

# KIRURŠKI ZAHVATI U PARTIZANSKOJ BOLNICI FRANJA 1944-1945

DUBRAVKO HABEK

*Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb, Hrvatska*

Iz sačuvanoga operacijskog protokola i osobnih zabilješki ratnoga kirurga dr. Francija Derganca dobiven je uvid u ratnokirurški pobol, kirurške zahvate, anestezijske postupke i pomor u Slovenskoj vojno-partizanskoj bolnici Franja, učinjene od 23. rujna 1944. do travnja 1945. godine. Učinjeno je 255 kirurških zahvata (incizija i drenaža, imobilizacija i ekstenzija udova i revizije ratnih rana, 17 amputacija, 4 kraniotomija, 8 enukleacija oka, 14 torakocenteza i torakotomija, 7 laparotomija sa zbrinjavanjem ozljeda unutrašnjih organa, 12 arterijektomija i ligatura velikih arterija, 7 ekstrakcija zuba, 6 nekrektomija, 4 osteotomije, 2 osteosinteze femura, 3 apendektomije i drugih operacija. Korištene su inhalacijska opća anestezija (Kellen / kloretil, eter, eter + Kellen), opća intravenska pentotalom, kombinirana opća intravenska s inhalacijskom eterom, te lokalna infiltracijska novokainska anestezija. Vrste kirurških zahvata i anestezije u ratnim partizanskim bolnicama tijekom II. svjetskoga rata izravno su povezane s kirurzima koji su složene operacije iz opće i ratne kirurgije mogli izvesti i ne razlikuje se od postojećih gradskih bolnica, što je izravno utjecalo na bolnički pomor.

**Ključne riječi:** II. svjetski rat, ratna kirurgija, partizanske bolnice

**Adresa za dopisivanje:** Prof. prim. dr. sc. Dubravko Habek, dr. med.  
Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu  
Ilica 242  
10 000 Zagreb, Hrvatska  
E-pošta: dhabek@unicath.hr

## UVOD

Slovenska vojno-partizanska bolnica Franja (SVPB Franja) podignuta je u gotovo nedostupnom području klisure Pasice u Dolenjim Novakima pokraj Cerkna, u dnu kanjona potoka Čerinščica. Nakon kapitulacije Italije jeseni 1943. godine i potrebe za ustrojstvom konspirativne bolnice donešena je odluka za njenu izgradnju, pa je pouzdani seljak Janez Peternelj ukazao na skriveno i nedostupno mjesto podobno za takvu bolnicu. Dr. Viktor Volčjak (1913.-1987.) bio je prvi liječnik koji je u studenom 1943. godine vodio izgradnju prve bolničke zgrade i postao njezin prvi upravnik, a prvi su ranjenici primljeni u jednu baraku 23. prosinca 1943. Njega je u siječnju 1944. godine naslijedila dr. Franja Bojc Bidovec (1913.-1986.), poslijeratna ginekologinja, koja je bolnicu najdulje vodila i po kojoj je ona dobila ime, a posljednji upravnik bolnice bio je dr. Franc Podkoritnik Očka (1,2). Za vrijeme vođenja bol-

nice dr. Franje, četrnaest drvenih kućica postavljeno je na dnu i postrance kanjona: sobe za ranjenike i osoblje, operacijska dvorana, elektrana, kuhinja, ostava, priručna ljekarna, soba za rendgenski aparat, sobe za oporavak invalida. Bolnica je djelovala od zime 1943. do svibnja 1945. godine, a potom postala spomenik s originalnim instrumentima (sl. 1.) i drugim priborom do poplave 2007. godine koja ju je potpuno uništila, no potom je obnovljena i danas je muzejski objekt. Kirurg dr. Franci Derganc (1911.-1973.) sa svojom ekipom, koju su, zbog načina rada nazivali „letećom kirurškom ekipom“, obilazio je partizanske bolnice u okružju i tamo izvodio složene kirurške zahvate, a najviše se zadržao u SVPB Franja, jer je ona bila sigurnija bolnica za prihvata i zbrinjavanje ranjenika. O svojim iskustvima napisao je knjigu u kojoj detaljno opisuje svoju kiruršku edukaciju, uvjete i okolnosti razvoja ratne kirurgije na tom području Slovenije, te kirurške intervencije koje je izvodio (1,2).



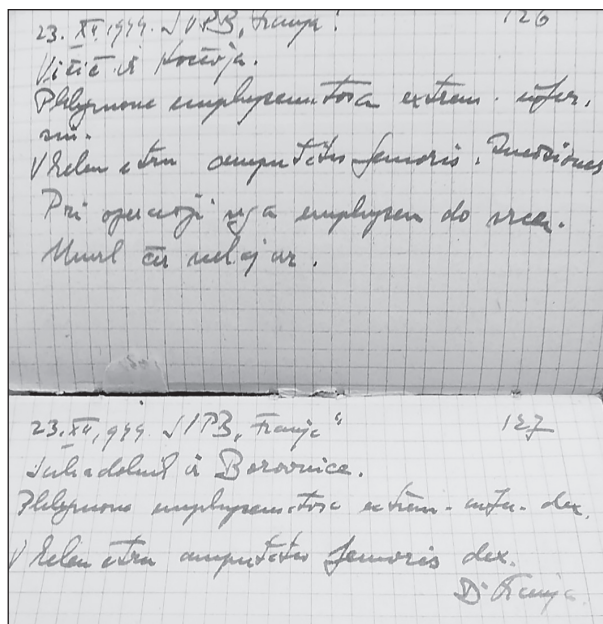
Sl. 1. Sačuvana amputacijska pila iz bolnice Franja (Muzej Cerčno), vlastita snimka (listopad 2020).

Brojni su djelatnici radili u bolnici, a najmanje je ipak bilo zdravstvenih djelatnika. Uz spomenute, liječnici i upravnici SVPB Franja kratko vrijeme bili su dr. Vladislav Klein, dr. Edvard Pohar, stalna instrumentarka, glavna medicinska sestra i ljekarnica bila je Lidija Zlatoper, instrumentar i bolničar Danilo Šuligoj, a ostali su bili priučeni bolničari, švelje, tesari, stražari. Tečaje za bolničare u SVPB Franja održavali su dr. Bojč Bidovec i dr. Derganc. Prema postojećim podacima, u središnjem odjelu SVPB Franja liječeno je 578 ranjenika i bolesnika te još oko 300 lakših ranjenika u osam manjih odjela bolnice koji su bili razmješteni u okolici. Učinjeno je 180 operacija, a umrlo je 60 ranjenih ili bolesnih (2).

U ovom radu prikazani su istraženi podatci o kirurškim zahvatima i drugim ratnokirurškim okolnostima u SVPB Franja kao primjer ustrojstva i nužnosti adekvatnog kirurškog zbrinjavanja ratnih rana tijekom II. svjetskoga rata.

## MATERIJAL I METODE

Iz sačuvanoga operacijskog protokola (sl. 2) i osobnih zabilješki ratnog kirurga dr. Francija Derganca dobio je uvid u ratnokirurški pobol, kirurške zahvate, anestezijske postupke i pomor u SVPB Franja u kojoj je operirao višekratno. Detaljno opisuje zahvate učinjene od 23. rujna 1944. do 31. prosinca 1944., te nepotpune podatke od siječnja do travnja 1945. godine s ukupno učinjenih 255 operacija za vrijeme njegova djelovanja u SVPB Franja (1,3). Iz tih izvornih podataka sačinjene su tablice s vrstama rana i pobola (tablica 1), vrste kirurških zahvata (tablica 2) te vrste anestezije (tablica 3). Nisu poznati podatci o učinkovitim kirurškim zahvatima od osnutka bolnice do rujna 1944. godine, odnosno spomenutoga operacijskog protokola i zapisa dr. Derganca.



Sl. 2. Iz operacijskoga protokola bolnice Franja, pisao dr. Franci Derganc (3).

## REZULTATI

Najčešće ozljede zaprimljene i liječene u SVPB Franja bile su eksplozivne i strijelne ozljede gornjih udova, potom donjih udova, strijelne i eksplozivne rane glave, oka, trbuha s multiplim ozljedama (66,7 %), frakture udova (6,4 %) flegmone i plinske flegmone (0,8 %), potom komplikacije ratnih rana poput nekroza, intraabdominalnih i ingvinalnih apscesa, osteomijelitisa (tablica 1).

Tablica 1.

Dijagnoze liječenih ranjenika i bolesnika u SVPB Franja od 23. 9. 1944. do 31. 12. 1944. godine.

Dijagnoza	
Vulnus explosivum extr. inf.	6
Vulnus sclopetarium extr. inf.	7
Vulnus explosivum extr. supp.	18
Vulnus sclopetarium extr. supp.	10
Vulnus sclopetarium axillae	1
Vulnus explosivum / sclopetarium capitis	4
Vulnus sclopetarium colli cum abscessus	3
Vulnus explosivum oculi	7
Vulnus sclopetarium glutei	1
Vulnus sclopetarium scroti et perinei	1
Vulnus sclopetarium abdominis cum abscessus (laesio hepatis, colonis)	5
Vulnus sclopetarium thoracis	1

<i>Abscessus inguinalis</i>	1
<i>Erysipelas cruris phlegmonosa</i>	1
<i>Fractura cruris, humeri, femoris</i>	10
<i>Status febrilis sine operatione</i>	1
<i>Congelationes</i>	2
<i>Paraphymosis</i>	1
<i>Abscessus femoris</i>	1
<i>Abscessus glutaevi post injectionem</i>	1
<i>Phlegmona</i>	5
<i>Appendicitis chronica</i>	1
<i>Osteomyelitis symphysae post v. sclop.</i>	1
<i>Osteomyelitis tibiae</i>	1
<i>Phlegmone emphysematosa</i>	3
<i>Abscessus cavi Douglasi post laparotomiam</i>	1
<i>Mastitis cum abscessus mammae</i>	2

Kirurški zahvati slijedili su dijagnoze, pa je tako učinjeno 255 kirurških intervencija, od čega 104 u prvom razdoblju i 151 u drugom, četveromjesečnom razdoblju, što je veći broj od postojećeg u literaturi koja spominje 180 operacija (2). Tako je učinjeno najviše incizija i drenaža, negdje i višekratno (1/3 svih učinjenih zahvata) u oba razdoblja, potom imobilizacija i ekstenzija udova i revizije ratnih rana. Učinjeno je 17 amputacija, 4 kraniotomija, 8 enukleacija oka, 14 torakocenteza i torakotomija (u drugom razdoblju), 7 laparotomija sa zbrinjavanjem ozljeda unutrašnjih organa, 12 arterijektomija i ligatura velikih arterija, 7 ekstrakcija zuba, 6 nekrektomija, 4 osteotomije, 2 osteosinteze femura, 3 apendektomije i druge operacije razvidne iz tablice 2.

Tablica 2.  
Kirurški zahvati učinjeni u SVPB Franja od 23.9.1944. -  
travanj 1945.

Kirurški zahvat	23.9.1944.- 31.12.1944.	Siječanj - travanj 1945.
<i>Trepanatio (craniotomia)</i>	2	1
<i>Revisio craniotomiae</i>	1	
<i>Enucleatio bulbi oculi</i>	6	2
<i>Extractio corporis alieni oculi</i>	1	10
<i>Extractio dentis</i>		7
<i>Thoracotomia</i>		14
<i>Punctio thoracis (thoracocentesis)</i>		
<i>Amputatio (enucleatio articuli)</i>	9	7
<i>Reamputatio</i>	1	
<i>Redresemment force</i>	1	
<i>Osteosynthesis costarum (femoris)</i>		2
<i>Neurolysis</i>		3

<i>Laparotomia, revisio vulneris sclopetarius, suturae colonis, suturae intestinalium, suturae hepatis</i>	4	3
<i>Cystotomia cum semicastratio</i>	1	
<i>Suturae sphincteris ani</i>	1	
<i>Incisio dorsalis paraphymosae</i>	1	
<i>Strumectomia</i>		1
<i>Hernioplastica</i>		1
<i>Resectio ventriculi propter ulcus</i>		1
<i>Appendectomia</i>	1	2
<i>Anus praeternaturalis sygmoidalis</i>		1
<i>Punctio et incisio, evacuatio abscessus c. Douglasi s. abdominis</i>	1	
<i>Revisio vulneris, debridement, extractio corporis alieni</i>	15	14
<i>Incisio et drainage phlegmonae, abscessus</i>	31	33
<i>Punctio genus</i>		4
<i>Necrectomia</i>	4	2
<i>Osteotomia, resectio ossium (capitis femoris, cruris etc.)</i>	1	3
<i>Arteriectomia</i> <i>Ligatura arteriarum (a. femoralis, a. radialis, a. popliteae, a. brachialis, a. pharyngae ascendens)</i>	5	7
<i>Extensio, repositio</i>	6	5
<i>Immobilisatio (gips, fiksacijski zavoji)</i>	12	23
<i>Transfusio sanguinis</i>		2
<i>Extirpatio tumoris (atheromatosis)</i>		1
<b>Ukupno</b>	<b>104</b>	<b>151</b>

Učinjeno je 72 anestezija u prvom razdoblju, od čega 51 općih inhalacijskih (Kellen / kloretil, eter, eter + Kellen), 12 općih intravenskih pentotalom, 1 opća intravenska s inhalacijskom eterom, te 8 lokalnih infiltracijskih novokainskih anestezija. Za drugo razdoblje spominje se samo jedna anestezija pentotalom, što ukazuje na nepotpunost podataka, no vrste anestezija koje su tada učinjene može se razaznati iz teških kirurških postupaka. Ne spominje se regionalnu lumbalnu (spinalnu) anesteziju, inače tada često korištenu (tablica 3). Derganc navodi u jednom zapisu da je inhalacijsku anesteziju obavljala sestra Lida, instrumentirao je bolničar Danilo, a asistirao dr. Očka, što ukazuje na operacijski tim. Većinu kirurških zahvata u tom razdoblju u SVPB Franja izveo je dr. Derganc, a nekolicinu i dr. Bojc Bidovec (enukleacije oka, incizije, revizije ratnih rana, amputacije). Zabilježeni su uzroci smrti u 5 slučajeva iz prvog razdoblja: *St. post craniotomiam – abscessus/ Encephalitis suppurativa post trepanationem*; *St. post laparotomiam ppt v. sclop. colonis transversi et jejuni*; *Embolia pulmonum* (samoranjavanje); *Sepsis*; *Gangraena emphysematosa* (1).

Tablica 3.  
Vrste anestezije za operacijske zahvate u SVPB Franja od  
23.9.1944. do travnja 1945.

Vrsta anestezije	23.9.1944.- 31.12.1944.	Siječanj - travanj 1945.
Kellen (chloraethyl)	24	
Aether	1	
Aether + Kellen	26	
Penthotal i.v.	12	1
Penthotal i.v. + Aether	1	
Novocaini, cocaini loc.	8	
Nepoznato	3	

### RASPRAVA

Opseg i vrste kirurških zahvata u ratnim partizanskim bolnicama izravno su povezane s kirurzima koji su složene operacije iz opće i ratne kirurgije mogli izvesti, kao i logističkog podstrijeka u instrumentariju i anesteziji. Derganc u svojim zapisima spominje kako su lijekove i sanitetski materijal dobivali ilegalnim putem iz bolnica ili pak avionima od britanskih saveznika, primjerice pentotal, gentiana violet gel, novokain (Novutox) za lokalnu anesteziju. Tako je prvi puta vidio jednokratne plastične injekcije s lijekom u šprici, poput morfija, lobelina i kardiazola. Umjesto alkohola kao dezinficijensa koristili su u bolnici „Pavla“ jaku rakiju koje je bilo u izobilju, a za udlage drvene daščice razne veličine; rabili su otopinu Streptasil i mast Noviform (2). Poznato je da su u SVPB Franja sterilizaciju operacijskog rublja obavljali tako da su posloženo rublje u pletenim poluproprusnim košaricama stavljali u vodenu paru u bačvama, a instrumenata prokuhavanjem. Derganc opisuje jednu nažalost neuspješnu reanimaciju umjetnim disanjem i intrakardijalnu injekciju, uporabu Thomasove udlage (modif. *Larde nois*), zatim ekstenziju s imobilizacijom „Middel – Dorpf triangle“. Opisuje traumatopnoe kod *v. sclopet. thoracis* s lezijom dijafragme i traumatskom dijafragmanom hernijacijom i prolapsom omentuma u toraks (*hernia diaphragmatica traumatica*). Navodi da je osteosintezu obavljao steriliziranim stolarskim kliještima i aluminijskom žicom, a zahvat je protekao uredno. Jednu od dviju transfuzija krvi u iskrvarenog ranjenika u SVPB Franja obavio je dr. Derganc nakon unakrsne izravne probe davateljice, koja je bila upravnica dr. Franja Bojc Bidovec, a bolnički kuhar joj je potom ispekao jetricu (1).

Ratne partizanske bolnice razlikovale su se od sredine II. svjetskog rata na ustrojene ratnokirurške bolnice u kojima su radili kirurzi i bolnice u kojima su se lakši

ranjenici zbrinjavali previjanjima i njegom i u kojima su radili liječnici opće medicine ili liječnici nekirurških specijalnosti, studenti medicine, rijetke medicinske sestre i priučeni bolničari i bolničarke. U početku II. svjetskog rata nije bilo moguće ustrojiti adekvatne bolnice s izučenim medicinskim osobljem, posebice kirurzima, što je utjecalo na visoki pomor zbog ranjavanja, posljedica i komplikacija ranjavanja te epidemija zaraznih bolesti. Obrade rana, previjanja i sporadične amputacije zbog gangrena bile su najveći kirurški zahvati i pomoć učinjeni od liječnika opće medicine ili rijetkih izučenih bolničara u prvom razdoblju razvoja ratne medicine. Navedeno potvrđuju radovi objavljeni u stručnoj medicinskoj literaturi. Tako Sremac (4) u svojem radu navodi dnevnik liječnika dr. Save Zlatića koji je pružao pomoć ranjenicima Korduna i Petrove gore tijekom jeseni i zime 1941. godine. Navodi prevoje strijelnih rana, jednu repoziciju luksacije ramena i pregleda pučanstva i oboljelih boraca. Tek će kasnije kirurg dr. Franc Kleinhappel izvoditi kirurške zahvate u bolnici na Petrovoj gori, a spominju se 193 ranjena partizana koje je liječio dr. Kleinhappel tijekom 1943. godine. Isto opisuje Švarc (5) koji je djelovao kao student medicine u kožnoveneričnom odjelu parizanske bolnice u Moslavačkoj gori od proljeća 1944. godine, te Gregurek (6) navodeći probleme organizacije partizanske sanitetske službe u primitivnim uvjetima na Kalniku, opterećenim nedostatkom stručnog osoblja, lijekova, postojanju epidemija zaraznih crijevnih i kožnih bolesti.

Partizanska bolnica na Drežnici koju je od veljače 1942. godine prvi vodio dr. Oto Kraus (1898.-1971.) bila je mješovita bolnica u kojoj su radili liječnici koji nisu bili kirurzi, a od kirurških zahvata izvodili su incizije, obrade ratnih rana i amputacije (7,8). Sam Kraus navodio je da je isprva amputacije izvodio stolarskom pilom, a tek je potom dobio amputacijske pile. Koristili su eter i kloroform te lokalnu anesteziju, a imali su sulfonamide u obliku tableta i prašaka (streptazol), morfij i kodein. Tek će kasnije u bolnicu dolaziti kirurzi dr. Kajfeš, dr. Kleinhappel, dr. Klemenčić, dr. Medanić, dr. Novosel koji će obavljati složene operacije (10). Nažalost, originalne medicinske dokumentacije ovih bolnica uništene su, no iz zapisa dr. Derganca razvidni je tadašnji operacijski spektar koji su kirurzi izvodili u minimalnim uvjetima. Iz vlastitih istraživanja operacijski *repertoire*, ratne rane i vrste anestezija Državne bolnice u Bjelovaru, Zakladne bolnice u Zagrebu i SVPB Franja za vrijeme djelovanja kirurga Derganca, ne razlikuju se (9-11).

Nepoduzimanje nužnih kirurških zahvata već samo praćenje ishoda ranjavanja bilo je izravno povezano s visokim pomorom u pojedinim bolnicama bez ustrojstva kirurške skrbi. Realni pomor u kirurškim partizanskim bolnicama zbog nepostojanja podataka nije



bilo moguće izračunati i usporediti, no on je zasigurno značajno manji nego u onima gdje nije postojalo stručne kirurške skrbi i nije bio značajnije veći u odnosu na stacionarne kirurške odjele u gradskim bolnicama II. svjetskog rata, kako je navedeno. Profesionalna biografija dr. Derganca primjer je trajne ostavštine kirurga, a ovaj rad je doprinos medicinskoj historiografiji II. svjetskoga rata i razvoja ratne kirurgije.

## L I T E R A T U R A

1. Derganc F. Okrvavljena roža. Ljubljana: ADOZ Kranj, 2007.
2. Pivec G. Zgodovina medicine 20. stotletja. Maribor: Založba Pivec 2013;403-411.
3. Operacijski protokol SVPB Franja 1944-1945. Mestni muzej Cerkno.
4. Sremac Đ. Moralni lik partizanskih zdravstvenih radnika za vrijeme NOB-e na Petrovoj gori. Struka i znanost. Klinički bolnički centar Zagreb 1985; 3: 183-9.

5. Švarc K. Partizanska bolnica X/I D u Moslavačkoj gori. Struka i znanost. Klinički bolnički centar Zagreb 1985; 3: 191-3.

6. Gregurek N, Pintač Đ. Sanitetska služba kalničkog partizanskog odreda. Struka i znanost. Klinički bolnički centar Zagreb 1985; 3: 195-8.

7. Jančić Starc J. Vojno – partizanska bolnica u Drežnici 1942-1944. Zagreb: Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu, 1971.

8. Habek D. Biografije bjelovarskih liječnika. Zagreb – Vараždinske Toplice: Akademija medicinskih znanosti Hrvatske i Tonimir, 2015, 67-71.

9. Habek D. Kirurška služba u Bjelovaru tijekom II. svjetskog rata. Lijec Vjesn 2009; 131: 93-99.

10. Mikulec M, Habek D. O zakladnoj bolnici na Rebru u II. svjetskom ratu. Acta Med Croat 2019; 73: 219-26.

11. Habek D, Tot M. Kraniocerebralne i maksilofacijalne ozljede liječene u Zakladnoj bolnici Rebro u Zagrebu 1942.-1945. Acta Med Croatica 2020; 74: 197-200.

## S U M M A R Y

### SURGICAL PROCEDURES IN THE FRANJA PARTISAN HOSPITAL 1944-1945

D. HABEK

*Croatian Catholic University in Zagreb, Faculty of Medicine, Zagreb, Croatia*

From the preserved operative protocol and personal notes of Dr. Franci Derganc, a war surgeon, an insight was obtained into the war surgery, surgical procedures, anesthesia procedures and death in the Slovenian Franja Partisan Hospital from September 23, 1944 until April 1945. A total of 255 surgical procedures were performed (incision and drainage, immobilization and extension, and revision of war wounds, 17 amputations, 4 craniotomies, 8 enucleations of the eye, 14 thoracocentesis and thoracotomy, 7 laparotomies with care of internal organ injuries, 12 arteriectomies and ligatures, 7 tooth extraction, 6 necrectomy, 4 osteotomy, 2 femoral osteosynthesis, 3 appendectomy, and other operations). Inhalation general anesthesia (Kelen/chloroethyl, ether, ether + Kelen), general intravenous pentothal, combined general intravenous with inhaled ether, and local infiltration novocaine anesthesia were used. The types of surgical procedures and anesthesia in war partisan hospitals during World War II were directly associated with surgeons who were able to perform complex operations from general and war surgery, and did not differ from the existing city hospitals, which directly affected hospital deaths.

**Key words:** World War II, military surgery, partisan hospitals