

ASIMPTOMATSKE TROMBOZE VENE SUBKLAVIJE BOLESNIKA SA STALNIM PEJSMEJKEROM

Nebojša Arsić, Zoran Perišić**, Miroslav Stojiljković*** i Vesna Milojković*****

Tromboza dubokih vena gornjih ekstremiteta može se javljati usled više različitih etioloških razloga: prisustva stranih tela, lokalne infekcije, jako usporenog toka krvi, traume, pritiska prekobrojnog vratnog rebra na velike vene itd. Pregledom literature našli smo prisustvo tromboze venae subclaviae kod bolesnika sa stalnim pejsmejkerom u značajnom procentu (oko 40%) koja je uglavnom klinički „nema”, tj. asimptomatska. Stalna elektroda plasirana preko v. subclaviae ili v. cephalicae predstavlja strano telo i u ovakvim uslovima se mogu javljati poremećaji koagulacije i venska tromboza. *Acta Medica Medianae* 2004; 43(4): 71–73.

Ključne reči: pejsmejker; venska tromboza, v. subclavia

Dom zdravlja u Medveđi*
Klinika za kardiologiju Kliničkog centra u Nišu**
Klinika za hirurgiju Kliničkog centra u Nišu***
Institut za radiologiju Kliničkog centra u Nišu****

Kontakt: Nebojša Arsić
Dom zdravlja, 16240 Medveda
Srbija i Crna Gora
Tel.: 016/891-277
e-mail: expo@ptt.yu

Uvod

Tromboza je kinetički proces u kome učestvuju činioci krvnog suda, hemodinamski činioci, ćelijski i hemijski sastojci krvi. Tromboza dubokih vena (TDV) predstavlja veliki zdravstveni problem jer se u neposrednom toku može komplikovati plućnom embolizacijom i fatalnim ishodom, a u udaljenom toku TDV može dovesti do razvoja plućne hipertenzije i posttrombotskog venskog zastoja sa razvojem venskih ulceracija(1). Tromboza dubokih vena gornjih ekstremiteta (TDVGE) sve je važniji klinički entitet i najčešće se odnosi na tromboze aksilarne i subklavijalne vene. Ova tromboza može biti primarna („effort“ thrombosis) i sekundarna TDVGE koja se najčešće razvija kod bolesnika sa stalnom pejsmejkerskom elektrodom, kod korišćenja venskog katetera, hemoterapije, dijalize i parenteralne ishrane (2,3). Tromboze vezane za elektrode pejsmejкера i centralnog venskog katetera mogu biti uzrokovane sa nekoliko faktora. Najpre, zid krvnog suda može biti oštećen tokom ubacivanja katetera ili insercije elektrode, zatim, oni mogu da uspore ili eventualno spreče protok krvi kroz venu i uzrokuju polje staze krvi (4,5). Sve ovo ide u prilog da je Virhovljeva trijada i posle 150 godina aktuelna u etiopatogenezi tromboze gde se kao osnovni uzroci navode: lezija endotela, venska staza i

hiperkoagulabilnost krvi, mada i pored svih dosadašnjih istraživanja etiopatogeneza tromboze nije u potpunosti razjašnjena. Poslednjih 30 godina, indikacije za implantaciju stalnog pejsmejкера su se proširile, tako da broj implantacija eksponencijalno raste. Samim tim i TDVGE vene subklavije, bilo da je simptomatska ili asimptomatska, predstavljaće sve češći nalaz (6,7,8). To nameće potrebu u postavljanju rane i brze dijagnoze, gde je Color Doppler ehosonografija od izuzetnog značaja (9), samim tim i preduzimanje pravovremene i adekvatne terapije kao i primena eventualnih preventivnih mera.

Cilj rada

Uvidom u savremenu literaturu evidentno je da je nastanak tromboze u venama koje su u kontaktu sa elektrodom pejsmejкера, naročito u veni subklaviji, dosta česta pojava na koju u većoj ili manjoj meri utiču brojni faktori. Uzimajući u obzir navedene činioce, cilj ovog rada je:

- Ukazati na značaj Color – Doppler ehosonografije u dijagnostikovanju simptomatskih, a naročito asimptomatskih tromboza vene subklavije kod bolesnika sa stalnim pejsmejkerom;
- Utvrditi učestalost tromboze vene subklavije u ispitivanoj grupi bolesnika sa stalnim pejsmejkerom;
- Utvrditi povezanost nastanka tromboze vene subklavije sa godinama starosti i polom ispitivanih bolesnika, kao i dužinom pejsjinga;

Materijal i metode

Istraživanje je obavljeno u Klinici za kardiovaskularne bolesti (u Odeljenju za invazivnu dijagnostiku), Klinici za hirurgiju (u Odeljenju za

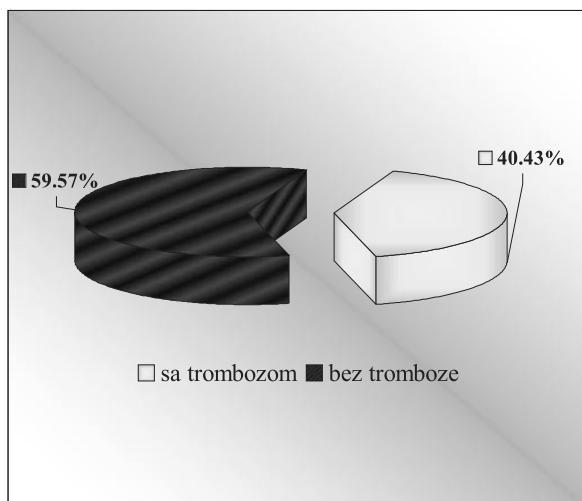
vaskularnu hirurgiju), Institutu za radiologiju (u Odseku za vaskularnu ultrazvučnu dijagnostiku) i obuhvata 47 bolesnika sa stalnim pejsmejerom.

Od ukupnog broja bilo je 29 muškaraca (61,7%) i 18 žena (38,3%) prosečne starosti 68,9 godina, sa ukupno 207 pejsing godina i prosečnim trajanjem pejsinga od 4 godine i 6 meseci. Elektroda je bila plasirana preparacijom v.cephalicae sa desne strane.

Pregled vene subklavije obavljan je Color Doppler ehosonografskom tehnikom na aparatu Acuson 128/XP i Siemens – Sienna Sonaline sa korišćenjem linearne sonde 7 MHz ili konveksne sonde 5-7 MHz. Pregledi su obavljani infra i supraklavikularnim pristupom i praćeni su morfološki i hemodinamski parametri.

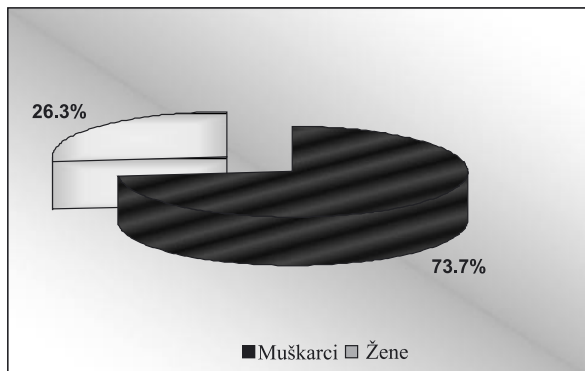
Rezultati rada

U ispitivanoj grupi od 47 bolesnika sa stalnim pejsmejerom ultrazvučnim pregledom su kod 19 (40,43%) detektovani znaci tromboze, dok je kod 28 (59,57%) nalaz bio u granicama normale, tj. bez tromboze u veni subklaviji (Grafikon 1).



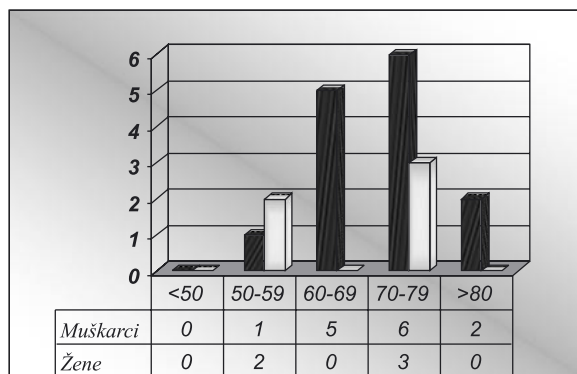
Grafikon 1. Učestalost tromboze kod ispitivanih bolesnika

Od 19 bolesnika kod kojih je vizuelizovana tromboza vene subklavije, 14 pacijenata (73,7%) bilo je muškog pola, nasuprot 5 žena (26,3%), što je statistički značajno (Grafikon 2).



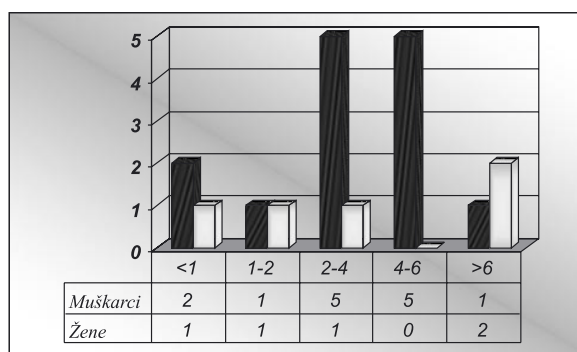
Grafikon 2. Odnos tromboze v.subklavije u zavisnosti od pola

Urađeni χ^2 test u analizi povezanosti pola i godina starosti utvrdio je da je tromboza značajno češća kod muškaraca starosti od 60 do 69 godina u odnosu na žene ($p < 0,01$), gde je od 5 tromboza u toj dobnoj grupi svih 5 kod muškaraca. Kod osoba muškog pola je i u starosnoj grupi od 70 do 79 godina bilo značajno više sa trombozom (6 bolesnika) nasuprot tri bolesnika ženskog pola ($p < 0,05$). Kod starijih od 80 godina, od tri ispitivana muškarca, dvojica njih su bila sa trombozom, dok kod jedine bolesnice sa pejsmejerom preko 80 godina nije bilo znaka tromboze (Grafikon 3).



Grafikon 3. Odnos bolesnika sa trombozom prema polu i godinama starosti

Od ukupno 207 pejsing godina (2490 meseci) svih ispitivanih bolesnika, prosečno trajanje pejsinga kod 19 bolesnika, kod kojih je nađena tromboza vene subklavije, je 4 godine i 6 meseci (od 5 do 202 meseca). U analizi uticaja dužine pejsinga kod bolesnika sa trombozom, nađeno je da je najčešće tromboza bila prisutna u bolesnika koji su nosili pejsmejer od 2 do 6 godina i to 11 bolesnika (57,89%) pri čemu je prema χ^2 testu statistički značajna učestalost tromboze kod osoba muškog pola sa dužinom pejsinga između 4 i 6 godina (kojih je bilo 5), dok u toj grupi nije bilo ni jedne žene (Grafikon 4).



Grafikon 4. Odnos bolesnika prema dužini pejsinga i polu

Diskusija i zaključak

Analizirajući i upoređujući rezultate uvidom u raspoloživu literaturu sa našom ispitivanom grupom od 47 bolesnika, nameće se zaključak da su i naši rezultati u korelaciji sa do sada objavljenim radovima u referentnim časopisima. Na osnovu naših rezultata zaključujemo sledeće:

1. Znaci asimptomatske tromboze vene subklavije prisutni su u 40,43% slučajeva kod ispitivanih bolesnika sa stalnim pejsmejkerom.

2. Prosečna starost bolesnika sa trombozom bila je 69,7 godina. Analizom godina starosti u ispitivanoj grupi zaključuje se da starost bolesnika nije bila od značaja za pojavu tromboze.

3. Prosečno trajanje pejsinga u ispitanika sa trombozom vene subklavije bilo je 4 godine i 6 meseci, gde, takođe, nema signifikantne povezanosti sa nastankom tromboze.

4. Statističku značajnost χ^2 testom dobili smo u analizi povezanosti tromboze sa polom bolesnika pri čemu je 73,7% bilo muškaraca naspram 26,3% osoba ženskog pola, a naročito u dobnoj grupi između 60 i 69 godina, gde su od 5 bolesnika sa trombozom svi bili muškarci.

5. Posebno treba naglasiti značaj Color Doppler ehosonografije u dijagnozi nastale tromboze nakon implantacije stalnog pejsmejкера i radi procene pravovremenog uvođenja antikoagulantne terapije, kao i praćenja efekata ordinirane terapije.

Literatura

1. Maksimović Ž. Tromboza dubokih vena, profilaksa i lečenje. Beograd; 1996.
2. Anand SS, Wells PS. Deep venous thrombosis. JAMA 1998; 279:1094–9.
3. Austin J, Preis L, Crampton R. Analysis of pacemaker malfunction and complications by temporary pacing in the coronary care unit. Am Jour Cardiol 1995; 76:781–4.
4. Hill SL, Berry RE. Subclavian vein thrombosis: a continuing challenge. Surgery 1990; 108:1–9.
5. Spittell PC, Hayes DL. Venous complications after insertion of transvenous pacemaker. Mayo Clin Proc 1992; 67:258–65.
6. Dorđević M. Savremena pejsmejker terapija, Zagreb-Beograd; Medicinska knjiga: 1988.
7. Mitrović V, Thorman J, Schleppe M, Neuss H. Thrombotic complications with pacemakers. Int J Cardiol. 1983; 2:363–74.
8. Adams JT, McEvoy RK, DeWeese JA. Primary deep venous thrombosis of the upper extremity. Arch Surg. 1965; 91–9.
9. Maksimović Ž, Đukić V, Radak Đ. Primena Doppler ultrazvuka u dijagnostici venskih oboljenja. Srp Arh 1987; 115:839–50.

ASYMPTOMATIC THROMBOSIS OF V.SUBCLAVIAE IN PATIENT WITH PERMANENT PACEMAKER LEAD

Nebojša Arsić, Zoran Perišić, Miroslav Stojiljković and Vesna Milojković

Upper extremity deep vein thrombosis can be occur according more different etiological reasons: presence of extraneous body, local infection, slow flow of blood, pressure of neck rib on big veins, etc. By searching a literature we found a presence of v.subclavian thrombosis in patients with permanent pacing system in significant values (apr. 40%), which is mostly clinically „dumb“, or asymptomatic. Permanent lead placed through v.subclaviae or v.cephalica represent extraneous body and in this conditions can occur malfunction of coagulation and vein thrombosis. *Acta Medica Medianae 2004; 43(4): 71–73.*

Key words: *pacemaker, vein thrombosis, v.subclavia*