

Nenad Nenadić¹
Liljana Kolarski-Nenadić²
Ljubica Đukanović³
Dragana Kolarski⁴

¹ Dom zdravlja "Zvezdara", Beograd

² Dom zdravlja "Dr Simo Milošević", Beograd

³ Institut za nefrologiju i urologiju, Beograd

⁴ Specijalistička ordinacija interne medicine
Per medica, Beograd

Benigni idiopatski edemi donjih ekstremiteta Dijagnostika i terapija

Ključne reči

edem
ženski pol
ACE inhibitori

Sažetak

Edemi donjih ekstremiteta su jedan od najčešćih simptoma u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Po definiciji edem je u stvari otok mekih tkiva nastao usled povećanja zapremine međućelijske tečnosti. Sama lokalizacija i raspored edema mogu biti značajni u postavljanju prave dijagnoze. Bilateralni otoci donjih ekstremiteta najčešće su posledica kongestivne srčane slabosti, dekompenzovane ciroze jetre, u akutnoj ili hroničnoj bubrežnoj insuficijenciji, kod nefrotskog sindroma, hipotireoze. Otoci se javljaju i kao posledica dejstva nekih lekova: kortikosteroidi, vazodilatatori i estrogeni i viđaju se u trudnoći kao normalna pojava ili u sklopu patoloških stanja u trudnoći. Cilj rada je da ukažemo da pojava idiopatskih edema na donjim ekstremitetima nije tako retka pojava kao što se ranije mislilo. Da bi se postavila pravilna dijagnoza treba razmotriti sve druge etiološke činioce i tada odrediti simptomatsku terapiju.

Uvod

Po patofiziološkoj definiciji edem je otok mekih tkiva nastao usled povećanja zapremine međućelijske tečnosti. Edemska tečnost je transudat krvne plazme koji se akumulira kada je povećan prelaz tečnosti iz vaskularnog u intersticijumski prostor. Pojava generalizovane edema kod odraslih je očevidna tek posle povećanja zapremine međućelijske tečnosti za više od 3l.

Premda brojni međusobno isprepletani etiološki faktori imaju važnu ulogu u nastanku i održavanju edema, kao najvažniji uzročni faktor je svakako retencija soli (Na) i vode.

Sama lokalizacija i raspored edema mogu biti značajni za postavljanje prave dijagnoze.

Lokalizovani edemi se lako razlikuju od generalizovanih edema. Unilateralni edem ekstremiteta obično nastaje usled venske ili limfne opstrukcije, npr. tromboza dubokih vena nogu, tumorska opstrukcija ili primarni lokalizovani limfedem. Takođe možemo videti stazne otoke kod paralizovanog donjeg ekstremiteta.

Kod obostranog edema donjih ekstremiteta mogući su lokalni uročnici, na primer, opstrukcija vene cave inferior pritiskom od strane tumorske mase ili ascitesa.

Bilateralni otoci donjih ekstremiteta najčešće su posledica kongestivne srčane slabosti, dekompenzovane ciroze jetre, u akutnoj ili hroničnoj bubrežnoj insuficijenciji, kod nefrotskog sindroma, teških oblika hipotireoze. Otoci se javljaju i kao posledica dejstva nekih lekova, kao što su blokatori kalcijumovih kanala, zloupotreba kortikosteroida, vazodilatatora i preparata estrogena, zatim kroz faze normalne trudnoće ali i kod patoloških stanja gestacije.

Cilj rada

Cilj našeg zajedničkog rada je da ukažemo na činjenicu da idiopatski edemi donjih ekstremiteta nisu tako retka pojava kao što se to ranije mislilo i da je u postupku njihove dijagnostike neophodno isključiti sve ostale poznate etiološke uzročnike i potom ordinirati odgovarajuću terapiju.

Metod

Kroz naše istraživanje koje je trajalo u periodu od marta 2002 - decembra 2003. obuhvaćeno je ukupno 688 bolesnika koji su se javili na ambulantno-poliklinički pregled i kojima je jedna od tegoba bila pojava otoka na donjim ekstremitetima. Od daljeg ispitivanja izuzeto je 108 jer se radilo o pacijentima

kojima je već ranije dijagnostikivano neko od hroničnih bolesti ili su bili hospitalizovani. Ispitivani su samo pacijenti koji su se zbog gore navedene tegobe prvi put javili lekaru specijalisti a dijagnostika im nije rađena.

Posle detaljne anameze i fizikalnog pregleda, svakom bolesniku je urađen EKG, standardne hematološke i biohemijske analize krvi i urina, rendgen grudnog koša, EHO srca, EHO abdomena i dopler ultrazvuk donjih ekstremiteta tamo gde su ti pregledi bili indikovani.

Od ukupnog broja ispitanika (580), 315 su žene i 265 muškaraca. Nakon sprovednih pregleda, izvršena je kategorizacija bolesnika prema dijagnostikovanim oboljenjima (tabela 1).

Takođe smo obratili pažnju da li su lekovi koje su pacijenti uzimali uzroci pojave otoka (tabela 2).

Tabela 1. Uzroci oticanja donjih ekstremiteta prema etiologiji

Pol	SI	HPS	AG	HBI	Nef.Syn.	DN	CJ	IRO
M	143	43	2	5	2	28	41	9
Ž	122	29	1	8	2	45	4	38
	265	72	3	13	4	73	72	47

SI - srčana dekompenzacija

HPS - hronično plućno srce

AG - akutni glomerulonefritis

HBI - hronična bubrežna insuficijencija

Nef. Syn. - nefrotski sindrom

CJ - ciroza jetre (dekompenzovana)

IRO - idiopatski rekurentni otoci.

Tabela 2. Lekovi i otoci donjih ekstremiteta

Pol	Ca. antagonisti (nifedipin)	estrogeni	vazodilatatori
Muški	18	0	6
Ženski	11	18	5

Rezultati

Iz table 1 se vidi da je najveći broj dijagnostikovanih bolesnika sa zastojnom srčanom slabošću, što je sa epidemiološkog stanovišta i najzastupljeniji uzrok pojave otoka, 143 muškarca i 122 žene (45,6%); znatno je manji postotak je bolesnika kojima je dijagnostikivano akutno oboljenje - akutni glomerulonefritis (0,5%) ili hronično oboljenje - dekompenzovana ciroza jetre, 45 bolesnika (7,7%).

Kod 47 pacijenata je registrovano postojanje idiopatskih benignih rekurentnih otoka, znatno više kod žena (38) nego kod muškaraca (9), što je u odnosu na ukupan broj ispitanika 8,1%.

Takav postotak odgovara rezultatima ispitivanja sličnih studija rađenih u svetu. Upoređujući prikazane podatke, zapaža se da je bilo više pacijenata s registrovanom pojavom idiopatskih otoka donjih ekstremiteta nego s dekompenzovanom cirozom jetre (7,7%) ili hroničnom bubrežnom insuficijencijom (2,24%), što navodi na zaključak da je ova pojava mnogo češća nego što se to ranije mislilo.

Lekovi takođe mogu imati izvesna neželjena dejstva. Jedan od najčešćih lekova za regulaciju povišenog krvnog pritiska je iz grupe antagonista kalcijumovih kanala - *nifedipin*. Gotovo približan broj bolesnika je imao otoke na donjim ekstremitetima, 8 muškog i 11 ženskog pola. Primena ovog leka nije dovela do pojave otoka kod drugih bolesnika, što zavisi od individualnih reakcija na sam lek i njegove metabolite.

Diskusija

Ono što smo želeli da pokažemo kroz naš zajednički rad jeste činjenica da su idiopatski edemi mnogo češći i da na njih treba misliti prilikom utvrđivanja etiologije nekog oboljenja.

Ono što je danas poznato je da se ovi otoci mnogo češće javljaju i registruju kod žena, da su po karakteru pojavljivanja ciklični i da se sreću tek posle puberteta. U literaturi nema zabeleženih slučajeva da su se pojavili pre 16. godine života. Patofiziologija otoka dobrim delom nije poznata. Bilo je više pokušaja da se njihova pojava objasni povećanom sekrecijom hormona aldosterona, što iz čega se moglo zaključiti da pojačana aktivnost sistema renin-angiotenzin-aldosteron igra ulogu u njihovom nastanku. Davanje malih doza ACE inhibitora može pomoći u eliminaciji otoka, dok kod drugih bolesnika to nije bio slučaj. Kod malog broja ispitanika zabeležena je hipoproteinemija. Današnji stav u pogledu etiopatogeneze idiopatskih otoka je da se radi o intermitentnom poremećaju u propustljivosti na nivou zidova malih krvnih sudova.

Etiologija samog poremećaja je za sada nejasna, ne zna se zašto se javlja i kako nastaje. Kolika je realna uloga lokalnog membranoznog medijatorskog sistema nije poznata.

Zajednički stav više autora jeste da se u terapiji ovih otoka primenjuje neslana ishrana, jer je utvrđeno da je jon *Na* glavni vanćelijski katjon, i ta se terapija uz male doze ACE inhibitora sada pokazala efikasnom.

Diuretici mogu samo kratkotrajno da pomognu, jer se eliminacijom viška vanćelijske tečnosti aktivira RAAS sistem i time ponovo angažuje višak jona *Na* u međukapilarni prostor koji za sobom povlači i vodu iz ćelije.

Zaključak

Da bismo pravilno lečili ove otoke, neophodno je isključiti sve ostale poznate uzroke oticanja i shodno tome primeniti preporučeno lečenje.

Nenad Nenadic ¹
Liljana Kolarski-Nenadic ²
Ljubica Dukanovic ³
Dragana Kolarski ⁴

¹ Health Center "Zvezdara", Belgrade

² Health Center "Dr Simo Milošević", Belgrade

³ Institut of Nephrology and urology, Belgrade

⁴ Private practice of internal medicine "Per medica",
Belgrade

Benign idiopathic edema of the lower extremities

Diagnosis and treatment

Key words

Edema,
Female,
ACE inhibitors

Abstract

Edema of the lower extremities is one of the most common symptoms in everyday clinical practice. By definition edema is swelling of soft tissues due to enlarging volume of extra cellular fluids. Localization and distribution of edema itself could be significant for establishing diagnosis. Bilateral edema of the lower extremities is usually due to congestive heart failure, decompensated liver cirrhosis, acute or advanced chronic kidney failure, nephrotic syndrome and hypothyroidism. It might also appear after certain drug intake, in normal pregnancies, or pathological ones. **Aim** is to show that the occurrence of idiopathic edema of the lower extremities is not rare as thought before. During diagnosing it is essential to rule out other known causes, and then prescribe suitable symptomatic therapy.

Literatura

1. Colucci WS et al. *Mechanismus and implications of vasodilator tolerans in treatment of congestive heart failure.* AMJ Med 1991;71:89-99.
2. Opie LH. *Nitrates.* Lancet. 2000;pp 750-3.
3. Kapoor AS. *Drug treatment of congestive heart failure.* Drugs of today 1998;25:663-7.
4. Wood Lj, Massie D, Mc Lean AJ, Dudley FJ.

Renal sodium retention in cirrhosis: tubular site and relation to hepatic dysfunction. Hepatol. 1989;111:166.

5. Schrier RW. *Patogenesis of sodium and water retention in high output and low output cardiac failure, nephrotic syndrome, cirrhosis and pregnancy.* N Engl J Med 1998;319:1065 and 1127.

6. Schrier RW. *Effective volumen revisited: Patogenesis of edematous disorders.* Davison JM et al. Nephrology. Bailliere Tindall, London 1998;663.
7. Levy M. *Pathophysiology of ascites formation.* The kidney in liver disease, 3rd ed. Willimas et Wilkinson, Baltimor 1998;209.