

Darinka Klančar<sup>1</sup>

## Psihosocialni problemi moškega, ki se stara

*Psychosocial Problems of an Ageing Man*

---

### IZVLEČEK

---

**KLJUČNE BESEDE:** staranje, starajoči se moški, testosteron, andropavza

Kakovostno staranje ocenujemo z več vidikov: biološki, socioološki in psihološki vidik ter prijaznost okolja. Za moško staranje je značilno pogosteje koriščenje zdravstvene službe. Pri starajočem se moškem pride do znižanja koncentracije testosterona v krvi, zlasti se zniža aktivni prosti testosteron. Nižje vrednosti testosterona so povezane z zmanjšanjem kognitivnih funkcij, slabšim telesnim zdravjem in okrnjenim spolnim življenjem starajočega se moškega. V zadnjem času se omenja tudi povezava z metabolnim sindromom in sladkorno boleznijo tipa 2. Obe stanji sta povezani s povečanim tveganjem za nastanek srčno-žilnih zapletov. Obstaja tudi obratna povezava, saj kronično obolenje lahko privede do nižjih vrednosti testosterona. Študije dokazujojo vlogo testosterona pri simptomih, ki jih povezujemo z andropavzo, vendar so povezave kompleksne. Bolnik s simptomi andropavze redkeje išče zdravstveno pomoč kot bolnica v menopavzi. Zdravnik družinske medicine ima posebno vlogo pri obravnavi starajočega se moškega. Obravnavati ga mora celostno, ne le kot klinični primer z nizkim nivojem testosterona.

---

### ABSTRACT

---

107

**KEY WORDS:** ageing, ageing man, testosterone, andropause

The quality of ageing is determined by different approaches: biomedical, sociological, psychological and lay-based approaches. Ageing men are typically faced with more frequent use of health care services, as well as dropping of testosterone levels, especially the active free testosterone. Lower testosterone levels have been associated with poorer cognitive function and with impaired general and sexual health in ageing men. Recently, lower testosterone levels have been linked with metabolic syndrome and type II diabetes. These conditions predict higher cardiovascular related complications. However there is a reverse causation: chronic illness may result in reduced testosterone levels. Many studies have shown the role of testosterone in the symptoms associated with andropause, but the connections are complex. Men with andropause symptoms rarely seek medical help in comparison to women in menopause. Family practitioner has a special role in treating ageing men. Each case should be treated with a holistic approach rather than regarding it merely as a low testosterone level clinical case.

---

<sup>1</sup> Darinka Klančar, dr. med., Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; darinka.klancar@siol.com

## VIDIKI STARANJA

Sonce je staro, toda toplo (hrvaški pregovor).

Kakovostno staranje ocenjujemo z več vidi-kov: biološki, socioološki in psihološki vidik ter prijaznost okolja. Biološki vidik pomeni odsotnost bolezni in dejavnikov tveganja, vzdrževanje fizične kondicije in kognitivnih funkcij. Socioološki vidik pomeni vzdrževanje socialnih stikov, vključenost v družbo. Psihološki vidik pomeni zaupanje vase, trden sistem vrednot, usposobljenost za spopadanje s težavami, ki jih prinašajo leta. Prijaznost okolja pomeni finančno varnost, ustrezno infrastrukturo in dostopnost do storitev, služb (1-3).

## ZNAČILNOSTI MOŠKEGA

Dejstvo je, da mož/oče že dolgo ni več tradicionalni lik, ki ga srečujemo v klasični literaturi, vendar je še vedno prisoten stereotip, da je iskanje pomoči znamenje slabosti. Način obnašanja se zrcali tudi iz podatkov o delu zdravstvene službe. Podatki kažejo, da ženske pogosteje obiskujejo zdravnika in so pripravljeni za svoje zdravje narediti več kot moški (4-7). Slednje je v navzkriju z dejstvom, da imajo moški več kroničnih bolezni in umirajo mlajši (8-10). Samoobvladovanje kot dokaz moškosti je tipičen moški vzorec vedenja, zato moški pogosto niso pripravljeni iskati strokovne pomoči (11). Ta vzorec vedenja se ponavlja skozi vsa življenjska obdobja, torej tudi v obdobju, ko se moški stara.

## ANDROPAVZA

Izraz andropavza je sodoben izraz in izvira iz grških besed moški (gr. *andros*) in konec (gr. *pausis*) ter je analogen izrazu menopavza, ki ga poznamo že iz 19. stoletja. Začetni znaki andropavze pri moških se pojavijo po 40.-45. letu starosti, izrazitejši pa postanejo po 50. letu. S tem pojmom označujemo spremembe, ki jih opazujemo pri starajočem se moškem in jih povezujemo z njegovim hormonskim statusom.

## FIZIOLOGIJA

Testosteron je moški spolni hormon, ki se izloča v testisih pod vplivom luteinizirajočega

hormona (LH), ki ga izloča hipofiza pod vplivom hipotalamus (angl. *gonadotrophin releasing hormone*, GRH) (12). Testosteron ima veliko afiniteto za vezavo zlasti na globulin (angl. *sex hormone-binding globulin*, SHBG) in delno na albumin. V taki obliki je najmanj aktivен. Le majhen delež ostane prost oz. nevezan (biorazpoložljiv testosteron). Testosteron deluje preko androgenih receptorjev na prenatalno spolno diferenciacijo, spremembe v puberteti, razvoj sekundarnih spolnih znakov in telesno sestavo odraslega moškega. Torej gre za določanje moške fiziologije.

Pri moškem nivo testosterona med puberteto v krvi narašča in doseže svoj višek v zgodnji mladosti, po 30. letu pa začne upadati z dinamiko 0,8% na leto. Ena od teorij je, da pride z leti do porasta SHBG in istočasno do upada serumskih albuminov. S tem se zviša koncentracija vezanega, zniža pa koncentracija prostega, biološko aktivnejšega testosterona. Po petdesetem letu začne upadati tudi koncentracija celokupnega testosterona (13-16).

## SIMPTOMI IN ZNAKI ANDROPAVZE V POVEZAVI S TESTOSTERONOM

Simptomi in znaki, ki jih srečamo pri starajočem se moškem in jih povezujemo z andropavzo, so številni, a včasih nejasni in nespecifični. Študije niso enotne v sklepanju, da so vse spremembe vzročno povezane z upadom androgenov. Z leti pride do upada telesne mase na račun mišične mase in povečanja abdominalne maščobe. Telesna poraščenost se zmanjša, hematopoeza upade. Moški navajajo povečano znojenje, motnje spanja, utrujenost in izčrpanost, bolečine v mišicah in sklepih, upad delovne sposobnosti, spremembe v razpoloženju, razdražljivost, žalost, depresivnost, pešanje intelektualnih aktivnosti in občutek neugodja. Pride do upada spolne aktivnosti, kognitivnih sposobnosti, upada spomina, težav s koncentracijo in slabše prostorske orientacije. Vsi ti simptomi in znaki so značilni za pomanjkanje androgenov, hkrati pa gre za nespecifične simptome, ki niso samo hormonsko pogojeni. Mišična masa in kostna gostota se na primer znižujeta tudi zaradi manjše telesne aktivnosti, zato težko govorimo o neposredni povezavi med simp-

tomi andropavze in upadom nivoja testosterona (17).

Čeprav rezultati vseh študij niso povsem enotni, številne študije potrjujejo povezavo med upadajočo koncentracijo testosterona in slabšimi rezultati pri testiranju kognitivnih sposobnosti pri moškem. Pri moških z večjim deležem zlasti prostega testosterona so beležili boljše rezultate na področju vidnega zaznavanja, besednega izražanja in prostorski predstavi (18). Višje koncentracije prostega testosterona so povezane tudi z boljšim spominom (19).

Pri moških z Alzheimerjevo demenco so dokazovali nižje vrednosti prostega testosterona (20). Dokazali so povezavo med nižjimi nivoji testosterona in splošnim slabim počutjem in seksualnim zadovoljstvom (21, 22). Nižji nivoji testosterona so povezani s povečano incidenco zlomov, zlasti pri moških nad 60 let, in celo anemije kot napovednika splošnega slabšega zdravstvenega stanja.

Z nizkimi nivoji testosterona je povezan znižan libido in erektilna disfunkcija (ED), kot nezmožnost vzpostaviti in vzdrževati erekcijo za kakovosten spolni odnos (23–26). Venadar študije niso mogle dokazati neposredne povezave med nizkim nivojem testosterona in ED. Ta je hkrati kazalec okvarjenega žilnega endotela, torej žilne bolezni in napoveduje nastanek srčno-žilnih bolezni (27). Venadar je povezava kompleksna, saj ED srečamo vzporedno z debelostjo, metabolnim sindromom in sladkorno boleznijo tipa 2, ki so prav tako povezani z nižjimi koncentracijami testosterona (28). Nižje koncentracije testosterona so kompleksno povezane z usodnimi srčno-žilnimi dogodki in višjo umrljivostjo (29).

Literatura torej povezuje spremembe v andropavzi z upadom koncentracije testosterona. Potrebna pa je kritična presoja, ali je upad testosterona vzročno povezan z zdravjem starajočega se moškega. Zavedati se je treba, da na simptome in znake staranja vplivajo številni dejavniki in je upad testosterona le eden izmed njih (30).

## **STARAOČI SE MOŠKI V AMBULANTI ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE**

Spremembe pri moškem, ki se stara, povezujemo s fiziološkimi spremembami. Literatura

omenja tudi sindrom razdražljivega moškega (angl. *irritable men syndrome*, IMS), ki pa je večdimensionalni problem in vključuje hormonsko, psihično, čustveno, socialno komponento ter komponento medosebnih odnosov.

Starajoči se moški iščejo pomoč pri specjalistih interne medicine, kardiologih, ortopedih, psihologih itd. Zdravnik družinske medicine je po navadi prvi strokovnjak, kjer starajoči moški išče zdravstveno pomoč za svoje težave. Večinoma jih izraža v obliki tele-sne bolezni ali bolečine. Zdravnik specialist družinske medicine se mora zavedati, da je vsak moški edinstvena osebnost in da njegovi problemi ne izvirajo samo iz njegovega hormonskega statusa. Obravnavati ga mora kot celoto in upoštevati vse značilnosti okolja, iz katerega izhaja. Upoštevati mora njegovo telesno, psihično in socialno komponento ter poskuša razumeti njegovo preobčutljivost, razdražljivost in tesnobo.

Zdravnik družinske medicine je odgovoren za zagotavljanje vsestranske zdravstvene oskrbe posameznika, ki išče zdravniško pomoč, ne glede na njegovo starost, spol ali bolezen. Skrbeti mora za posameznike v okviru njihovih družin, skupnosti, pri tem pa spoštovati bolnikovo samostojnost. Odgovoren je do skupnosti. Pri tem naj uporablja znanje in zaupanje, pridobljeno na osnovi večkratnih stikov z bolnikom (31). V primeru mora poznati temeljne zakonitosti fiziologije in patofiziologije oz. obvladati temeljna klinična znanja. V primeru starajočega se moškega se mora zavedati neizpodbitnega pomena moškega spolnega hormona testosterona.

## **PRIMER BOLNIKA**

V ambulanto prihaja 52-letni bolnik, ki toži o utrujenosti in bolečinah v sklepih. Boji se, da je resno bolan. Znan je kot reden obiskovalec ambulante, ima sladkorno bolezen tipa 2 in povišan krvni tlak. Redno jemlje zdrevila, ne uspe pa mu znižati telesne teže: njegov indeks telesne mase je nad 30. Pove, da je razdražljiv, potrebuje veliko počitka, večino časa preleži pred televizijskim sprejemnikom in nima volje, da bi se pogovarjal z ženo in otroki. S prijatelji se ne dobiva več.

Zdravnik družinske medicine ima pri obravnavi tega bolnika več možnosti:

- Lahko presliši pritožbe, ki jih bolnik izrazi na obisku in ga še naprej skrbno obravnava kot bolnika, ki ima dejavnike tveganja za nastanek srčno-žilnega ali metabolnega zapleta.
- Lahko se poglobi v težave, ki jih bolnik izrazi na obisku, opravi slikovne preiskave, preiskave krvi, išče internistično (anemija, hipotireoza), revmatološko ali ortopedsko diagnozo.
- Lahko ga oceni kot tipičnega moškega s krizo srednjih let ter simptomi andropavze zaradi upada testosterona: je brezvoljen, razdražljiv, se znoji, izgublja zanimanje za karkoli novega, poseda pred televizijskim sprejemnikom in se izogiba intimnosti s partnerko. Predlaga mu obisk v specialni urološki ambulanti, ker ugotovi, da ima erektilno disfunkcijo, ki jo pripisuje upadu testosterona in sladkorni bolezni.
- Lahko pa se loti problema celostno, upošteva bolnika kot partnerja v diagnostičnem postopku. Ceni, da se mu je bolnik pripravljen zaupati, in v nekaj razgovorih pride do dna njegovim težavam.

Niso vse težave moškega, ki se stara, vedno posledica pomanjkanja testosterona. Zelo

pogosto se psihične težave izražajo tako, da oponašajo pomanjkanje testosterona. Moški svojo psihično stisko pogosto prikaže kot telesno bolezen ali bolečino, saj ni pripravljen priznati, da je čustveno šibek. Bolnik s kroničnimi boleznimi, ki je morda doživel neuspeh tudi na socialnem področju (težave v službi) ali izgubil pristen stik z družino (težave v odnosih), lahko razvije depresijo. Naročne bi bilo to spregledati in ga obravnavati kot klinični primer pomanjkanja testosterona.

## **ZAKLJUČEK**

Nižje vrednosti testosterona so nedvoumno povezane s slabšo kakovostjo zdravja pri starajočem se moškem. To zajema slabšo telesno pripravljenost, upad miselnih funkcij, motnje na čustvenem področju in slabšo opremljenost za socialne stike. Okrnjena je njegova spolna funkcija, pri tem pa ima pogosto še internistična obolenja kot npr. metabolni sindrom. Povezave med vsemi temi stanji niso enosmerno vzročne, ampak zelo kompleksne. Zdravnik družinske medicine igra pri obravnavi bolnika v andropavzi pomembno vlogo s svojim celostnim pristopom. Pri tem mora fiziološkim procesom priznati njihov pomen, ki pa za kakovostno staranje in dobro zdravje starajočega se moškega niso edini kriterij.

## **LITERATURA**

1. Bowling A. Aspirations for older age in the 21<sup>st</sup> century: what is successful ageing? *International J Aging Human Dev.* 2007; 64 (3): 263–97.
2. Ryff CD. Successful aging: a developmental approach. *Gerontologist.* 1982; 22 (2): 209–14.
3. Baltes P, Baltes M. Psychological perspectives on successful aging: the model of selective optimisation with compensation. In: *Successful aging: perspectives from the behavioral sciences.* Baltes P, Baltes M, eds. New York: Cambridge University Press; 1990.
4. Waldron I. Sex differences in illness incidence, prognosis and mortality: issues and evidence. *Soc Sci Med.* 1983; 17 (16): 1107–23.
5. Cleary PD, Mechanic D, Greenley JR. Sex differences in medical care utilization: an empirical investigation. *J Health Soc Behav.* 1982; 23 (2): 106–19.
6. Hibbard JH, Pope CR. Gender roles, illness orientation and use of medical services. *Soc Sci Med.* 1983; 17 (3): 129–37.
7. Verbrugge LM, Wingard DL. Sex differentials in health and mortality. *Women Health.* 1987; 12 (2): 103–45.

8. United Nations Statistics Division: Statistics and Statistical Methods Publications. Demographic Yearbook 2009–2010 [internet]. New York: UN Sales Section; c2010 [citatirano 2012 Mar 11]. Dosegljivo na: <http://unstats.un.org/unsd/pubs/gesgrid.asp?data=year>
9. Kung HC, Hoyert DL, Xu JQ, et al. Deaths: Final data for 2005. National vital statistics reports. 56th ed. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2008.
10. Social Security Online: Actuarial Studies [internet]. New York: Social Secutity; 2011 [citatirano 2012 Mar 11]. Dosegljivo na: <http://www.ssa.gov/OACT/NOTES/actstud.html>
11. Addis ME, Mahalik JR. Men, masculinity, and the context of seeking help. *Am Psychol.* 2003; 58 (1): 5–14.
12. Bhasin S. Testicular disorders. In: Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS, eds. *Williams Textbook of Endocrinology*. 11th ed. Saunders, Elsevier: Philadelphia; 2008. p. 645–99.
13. Bremner WJ, Vitiello WV, Prinz PN. 1983 Loss of circadian rhythmicity in blood testosterone levels with aging. *J Clin Endocrinol Metab.* 56 (6): 1278–81.
14. Ferrini RL, Barrett-Connor E. Sex hormones and age: a cross-sectional study of testosterone and estradiol and their bioavailable fractions in community-dwelling men. *Am J Epidemiol.* 1998; 147: 750–4.
15. Muller M, den Tonkellar I, Thijssen JHH, et al. Endogenous sex hormones in men aged 40–80 years. *Eur J Endocrinol.* 2003; 149 (6): 583–9.
16. Liu PY, Beilin J, Meier C, et al. Age-related changes in serum testosterone and sex hormone binding globulin in Australian men: longitudinal analyses of two geographically separate regional cohorts. *J Clin Endocrinol Metab.* 2007; 92 (9): 3599–603.
17. Rudman D, Drinka PJ, Wilson CR, et al. 1994 Relations of endogenous anabolic hormones and physical activity to bone mineral density and lean body mass in elderly men. *Clin Endocrinol.* 40 (5): 653–61.
18. Moffat SD, Zonderman AB, Metter EJ, et al. Longitudinal assessment of serum free testosterone concentration predicts memory performance and cognitive status in elderly men. *J Clin Endocrinol Metab.* 2002; 87 (11): 5001–7.
19. Muller M, Aleman A, Grobbee DE, et al. Endogenous sex hormone levels and cognitive function in aging men. *Neurology.* 2005; 64: 866–71.
20. Hogervorst E, Bandelow S, Combrinck M, et al. Low free testosterone is an independent risk factor for Alzheimer's disease. *Exp Gerontol.* 2004; 39 (11–12): 1633–9.
21. Morley JE, Haren MT, Kim M-J, et al. Testosterone, aging and quality of life. *J Endocrinol Invest.* 2005; (28 Suppl 3): 76–80.
22. Haren MT, Kim MJ, Tariq SH, et al. Andropause: a quality-of-life issue in older males. *Med Clin N Am.* 2006; 90 (5): 1005–23.
23. Meier C, Nguyen TV, Handelsman DJ, Schindler, et al. Endogenous sex hormones and incident fracture risk in older men: the Dubbo Osteoporosis Epidemiology Study. *Arch Intern Med.* 2008; 168 (1): 47–54.
24. Ferrucci L, Maggio M, Bandinelli S, et al. Low testosterone levels and the risk of anemia in older men and women. *Arch Intern Med.* 2006; 166 (13): 1380–8.
25. Araujo AB, O'Donnell AB, Brambilla DJ, et al. Prevalence and incidence of androgen deficiency in middle-aged and older men: estimates from the Massachusetts Male Aging Study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2004; 89 (12): 5920–6
26. Chew KK, Stuckey B, Bremner A, et al. Male erectile dysfunction: its prevalence in Western Australia and associated sociodemographic factors. *J Sex Med.* 2008; 5 (1): 60–9.
27. Kloner RA. Erectile dysfunction as a predictor of cardiovascular disease. *Int J Impot Res.* 2008; 20: 460–5.
28. Esposito K, Giugliano F, Martedi E, et al. High proportions of erectile dysfunction in men with the metabolic syndrome. *Diabetes Care.* 2005; 28 (5): 1201–3.
29. Araujo AB, Kupelian V, Page ST, et al. Sex steroids and all-cause and cause-specific mortality in men. *Arch Intern Med.* 2007; 167 (12): 1252–60.
30. Martin FC, Yeo AL, Sonksen PA. Growth hormone secretion in elderly men: aging and the somatopause. *Baillière's Clin Endocrinol Metab.* 1997; 13 (4): 213–20.
31. Kersnik J, Švab I. Evropska definicija družinske medicine. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine; 2004.