

Andrologija u urologiji – kako poboljšati erektilnu disfunkciju u starijoj životnoj dobi

Dinko Hauptman

Klinika za urologiju, KBC Zagreb

SAŽETAK Uzroci erektilne disfunkcije (ED) su psihološki i organski ili pak najčešće mješoviti. Incidencija i prevalencija ED-a raste sa starijom životnom dobi. Razlog tome su procesi povezani sa starenjem, snižene vrijednosti testosterona, ateroskleroza, druge kronične bolesti i uzimanje raznih lijekova. Posebno mjesto u dijagnostici i liječenju zauzimaju bolesnici sa srčanim tegobama. ED je „biljeg“ u otkrivanju srčanih bolesnika, a pojavljuje se prosječno 3–5 godina prije prvih srčanih tegoba. Liječenje ED-a je danas uspješno te je većina bolesnika zadovoljna svojim spolnim životom.

KLJUČNE RIJEČI andropauza; erektilna disfunkcija; liječenje, uzroci; starenje

Prevalencija i izraženost erektilne disfunkcije (ED) povezana je sa životnom dobi i drugim čimbenicima kao što su kardiovaskularne bolesti, šećerna bolest, hipertenzija, pušenje i pretilost.¹ Kako se ED pojavljuje puno prije nego simptomi kardiovaskularnih bolesti, važno je prepoznati takve muškarce te provesti ispravnu dijagnostiku i potrebno liječenje.

Jedna od teorija koja objašnjava raniju pojavu simptoma ED-a jest veličina penilnih krvnih žila, što je opisao Montorsi.² Promjer penilnih arterija je 1–2 mm, dok promjer koronarnih krvnih žila iznosi 3–4 mm. Upravo zato posebnu pozornost treba posvetiti muškarcima s kardiološkim tegobama, upozoriti ih na moguće posljedice ignoriranja simptoma ED-a te prilagoditi specifično liječenje kako kardioloških bolesti tako i ED-a. Uzroci ED-a su razni. Radi se o psihološkim i organskim uzrocima, ali se najčešće radi o preklapajućim uzrocima. Ukoliko se radi o muškarcima mlađe životne dobi velika je vjerojatnost da su psihičke tegobe izraženije dok se u muškaraca starije životne dobi obično radi o organskim poremećajima. U muškaraca starije životne dobi uzroci ED-a najčešće su razni komorbidity, snižene vrijednosti testosterona u serumu, izražene aterosklerotične promjene, šećerna bolest, visoki krvni tlak, razni neurološki poremećaji, prethodne operacije u maloj zdjelici, uzimanje raznih lijekova (antihipertenziva, antidepresiva, antiandrogena, anksiolitika i drugih) i druga stanja.

Andropauza je pojam koji se spominje u muškaraca starije životne dobi, a povezan je s procesima starenja i sniženim vrijednostima testosterona. Najčešće se pojavljuju simptomi ED-a, umora, nesanice, znojenja, razdražljivosti, slabljenja mišićne i koštane mase i depresije. Ako se simptomi andropauze na vrijeme prepoznaju, mogu se uspješno liječiti.

DIJAGNOSTIKA ED-a

Prilikom svakog posjeta bolesnika koji se javlja zbog simptoma ED-a potrebno je odvojiti dovoljno vremena te uzeti detaljnu anamnezu i provesti fizikalni pregled. Pri uzimanju anamneze bitno je porazgovarati o kroničnim bolestima, prijašnjim traumama, uporabi lijekova koji mogu utjecati na erekciju (poglavito antihipertenzivi, razni psihijatrijski lijekovi, antiandrogeni i ostali) te prepoznati moguće psihičke tegobe bolesnika.

Fizikalni pregled bolesnika obuhvaća pregled spolovila, digitorektalni pregled (DRP) te opažanje sekundarnih spolnih osobina. Osnovne laboratorijske pretrage koje bi trebalo napraviti uključuju određivanje glukoze u krvi, kolesterola i triglicerida te koncentraciju testosterona (ukupni i slobodni). Ovisno o dobivenim anamnestičkim podacima ili odstupanjima kod fizikalnog pregleda potrebno je provesti dodatnu obradu koja uključuje laboratorijske pretrage i slikovne metode. Dodatne laboratorijske pretrage uključuju određivanje ostalih hormona (FSH, LH, prolaktina, hormona štitnjače, PSA). Slikovne metode uključuju UZV urotakta, MR glave (promjene hipofize), MR zdjelice (nenormalnosti prostate i sjemenih mjehurića), DSA arterija zdjelice (stenoze ili okluzije unutrašnjih ilijačnih krvnih žila) i sl. Posebno mjesto u dijagnostici ED-a ima UZV obojeni dopler penisa. Pregled se izvodi nakon aplikacije vazodilatirajućih lijekova (prostaglandina) u kavernožno tijelo penisa. Mjeri se protok kroz arterije penisa, koji mora biti zadovoljavajućih brzina >30 cm/s, idealno bez end-diastoličkog protoka te protok kroz vene penisa koji bi idealno trebao biti odsutan u punoj erekciji.³ Ukoliko je protok kroz arterije penisa u punoj erekciji <25 cm/s s velikom se sigurnošću može govoriti o arterijskoj insuficijenciji kao uzroku ED-a.

TABLICA 1. Pregled inhibitora 5-PDE-a				
	sildenafil	vardeafil	tadalafil	avanafil
doza	25, 50 i 100 mg	10 i 20 mg	10 i 20 mg	50, 100 i 200 mg
poluvrijeme eliminacije (½ t)	3-4 h	4-5 h	17,5 h	6-17 h
početak djelovanja	30-60 min	30-60 min	30-45 min	15-30 min

Veliku ulogu ima i otkrivanje psihičkih tegoba u muškaraca kad u dijagnostiku, a kasnije i u liječenje treba uključiti psihologe i psihijatre. Od ostalih specijalističkih pregleda često je potrebna konzultacija s endokrinolozima i kardiolozima.

LIJEČENJE ED-a

Liječenje ED-a može biti etiološko i simptomatsko. Ukoliko je moguće, muškarci s ED-om trebali bi promijeniti način života, što uključuje prestanak pušenja i konzumacije alkoholnih pića, zdravu prehranu te redovitu tjelovježbu.⁴ U bolesnika u kojih se otkrije kronična bolest, potrebno je ciljano liječenje bolesti ne bi li se otklonili uzroci nastanka ED-a ili smanjili na najmanju moguću mjeru. Posebno mjesto zauzimaju dijabetičari u kojih nastaju ireverzibilne promjene na krvnim žilama, ali pravilno održavanje razine šećera u krvi umanjuje daljnja oštećenja na razini čitavoga tijela, uključujući i kardiovaskularne bolesti.

Nadalje, potrebno je korigirati lijekove koji mogu utjecati na erektilnu funkciju. Poglavito dolaze u obzir antihipertenzivi (najčešće β -blokatori, ACE-inhibitori, diuretici), antipsihotici, antidepresivi, antiandrogeni i drugi. Ukoliko se izmjere niže koncentracija testosterona, potrebna je aplikacija testosterona bilo u obliku gela ili injekcija. Nakon adekvatne nadoknade testosterona bolesnicima se vraća erektilna funkcija uz rješavanje i ostalih simptoma andropauze kao što su umor, nesаница, slabljenje mišićne i koštane mase. Na našem području najčešće se primjenjuju injekcije testosterona kao depopripravci tako da je terapiju potrebno dobivati svakih 10–14 tjedana. Prije svake aplikacije mjeri se koncentracija testosterona te se sljedeća doza prilagođuje ovisno o vrijednosti koncentracije testosterona. Osim gela i injekcija testosterona postoje i drugi pripravci koji se apliciraju potkožno te prirodnije održavaju vrijednosti testosterona u plazmi i bez previsokih skokova ili padova vrijednosti u plazmi. Nažalost, u Republici Hrvatskoj trenutno nema mogućnosti za njihovu aplikaciju. Bolesnici koji primaju nadomjesnu terapiju testosteronom redovito trebaju kontrolirati kompletnu krvnu sliku, jetrene enzime kao i vrijednosti PSA-a, uz obvezan digitalni pregled jednom godišnje.⁵

Ukoliko su iscrpljene sve mogućnosti etiološkog liječenja, tada se pristupa simptomatskom liječenju. Razlikuju se tri stupnja simptomatskog liječenja ED-a.⁶ Kao prvi stupanj primjenjuju se peroralni pripravci inhibitora 5-fosfodiesteraze (5-PDE). Na našem tržištu trenutno se nalaze 4 pripravka (tablica 1).

Većina bolesnika dobro podnosi primjenu inhibitora 5-PDE-a. Najčešće nuspojave su glavobolja, crvenilo u licu uz osjećaj vrućine, kongestija nosa, poremećaji vida, omaglica i dispepsija. Apsolutne kontraindikacije su istodobna primjena nitrata ili alergija na sastojke pripravaka. Posebno treba biti oprezan u kardioloških bolesnika, tako da je primjena uglavnom kontraindicirana kod nestabilne angine ili u bolesnika koji su preboljeli akutni infarkt miokarda unutar 6 mjeseci. Međutim, za točnu procjenu primjene inhibitora 5-PDE-a u kardioloških bolesnika potrebna je konzultacija i dodatna obrada kardiologa.

Kad ne dolazi do željenog učinka primjene inhibitora 5-PDE-a, prelazi se na drugi stupanj liječenja ED-a. To uključuje davanje vazoaktivnih tvari u kavernozno tijelo penisa. Na tržištu postoje razne aplikacije, ali se najčešće primjenjuje prostaglandin alprostadil u obliku injekcija. Potrebna doza za zadovoljavajuću erekciju obično je 5–40 μ g. Prvu aplikaciju lijeka treba primijeniti u urološkoj ordinaciji da bi se odredila točna doza za buduću primjenu kao i provela edukacija kako samostalno aplicirati lijek u penis. Uspješna primjena lijeka dovodi do zadovoljavajuće erekcije za jedan sat. Komplikacije primjene vazoaktivnih lijekova su priapizam, bol i krvarenje na mjestu uboda, stvaranje plakova i kurvatura penisa. Kontraindicirana je primjena u bolesnika s anemijom srpastih stanica, multiplim mijelomom, leukemijom ili deformatetima penisa. Kako prostaglandini djeluju lokalno te je minimalan sustavni učinak, ne postoje apsolutne kontraindikacije za primjenu u kardioloških bolesnika.

Krajnje, kirurško liječenje ED-a primjenjuje se u bolesnika kad se ne postiže zadovoljavajuća erekcija na peroralne lijekove ili primjenu intrakavernoznih vazoaktivnih lijekova. Radi se o ugradnji penilnih proteza u penis. Na tržištu se nalaze semirigidne i „inflatable“ dvokomponentne ili trokomponentne proteze. Danas se najčešće ugrađuju trokomponentne proteze koje uključuju cilindre u kavernoznom tijelu penisa, crpku koja je smještena u skrotumu te balon s tekućinom koji se nalazi suprapubično. Moguće komplikacije su infekcija (do 2% prema svjetskoj statistici), krvarenja i malfunkcije proteze.⁷

ZAKLJUČAK

Erektilna disfunkcija kao jedan od simptoma andropauze često se razvija u starijoj životnoj dobi. Rabi se kao biljeg u prepoznavanju budućih srčanih bolesnika. Zahvaljujući modernoj i brznoj dijagnostici u današnje se

vrijeme može uspješno liječiti. Međutim, nikako se ne smije zanemariti promjenu životnih navika i stila života te obratiti pozornost na druge bolesti koje je potrebno liječiti ne bi li se poboljšalo erektilnu funkciju u starijoj

životnoj dobi. Kad „zakažu” konzervativne metode liječenja ED-a postoje tri uspješna stupnja liječenja koja u konačnici poboljšavaju kvalitetu života muškarca i žene zajedno.

Andrology in urology – how to improve erectile dysfunction in the elderly

Dinko Hauptman

Department of Urology, University Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia

SUMMARY *Erectile dysfunction (ED) causes can be psychologic and organic, but are most commonly a combination of the two. ED incidence and prevalence increases with age. Reasons are the processes related to aging, lowered testosterone level, atherosclerosis, other chronic diseases and the consumption of various medications. Cardiac patients are specifically important in the diagnosis and treatment of erectile dysfunction. ED acts as a „predictor“ for the diagnosis of cardiac patients, and its onset is approximately 3–5 years before the first cardiac symptoms. Today, ED treatment is successful and most patients are satisfied with their sex life.*

KEY WORDS *aging; andropause; erectile dysfunction, causes, treatment*

LITERATURA

1. Grover SA, Lowensteyn I, Kaouache M, et al. The prevalence of erectile dysfunction in the primary care setting: importance of risk factors for diabetes and vascular disease. *Arch Intern Med.* 2006 Jan 23;166(2):213–9.
 2. Montorsi P, Ravagnani PM, Galli S, et al. The artery size hypothesis: a macrovascular link between erectile dysfunction and coronary artery disease. *Am J Cardiol.* 2005 Dec 26;96(12B):19M–23M.
 3. Golijanin D, Singer E, Davis R, et al. Doppler evaluation of erectile dysfunction. *Int J Impot Res.* 2007 Jan–Feb;19(1):37–48.
 4. Glina S, Sharlip ID, Hellstrom WJ. Modifying risk factors to prevent and treat erectile dysfunction. *J Sex Med.* 2013 Jan;10(1):115–9.
 5. Hauptman D. Eretilna disfunkcija i kardiološki pacijent. *Medicus* 2015;25(1):75–8.
 6. Hatzimouratidis K, Amar E, Eardley I, et al; European Association of Urology. Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. *Eur Urol.* 2010 May;57(5):804–14.
 7. Mulcahy JJ, Kramer A, Brant WO, et al. Current management of penile implant infections, device reliability, and optimizing cosmetic outcome. *Curr Urol Rep.* 2014 Jun;15(6):413.
-

ADRESA ZA DOPISIVANJE

Dinko Hauptman, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb; Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb

E-mail: dinko.hauptman@kbc-zagreb.hr

Telefon: +385 1 2388 502