

## Iskustva sanitetske službe 105. brigade HV-a tijekom akcije "Bljesak"

**Dubravko Habek i Stjepan Grabovac**

Opća bolnica Bjelovar

Stručni rad

UDK 356.33:616-001

Prispjelo: 15. lipnja 1998.

**Autori prikazuju organizaciju i iskustva sanitetske službe 105. brigade Hrvatske vojske tijekom akcije "Bljesak", u Zapadnoj Slavoniji, mjeseca svibnja 1995. godine. Pregledano je 439 obveznika i učinjeno 13 operacijskih zahvata, od toga 12 u lokalnopotenciranoj anesteziji, a 1 u općoj intravenskoj**

**anesteziji. Izvršena je dezinfekcija vodoopskrbnih objekata područja gdje su se nalazile postrojbe brigade i civilno stanovništvo.**

**Tijekom trijaže, obrade ranjenika i evakuacije nismo zabilježili ni jednu infekciju ratne rane, te ni jedan smrtni slučaj.**

**Ključne riječi:** Akcija "Bljesak"

Sanitetska služba 105. brigade HV Bjelovar ustrojena je u listopadu 1991. godine odlaskom brigade na novljansko bojište, a po napatku i doktrini koju je propisalo Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske i Stožer saniteta Hrvatske vojske. Djelovali smo po doktrini "ratnoga saniteta", preuzetog modificiranog NATO-programa, tj. doktrine, što znači zbrinjavanje ozlijeđenih / oboljelih po ešalonskom tipu. (1)

Ovaj model organizacije ratnoga saniteta primijenili smo uspješno u akciji "Bljesak", svibnja 1995. godine, na zapadnoslavonskom bojištu, temeljeći ga na iskustvima sanitetske službe brigade s prijašnjih bojišta (2, 3).

### METODE RADA

Dolaskom brigade na pakračko bojište, sanitetske stanice bojni (BSt) pratile su akcije postrojbi, tako da su uglavnom bile mobilne, dok je brigadna sanitetska stanica (BrSnSt) bila stacionirana na mjestu od kuda je moguć transport/evakuacija većeg broja obrađenih (primarno reanimiranih) ranjenika prema bolnicama IV. ešalona (Bjelovar, Kutina). U BrSnSt smo oformili stacionar s 8 kreveta za ležeće bolesnike. Svi kadrovi u SnSt su zdravstveni djelatnici Opće bolnice i Doma zdravlja Bjelovar, Doma zdravlja Garešnica i Doma zdravlja Čazma, a gotovo su svi prošli sva ratišta od početka formiranja sanitetske službe brigade i stekli velika iskustva iz ratne medicine i primarne ratne kirurgije. Od liječničkog kadra su mahom svi specijalizanti i mladi specijalisti kirurških struka (ginekologije, kirurgije, otorinolaringologije, urologije, oftalmologije), te samo nekoliko konzervativnih struka (opće medicine, interne medicine), što se pokazalo izuzetno značajno, jer smo veliki broj ranjenih primarno zbrinuli bez upućivanja i opterećivanja ratnih bolnica IV. i V. ešalona.

U BrSnSt nalazila su se i dva sanitarna inženjera koji su kontrolirali higijensko-epidemiološko stanje brigade na području gdje je djelovala, a u suradnji sa veterinarskom službom brigade provodili su mjere DDD. Sanitetskim materijalom, lijekovima, instrumentarijem te infuzijskim otopinama bili smo dobro opremljeni i popunjeni, što je rezultat dobre pripremljenosti na prethodnim vojnim vježbama.

Sve ratne rane (prostrjelne, eksplozivne) primarno su obrađene po ratnoj doktrini (1), uz obaveznu upotrebu antibiotske (penicilin, gentamicin, metronidazol) i antitetične profilakse (Ana-Te, humani antitetanični imunoglobulin). Obrade ratnih rana vršene su u lokalnopotenciranoj i općoj anesteziji. Ranjenici u hemoragičnom i traumatskom šoku, zbrinjavani su reanimacijskim mjerama: infuzijama koloidnih i kristaloidnih otopina, primarnom obradom rane - hemostazom, antibiotskom i antitetičnom profilaksom te H<sub>2</sub>-antagonistima, i tako obrađeni upućivani do ratnih bolnica IV. ešalona u pratnji liječnika i medicinskog tehničara.

### REZULTATI

Tijekom akcije "Bljesak", svibnja 1995. godine, u BSt i BrSnSt je ukupno pregledano 439 ranjenih / oboljelih (tablica 1.) i izvršeno 13 operacijskih zahvata (tablica 2. i 3.).

Svi operacijski zahvati su izvršeni u lokalnopotenciranoj anesteziji (lidokain - lokalna infiltracijska anestezija, te midazolam + petantin intravenski), a repoziciju luksacije humeroskapularnoga zgloba izvršili smo u općoj intravenskoj anesteziji tiobarbituratom (Nesdonal). Poslije primarne obrade nismo zabilježili komplikacije opće ili lokalnopotencirane anestezije, niti infekciju ratne rane.

**TABLICA 1.**  
Broj pregledanih po skupinama bolesti  
**TABLE 1.**

Number of examined patients according to the disease groups

<b>Grupa bolesti / Disease Group</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorne / Respiratory	92	20,9
Gastrointestinalne / Gastrointestinal	126	28,7
Infektološke / Infectious	2	0,4
Kardiovaskularne / Cardiovascular	21	4,7
Urogenitalne / Urogenital	17	3,8
Dermatološke / Dermatological	38	7,5
Lokomotorne / Locomotor	44	10,0
Ozljede / Injuries	26	5,9
Ratne rane / War wounds	8	1,8
Oftalmološke / Ophthalmological	13	2,9
ORL bolesti / Ear, Nose and Throat Diseases	29	6,6
Stomatološke / Stomatological	6	1,3
Neuropsihijatrijske / Neuro-Psychiatric	17	3,8
<b>Ukupno / Total</b>	<b>439</b>	<b>100%</b>

**TABLICA 2.**  
Vrste ozljeda i kirurških bolesti  
**TABLE 2.**  
Type of wounds and surgical diagnoses

<b>Vrste ozljede/bolesti</b> <b>Type of wound / diagnosis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
vulnus sclopetarium	5	38,4
vulnus explosivum	3	23,0
vulnus lacerocontusum	2	15,3
phlegmone, panaritium	2	15,3
luxatio art. humeroscapularis	1	7,6
<b>Ukupno</b> <b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

**TABLICA 3.**  
Vrste kirurških zahvata  
**TABLE 3.**  
Type of surgical procedure

Vrsta zahvata Type of procedure	N	%
debridement vulneris, haemosthasis		
toilette, thamponade, drainage	8	61,5
op. sec. Friedrich	2	15,3
incisio, drainage	2	15,3
repositio, immobilisatio	1	7,6
<b>Ukupno</b> <b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Prvih pet dana akcije zabilježene su ratne ozljede u skladu sa vrstom borbe, a kasnije poslije oslobađanja Zapadne Slavonije, pristupili smo, uz svakodnevni medicinski rad, asanaciji terena, uz suradnju veterinarske službe brigade. Izvršena je potpuna asanacija, tj. dezinfekcija vodoopskrbnih objekata Izosanom G i hipokloritom, na svim područjima gdje su boravile postrojbe brigade i tamošnje civilno stanovništvo. Nismo zabilježili niti jedan slučaj alimentarne toksoinfekcije sa vehikulumom iz logističkih baza brigade, a isto tako niti jednu epidemičnu zaraznu bolest. Jedne varičele i morbili su dijagnosticirani u samom početku bolesti, te su bolesnici otpušteni kućama na daljnje liječenje.

Tijekom trijaže, obrade i evakuacije ranjenika nismo imali niti jedan smrtni slučaj. U dva navrata smo ustanovili smrtni ishod vojnika poginulih na samoj bojišnici. U stacionaru BrSnSt smo liječili 14 bolesnika, uglavnom svi primarno kirurški zbrinuti ranjenici i dva sa abdominalnim kolikama.

### ZAKLJUČAK

Naša iskustva u pogledu organizacije ratnog saniteta tijekom akcije "Bljesak", potvrdila su dobru organiziranost i funkcioniranje sanitetskih stanica 105. brigade HV prema uhodanoj ratnoj doktrini, koju je ova služba brigade uspješno primjenjivala na prethodnim bojišnicama. Dobri rezultati primarnog liječenja ratne rane u minimalnim terenskim uvjetima, bez infekcije i kasnijeg invaliditeta, te brze reanimacije ugroženih ranjenika, bez ijednog smrtnog slučaja tijekom trijaže, obrade i evakuacije ranjenika, potvrđuju prethodna dobra iskustva i organiziranost ratnog saniteta.

### LITERATURA

1. Habek D. Tretman ratnih ozljeda u minimalnim uvjetima. Med Vjesn 1993; 25 (1-2): 59-64.
2. Habek D, Ferenčak V, Kelava B. Activities of the 105th Croatian Army Brigade Medical Corps during the 1991-1992 War. Mil Med 1996; 161:9:531.
3. Protokoli bolesnika sanitetskih stanica 105. brigade HV
4. Stožer saniteta i Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske. Priručnik ratne medicine za liječnike opće prakse, Zagreb, 1991.

---

**Abstract**

**THE EXPERIENCE OF THE MEDICAL-CORPS STATION OF THE 105<sup>TH</sup> BRIGADE OF  
THE CROATIAN ARMY DURING "BLJESAK" BATTLE**

**Dubravko Habek and Stjepan Grabovac**

**Bjelovar General Hospital**

A group of authors describe the organisation and experiences of the medical-corps station of the 105th Brigade of the Croatian Army during "Bljesak" battle in Western Slavonia in May, 1995.

The total of 439 soldiers underwent medical treatment; 13 surgical operations were performed, 12 in local and one in general intravenous anaesthesia.

Water supply plants in the area where the troops and the civilians were located were disinfected. No war wound infection was reported and no fatalities in the process of triage, medical treatment and during evacuation were registered, either.

---

**Key words:** "Bljesak" battle