Brod kroz tri vremenska razdoblja
TABLE 2.
The usage of blood and blood preparations in the Medical centre at Slavonski Brod during three periods

Vrsta krvnog pripravka	Broj doza		
	1991. IX – XII	1992. I – III	1992. IV – VII
Puna krv	192	45	1 916
Koncentrat eritrocita	1 461	492	4 872
Svježa smrznuta plazma	180 ^a	222 ^b	1 467 ^c

^aPlus 1 685 g albumina

^bPlus 631 g albumina i 19 910 i.j. krioprecipitata

^cPlus 1 985 g albumina i 34 045 i.j. krioprecipitata

Svakim danom biva sve teže okupiti dragovoljne davaoce krvi jer su seoske mjesne zajednice uglavnom evakuirane, a iz grada je otišao veći dio pučanstva. Grad

se svakodnevno napada i ne smanjuje se rizik ni za mobilnu transfuziološku ekipu, niti za davaoce. I nadalje su vrlo velike potrebe za krvlju i krvnim pripravcima, pa se nastoje osigurati pričuve krvi izvan teritorije brodske općine. Za istaknuti je da nam je Republički zavod za transfuziju krvi osiguravao pričuve krvi kada ih nismo mogli pribaviti drugačije.

ZAKLJUČAK

Iako tijekom ratnih događaja značajno mijenja uvjete rada Službe za transfuziju krvi, organiziranim okupljanjem dragovoljnih davalaca krvi osigurali smo dovoljne količine za 1 211 ranjenika koji su u razdoblju od 15. rujna 1991. do 31. srpnja liječeni krvlju i krvnim pripravcima u Medicinskom centru Slavonski Brod.

LITERATURA

1. Radović M, Vojvodić V. Snabdjevanje krvlju, albuminom i infuzijskim rastvorima u ratu. Vojno Sanit Pregl 1991; 48(3):195-200.
2. Skodlar J, Grgičević D. Transfuziološko liječenje u ratnim uvjetima. Liječ Vjesn 1991; 113:244-5.

Abstract

ORGANISATION AND WORK OF THE TRANSFUSION DEPARTMENT OF THE MEDICAL CENTRE AT SLAVONSKI BROD DURING WAR YEARS 1991-92

Marica Piplović and Berka Mujčin-Miletić

Slavonski Brod Medical Center

In this abstract we gave an exposition of the organisation and work of the Service for blood transfusion in peace and wartime. As the application of blood and blood preparations is an important part of specialistic treatment of the wounded, we did everything needed to applicate it in proper time and in appropriate quantities. And we did this although we stayed with only half the personnel in the service.

In the first months of the war our daily reserves of 400 blood doses were enough because from the middle of September to the end of December 1991 year, an average daily usage was 15,7 blood doses and in first three months of 1992 it was 5,96 blood doses.

As the war destroying in our community became more intensive as well as in neighbouring state of Bosnia, it resulted by more intensive accession of the wounded. Therefore we enlarged daily reserves for 25% (500 blood doses). An average daily expediture of blood and blood preparations in the period from April 1st till the end of July was 56,6 blood doses.

But there was a day when even 300 doses of blood were used. It shows that the real situation could remarkably diverge from the average. Time distribution of the wounded wasn't balanced; thus in only one hour 60 wounded were accepted and 20 of them were transfusiologically treated.

In spite of war conditions we take and conserve blood, find out blood groups, do immunohematological analyses, and in the department for coagulation, tests for ascertaining hemostasys and observations of curing thrombusembolism are done.

Key words: transfusion, war

Received: October, 1992