

# Liječenje akutnih tromboza dubokih vena donjih ekstremiteta

## Naša iskustva i rezultati

Mladen Ivanković i Vladimir Lehner

Odjel za kirurgiju Opće bolnice Osijek

Stručni rad

UDK 616.115.2-089

Primljeno: 27. svibnja 1987.

U toku četiri godine (1983—1986), na Odsjeku za vaskularnu kirurgiju Odjela za kirurgiju Opće bolnice Osijek, liječena su 142 bolesnika od akutne tromboze dubokih vena donjih ekstremiteta.

Autori iznose iskustva i rezultate liječenja ove bolesti, sa posebnim osvrtom na uspješnost pojedinih vidova primijenjene terapije.

Naglašava se značaj pravovremene dijagnostike kao bitnoga elementa prilikom izbora terapijskog postupka.

**Cljučne riječi:** akutna tromboza, donji ekstremiteti, duboke vene

Akutne tromboze dubokih vena donjih ekstremiteta, zbog morbiditeta i mortaliteta koji ih još uvijek prate, predstavljaju veliki medicinski i socijalni problem.<sup>1,2</sup>

Venska tromboza na nogama može se razviti u ektrafascijskom i intrafascijskom prostoru. Uzimajući u obzir anatomopatološki supstrat kod dubokih venskih tromboza, ranije se govorilo o dva osnovna oblika, odnosno o tromboflebitisu i flebotrombozi, koja se javljala u 20 do 40%, a tromboflebitis u 50 do 60% slučajeva.<sup>25</sup>

U praksi, tromboflebitis predstavlja akutnu upalu vene koja naknadno uzrokuje trombogenezu. Zbog upale, tromb je čvrsto fiksiran za venski zid, rijetko fragmentira i dovodi do embolije. U kliničkoj slici dominira bolna, topla i otečena noga. U slučaju flebotromboze, primarno se razvija tromboza, ali nju ne prate upalne promjene, te je zbog toga i nazvana nijemom, odnosno nevidljivom trombozom. Tromb nije čvrsto fiksiran za zid vene, lako se otkida i daje teške komplikacije.

Danas se postojanje entiteta tromboflebitis osporava, jer suštinski predstavlja standardnu formu tromboze, samo što je praćena jačom upalnom reakcijom venskoga zida. Treba razjasniti zašto kod istoga patoanatomskoga procesa dolazi do različite manifestacije: kod jednih bolesnika upalna reakcija je intenzivnija, dok je kod drugih diskretnija.<sup>9</sup>

U kliničkoj slici duboke tromboze, temperatura, bol i otok prisutni su samo u 50% bolesnika (**slika 1**). Radi toga je u dijagnostici nužno primijeniti, pored dobre anamneze i kliničkoga statusa, i druge dijagnostičke postupke, kao što su: ascendentna flebografija (**slika 2**), izotopska flebografija, ultrazvučna Doppler-tehnika, radioaktivni fibrinogen-test, modifikirana pletizmografija, utvrđivanje statusa hemostaze i mjerenje venskoga tlaka.<sup>10,11</sup>

Cilj liječenja dijagnosticiranih venskih tromboza je slijedeći:

1. otklanjanje tromba,
2. sprečavanje njegova širenja i emboličnih komplikacija, ako otklanjanje ne uspije ili nije moguće;
3. otklanjanje ili ublažavanje trombogenih faktora i prevencija novih tromboza.<sup>23</sup>

Suvremeni postupci u liječenju akutnih dubokih tromboza mogu biti konzervativni i operativni. U konzervativnom liječenju primjenjuju se slijedeći lijekovi:<sup>16, 3, 20, 7, 8</sup>

1. fibrinolitici i defibrinirajući lijekovi,
2. antikoagulansi,
3. preparati sa djelovanjem na fibrinolitički sistem i trombocite, a čija se djelotvornost još uvijek ispituje.<sup>18,19</sup>

Od operativnih metoda u vaskularnoj kirurgiji se koriste: trombektomija, ligiranje vene, parcijalno ligiranje vene upotrebom madrac sutura ili primjenom specijalnih filtera, odnosno klipseva za donju šuplju venu.<sup>5, 12, 13, 4, 22</sup> U posljednje vrijeme se primjenjuje Mobin-Uddin filter, koji se preko jugularne vene pod rendgenskom kontrolom plasira u donju šuplju venu.

Indikacije za operativno liječenje su:

1. flebotromboza gdje prijeti opasnost embolizacije,
2. flebotromboza ako primijenjena antikoagulantna terapija ne dovede do regresije kliničke slike ni nakon 48 časova,
3. phlegmasia coerulea dolens zbog opasnosti od venske gangrene,
4. prijeteća embolija u toku tromboembolijske bolesti (prevencija fatalne embolije plućne arterije).

Prednosti trombektomije su:

1. sprečava pojavu plućne embolije,
2. postiže brzu regresiju znakova i simptoma duboke tromboze,
3. izbjegavaju se kasne posljedice u vidu postflebitičkoga sindroma.

Zamjerke trombektomiji su:

1. intraoperativni razvoj plućne embolije,
2. nastanak rane ili kasne retromboze.

Prednosti operativne terapije u odnosu na konzervativnu su:

1. momentalno otklanjanje bola i drugih komplikacija nastalih obliteracijom venske mreže,
2. izrazito smanjenje procenta plućnih embolija,
3. operativni tretman je najbolja prevencija od postflebitičkoga sindroma i venske gangrene.<sup>6</sup>

**METODE I REZULTATI**

U vremenu od 1. 01. 1983. do 31. 12. 1986. godine hospitalno smo liječili 561 bolesnika sa venskom patologijom donjih ekstremiteta:

- variozne vene 348 bolesnika
- površinski tromboflebitis 71 bolesnik
- flebotromboza 142 bolesnika



**SLIKA 1.**

**Klinička slika bolesnika sa akutnom dubokom venskom trombozom — proksimalna lokalizacija**

Od ukupnog broja hospitalno liječenih, na trombozu dubokih vena otpada 142 bolesnika, odnosno oko 25%. Žena je bilo 64, a muškaraca 78.

Interesantna je učestalost oboljenja po dobnim skupinama:

- Od 21. do 30. godine 5 bolesnika
- 31. do 40. 16 bolesnika
- 41. do 50. 17 bolesnika
- 51. do 60. 33 bolesnika
- 61. do 70. 39 bolesnika
- 71. do 80. 32 bolesnika

Oboljenje se najčešće javlja u sedmom desetljeću života, ali nisu pošteđene ni mlađe skupine.

Poklanjajući najviše pažnje praktično-kliničkom aspektu i značajnosti terapijskih implikacija, prihvatili smo podjelu duboke venske tromboze na:

- proksimalnu (iliofemoralnu) i
- distalnu (koljenopotkoljenu) lokalizaciju.

U naših bolesnika imali smo slijedeću zastupljenost:

- proksimalna lokalizacija 74 bolesnika
- distalna lokalizacija 68 bolesnika

Patološki proces bio je lociran na lijevoj nozi u oboljelih (53,5%).

Iz **tablice 1.** vidljivo je vrijeme dolaska bolesnika na Odjel od trenutka pojave bolesti. Samo u 2 bolesnika postavljena je dijagnoza u toku prvih 6 sati. Radilo se o bolesnicima koji su već ležali na Odjelu (tromboza nakon operativnog zahvata) i imali su distalnu lokalizaciju. U vremenu od 6 do 12 sati javilo se 6 bolesnika, a od 12 do 48 sati 37, dok

**TABLICA 1.**

**VRIJEME DOLASKA BOLESNIKA NA ODJEL OD MOMENTA POJAVE BOLESTI**

Vrijeme dolaska	Broj bolesnika
1 do 6 sati	2
6 do 12 sati	6
12 do 48 sati	37
Preko 48 sati	97

**TABLICA 2.**

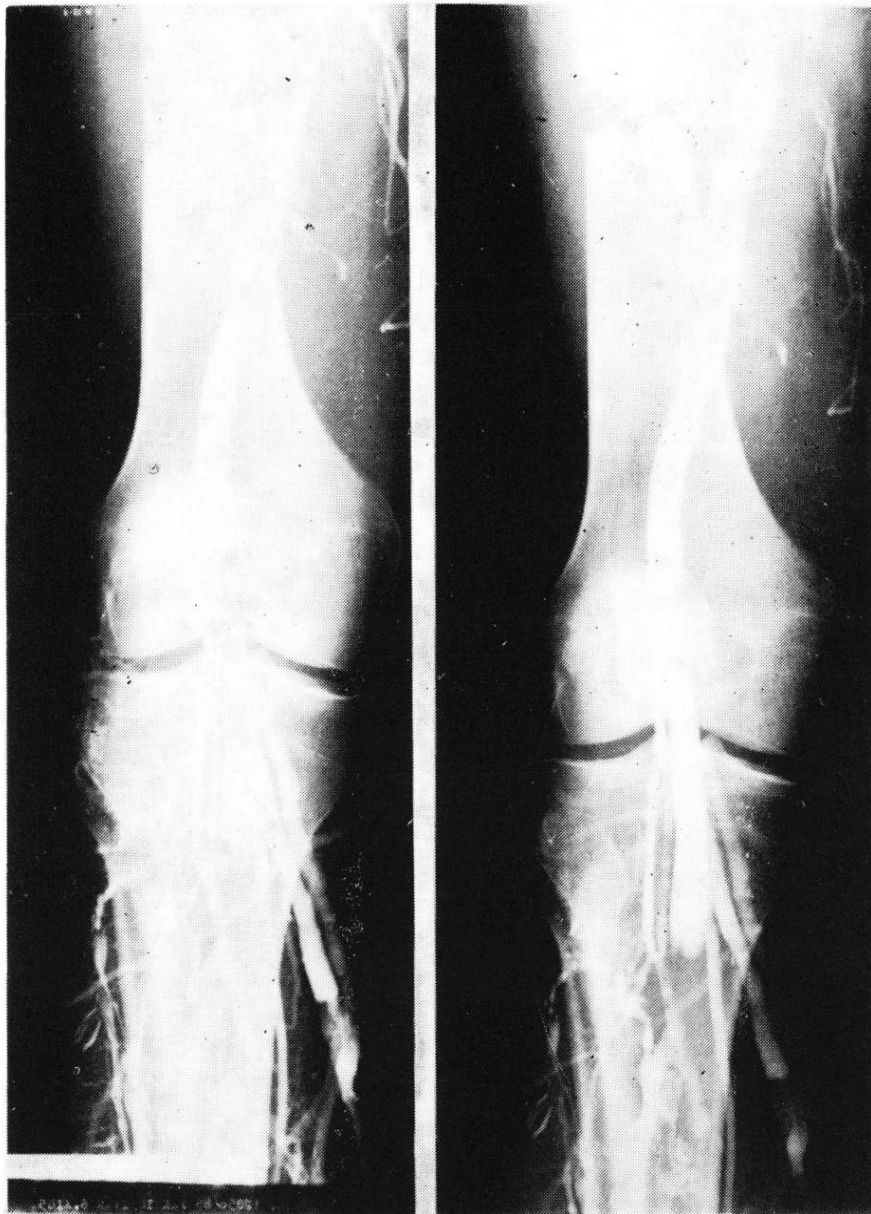
**NAČIN LIJEČENJA AKUTNIH VENSKIH TROMBOZA**

Način liječenja	Lokalizacija tromboze	Broj bolesnika
Fibrinolitici+antikoagulasi	proksimalna	22
	distalna	6
Antikoagulansi	proksimalna	38
	distalna	62
Trombektomija		6
Plikacija vene	v. cava inf.	3
	v. iliaca	5

**TABLICA 3.**

**PRAĆENJE PERZISTIRANJA EDEMA LIJEČENIH OD DUBOKE VENSKE TROMBOZE**

Način liječenja	Broj liječenih (n)	Perzistiranje edema								
		do 1 mj.		od 1 do 6 mjeseci		od 6 mjeseci do 1 godine		od 1 do 2 godine		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Fibrinolitici+antikoagulansi	Proksimalna lokalizacija	22	22	100	17	77	9	40	3	14
	Distalna lokalizacija	6	6	100	4	66	0	—	0	—
Antikoagulansi	Proksimalna lokalizacija	38	38	100	36	94	35	92	27	71
	Distalna lokalizacija	62	62	100	51	82	34	54	21	33
Trombektomija		6	6	100	4	66	1	16	1	16
Plikacija vene	v. cava inf.	3	3	100	3	100	3	100	3	100
	v. iliaca	5	5	100	5	100	5	100	5	100
<b>Ukupno</b>		<b>142</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>84</b>	<b>87</b>	<b>61</b>	<b>60</b>	<b>42</b>



SLIKA 2.  
Flebografski prikaz akutne tromboze početnoga dijela vene popliteae

se najveći broj, 97 bolesnika (68,3%), javio tek nakon 48 sati, što je vrlo nepovoljno kako za operativno tako i za konzervativno liječenje.

Etiološki faktori rizika tromboze su brojni. U našoj kazuistici njihova zastupljenost je slijedeća:

● trauma	14 bolesnika
● duža imobilizacija	15 bolesnika
● ginekološka oboljenja	22 bolesnika
● kirurški zahvati	16 bolesnika
● neoplazme	13 bolesnika
● varikoziteti	19 bolesnika
● druga oboljenja i gojaznost	29 bolesnika
● nepoznata etiologija	14 bolesnika

Kao najčešći etiološki faktori rizika pojavljuju se druga oboljenja (najčešće oboljenje srca) i gojaznost. Na njih otpada 29 bolesnika (oko 20%).

**Tablica 2.** prikazuje način liječenja naših bolesnika. Fibrinolitičku terapiju, nastavljenu antikoagulantima, primijenili smo kod 28 bolesnika. U 22 bolesnika radilo se o proksimalnoj lokalizaciji, a vrijeme započete terapije kretalo se od 6 do 48 sati nakon nastanka tromboze. U 6 bolesnika sa distalnom lokalizacijom fibrinolitički su uvedeni u vremenu od 24 sata poslije pojave tromboze. Samo u jednoga bolesnika imali smo razvoj jačega krvarenja te smo bili prinuđeni obustaviti davanje streptaze. Kod 100 oboljelih davali smo samo antikoagulantnu terapiju (heparin produžen fepromaronom). Skoro svi ovi bolesnici hospitalizirani su 48 sati i duže nakon nastanka tromboze.

Učinjeno je 6 trombektomija vene ilijake. U jednoga bolesnika razvila se plućna embolija, a imali smo i jednu retrombozu.

Izvedeno je 8 plikacija vene (3 plikacije venae cavae inf. i 5 plikacija venae iliaca).

Rezultate liječenja prosuđivali smo na osnovi perzistiranja edema koga smo pratili u toku hospitalizacije i ambulantno nakon otpusta iz bolnice. Rezultati su prikazani u **tablici 3**. Uočljivo je da u toku prve dvije godine edem perzistira kod 60 bolesnika, što čini 42% liječenih. Najbolji rezultati su postignuti kod bolesnika sa distalnom lokalizacijom tromboze, a bili su tretirani fibrinolitikima i antiokoagulansima (nema edema). Približno iste rezultate dobili smo kod bolesnika sa proksimalnom lokalizacijom tromboze, a liječeni su fibrinolitikima i antiokoagulansima, odnosno trombektomijom. Najlošiji su rezultati kod plikacije vene (edem perzistira kod svih).

### RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Widmer<sup>26</sup> je imao samo u 90% slučajeva flebološko poboljšanje kod primjene heparina, a prilikom primjene streptokinaze poboljšanje je nastupilo kod 25% oboljelih.

Neki autori navode podatke da kod proksimalne lokalizacije tromboze primjena fibrinolitika u prvih 72 sata dovodi do kompletne ili parcijalne lize tromba u oko 75% liječenih. Heparin u kombinaciji sa kumarinskim preparatima daje kompletnu trombolizu samo u 25% slučajeva.<sup>21, 17, 24</sup>

Naši rezultati pokazuju da primjena fibrinolitika u prvih 48 sati daje kompletno izlječenje kod proksimalne lokalizacije tromboze u 86% liječenih, a u slučaju distalne lokalizacije izlječenje je kompletno kod svih liječenih.

Primjena heparina kod proksimalne lokalizacije tromboze dovodi do izlječenja u 29% liječenih, a kod distalne lokalizacije izlječenje je postignuto u 67% liječenih.

Fontaine<sup>14, 15</sup> nakon trombektomije navodi uspjeh u 82% slučajeva, a embolija je nastupila samo u 1,9% operiranih.

U 6 izvedenih trombektomija mi smo imali jednu plućnu emboliju, što čini 16% operiranih. Izlječenje je postignuto u 84% bolesnika (otok nakon dvije godine nađen je samo u bolesnika kod koga je nakon operacije došlo do retromboze).

Kod zahvaćenih pelvičnih vena embolizam se kreće do 50%.<sup>21</sup> Mi smo imali na 142 liječena bolesnika 7 plućnih embolija (kod proksimalne lokalizacije 5 i kod distalne lokalizacije 2). Od toga, na operativno liječenje otpada jedna, a na konzervativno liječenje 6 embolija. Postotak embolije u naših liječenih bolesnika kreće se oko 5%.

Od ukupnog broja liječenih, na recidivirajuće tromboze otpada 21 bolesnik (proksimalna lokalizacija 12 i distalna lokalizacija 9 bolesnika), što čini oko 14%.

Analiza naših rezultata ukazuje na nužnost što ranijeg započinjanja adekvatne terapije, a to se mo-

že postići samo boljom stručnom i organizacijskom osposobljenošću zdravstvene službe. Izbor terapijskog postupka ograničen je vremenom, hospitalizacijom, te materijalnim i stručnim mogućnostima. Što ranija primjena fibrinolitike terapije, daje dobre rezultate, koji se, prema našim nalazima, mogu po uspješnosti uspoređivati sa operativnim. Lošiji rezultati postižu se primjenom samo antiokoagulantne terapije. Plikacija vene dolazi u obzir samo u strogo indiciranim slučajevima.

### LITERATURA

1. Accetto B. Uvod v problematiko venskih tromboz, Tavčarjevi dnevi 1973;15:361.
2. Baričević J. Uvod u flebologiju, Partizanska knjiga, Ljubljana 1976.
3. Bennet NB, Ogston CM, Mc Andrew GM, Ogston D. Studies on the fibrinolytic enzyme system in obe syty. J Clin Path 1966; 19:241.
4. Despot I, De Syo D, Lovrenčić M. Mogućnosti kirurškoga liječenja akutnih tromboza i kroničnih obliteracija zdjelčnih vena. Simpozij o patološkim stanjima venske cirkulacije ekstremiteta, Ljubljana 1976.
5. De Weese JA. Thrombectomy for acute iliofemoral venous thrombosis. J Cardiovasc Surg (Torino) 1964;5:703.
6. Daja V, Zivanović M. Rezultati hirurškoga liječenja akutnih tromboza femoroilijačnih vena. Simpozij o patološkim stanjima venske cirkulacije ekstremiteta, Ljubljana 1976.
7. Đukić V, and al. Our Experience in the Management of Deep Vein Thrombosis of the Lower Extremities with Streptase. International Symp on Fibrinolytic Therapy, Bon 1982.
8. Đukić V. Antikoagulantna terapija u venskih oboljenja. Sastanak hirurške sekcije SR Srbije, Kragujevac 1982.
9. Đukić V. Oboljenje vena nogu i karlice. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1985.
10. Evans DS, Cockett FB. Diagnosis of deep vein thrombosis with an ultrasonic Doppler technique. Brit Med J 1969; 2:802.
11. Flebologija, Simpozij o patološkim stanjima venske cirkulacije ekstremiteta, Ljubljana 1976.
12. Fogarty TJ, Dennis D, Kripachne WW. Surgical management of iliofemoral venous thrombosis. Amer J Surg 1966;115:211.
13. Fogarty TJ, Hallin RW. Temporary caval occlusion during venous thrombectomy. Surg Gynec Obstet 1966;122:1269.
14. Fontaine R, Tuchmann L. The role of thrombectomy in deep venous thromboses. J Cardiovasc Surg (Torino) 1964;5/4:136.
15. Fontaine R, Tuchmann L. The surgical treatment of acute venous obliterations. J Cardiovasc Surg (Torino) 1964;5/4:298.
16. Guyton AC. Medicinska fiziologija, Medicinska knjiga, Beograd/Zagreb 1973.
17. Himeyer V. Thrombolytic therapy in acute vascular occlusion. German medical monthly 1967;12:461.
18. Ivanković M. Liječenje akutnih tromboza dubokih vena donjih ekstremiteta. Postdiplomski rad iz specijalizacije vaskularne kirurgije, Beograd 1982.
19. Ivanković M, Njavro J, Sokačić F. Naši rezultati desetogodišnjega liječenja akutnih tromboza dubokih vena donjih ekstremiteta. Acta Chir Iugosl 1983; 30, suppl. 1:361-4.
20. Jorpes JE. Heparin in the treatment of thrombosis. Oxford University Press, London 27, 1946.
21. Kakkar VV, Howe CT, Flanc C, Clarke MB. Natural history of postoperative deep-vein thrombosis. Lancet 1969;2:230.
22. Mavor GE, Galloway JM. Iliofemoral venous thrombosis. Pathological considerations and surgical management. Brit J Surg 1969;56:45.
23. Nedelkoski J. Konzervativno lečenje akutnih venskih tromboza ekstremiteta. Simpozij o patološkim stanjima venske cirkulacije ekstremiteta, Ljubljana 1976.
24. Schmutzler R. Observations on thrombolytic treatment. Internist 1969;10:21.
25. Vujadinović B. Hirurška terapija akutnih patoloških stanja venske cirkulacije ekstremiteta. Simpozij o patološkim stanjima venske cirkulacije ekstremiteta, Ljubljana 1976.
26. Widmer LK, Madar G, Schmitt HE. Heparin oder Thrombolyse in der Behandlung der tiefen Beinvenenthrombose. Vasa 1974;3:1.



---

## Abstract

### MEDICAL TREATMENT OF THE ACUTE TROMBOSIS OF THE PROFOUND VEINS OF INFERIOR EXTREMITIES

#### OUR EXPERIENCES AND RESULTS

Mladen Ivanković and Vladimir Lehner  
Department of Surgery, General Hospital Osijek

During the 4 year period (1983-1986) 142 patients with the trombosis of profound veins of inferior extremities were treated at the Department of Vascular surgery.

The authors present their experience and results in the treatment of that disease, emphasising the specially good results of various treatments.

An »in-time« diagnosis is essential for good results.

---

**Key words:** acute trombosis, inferior extremities, profound veins

**Received:** May 27, 1987