

ZDRAVILA BREZ RECEPTA IN PREHRANSKA DOPOLNILA ZA LAJŠANJE ZDRAVSTVENIH TEŽAV PRI MOŠKIH

OVER-THE-COUNTER MEDICATIONS AND DIETARY SUPPLEMENTS TO RELIEVE HEALTH PROBLEMS IN MEN

AVTORICA / AUTHOR:

Marjeta Rak Namestnik, mag. farm., spec. lek. farm.

*JZZ Mariborske lekarnе, Maribor; Lekarna Qlandia,
Cesta proletarskih brigad 100, 2000 Maribor*

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: marjeta.namestnik@mb-lekarne.si

1 UVOD

Obravnava moških težav v lekarni predstavlja posebne izzive, saj si moški želijo hitrih in enostavnih rešitev. Želijo si

POVZETEK

Farmacevtska obravnava zdravstvenih težav pri moških predstavlja posebne izzive, saj moški še vedno težje spregovorijo o svojih težavah, poleg tega je za obvladovanje težav in stanj, primernih za samozdravljenje, na razpolago zelo malo registriranih zdravil brez recepta. Na področju svetovanja uporabe prehranskih dopolnil in tradicionalnih rastlinskih izvlečkov se srečujemo s pomanjkanjem kakovostnih kliničnih raziskav. Farmacevti v lekarni smo najdosegljiviši zdravstveni delavci, ki imamo ob uporabi ustreznih komunikacijskih veščin še veliko možnosti za izboljšanje obravnave moških težav, kot so: simptomi spodnjih sečil zaradi povečane prostate, inkontinenca, androgena plešavost in neplodnost, poleg tega lahko pomagamo razumeti pomembnost vzpostavitve rutine in upoštevanja celotnega načrta zdravljenja.

KLJUČNE BESEDE:

moško zdravje, simptomi spodnjih sečil, plešavost, prehranska dopolnila, farmacevt

ABSTRACT

Pharmaceutical care of health problems in men presents special challenges, as men still find it difficult to talk about their problems, and there is also a shortage of over-the-counter medications for self-treatment of minor health conditions. When counseling the use of dietary supplements and traditional plant extracts, we encounter a lack of quality clinical studies. Community pharmacists are the most accessible health professionals, who have a lot of opportunities to improve men's health problems such as lower urinary tract symptoms due to an enlarged prostate, incontinence, androgenic alopecia and infertility, using appropriate communication skills. They can help men understand the importance of establishing a routine and adhering to an overall treatment plan.

KEY WORDS:

men's health, lower urinary tract symptoms, alopecia, dietary supplements, pharmacist

večno mladost in neusahljivo spolno moč, pogosto zanikajo bolezenske znake. Težave in bolezni, povezane s sečili in spolnimi organi, še vedno predstavljajo tabu teme, o katerih moški spregovorijo le s težavo (1, 2).



2 SIMPTOMI SPODNJIH SEČIL IN BENIGNA HIPERPLAZIJA PROSTATE

Simptomi spodnjih sečil (SSS) pri moških so najpogosteje povezani s povečano prostato. Simptomi se lahko izražajo v obliki draženja, obstrukcije ali kombinacije obojega in se pojavljajo kot moteno shranjevanje, zadrževanje, odvajanje urina in motnje po končanem uriniranju. Poleg povečane prostate so za nastanek SSS odgovorne tudi težave s sečnim mehurjem (npr.: preveč ali premalo aktiven mehur, tumor) ali z ledvicami (npr. nočna poliurija). V začetni fazi bolezni so moški lahko brez simptomov, ti se razvijejo s poslabševanjem stanja, kar lahko traja tudi nekaj let. Razvoj simptomov pomembno vpliva na zmanjšano kakovost življenja moških (3, 4).

Čeprav je priporočljivo, da moški po 50. letu sami poskrbijo za preventivni pregled prostate, jih velika večina poišče pomoč šele, ko se razvijejo SSS. V kolikor so simptomi blagi, se pogosto obrnejo po nasvet v lekarno. Preden se odločimo za možnost samozdravljenja ali podpore s prehranskimi dopolnili, mora moški opraviti pregled pri urologu, da se izključi rakave spremembe ali resne težave zaradi benigne hiperplazije prostate (BHP). Dejavniki tveganja, ki pomembno prispevajo k nastanku BHP, so: staranje, rasa, debelost, diabetes, prekomerno uživanje alkohola in telesna neaktivnost (4).

2.1 VLOGA FARMACEVTA PRI OBRAVNAVA MOŠKEGA S SIMPTOMI SPODNJIH SEČIL ZARADI BENIGNEGA POVEČANJA PROSTATE

Mednarodni vprašalnik o simptomih prostate (IPSS) je pripomoček zdravniku in farmacevtu. Zdravnik se na podlagi vprašalnika in dodatnih preiskav odloča o nadaljnji obravnavi bolnika in spremlja uspešnost zdravljenja, farmacevtu pomaga pri odločitvi, kdaj bolniku svetovati obisk zdravnika. Vprašalnik vsebuje sedem vprašanj, ki se nanašajo na simptome prostate (nepopolno praznjenje, pogostost, prekinitve uriniranja, nenadna potreba po uriniranju, šibek curek, naprezanje ob začetku uriniranja), in eno vprašanje, ki se nanaša na kakovost življenja. Odgovori se točkujejo glede na stopnjo izraženosti simptomov. Seštevek točk od 0 do 7 pomeni blago, 8–19 zmerno in 20–35 hudo izražene simptome. V primeru, da bolnik doseže 8 točk in je starejši od 50 let, je potreben obisk zdravnika (1, 3).

Slovenske Smernice za diagnostiko, spremljanje in zdravljenje moških s simptomi spodnjih sečil zaradi benignega povečanja prostate vključujejo zdravljenje bolnikov na podlagi izraženosti simptomov. Bolnikov z blagimi težavami SSS zaradi BHP se običajno ne zdravi, temveč se jih nadzorovano spremlja. Bolniku se pojasni stanje in potek bolezni in svetuje ustrezno prilagoditev življenjskega sloga. V tej fazi spremljanja je vloga farmacevta zelo pomembna, saj lahko bistveno prispeva k spremembi življenjskega sloga, svetuje zdravila brez recepta, ki so indicirana za zdravljenje blagih simptomov SSS, in usmerja uporabnike k smiselni uporabi prehranskih dopolnil, saj je njihova uporaba pogosto nekritična in narekovana preko najrazličnejših medijev, po drugi strani pa je farmacevt sposoben kritične presoje, kdaj bolnika ponovno napotiti k zdravniku (3, 5).

Simptomi in stanja, ko mora bolnik obiskati zdravnika, so:

- nenaden pojav oz. poslabšanje SSS,
- trajanje simptomov vsaj 3 mesece v zadnjega pol leta,
- ponavljanje težav večkrat letno,
- spremljajoča bolečina,
- počasno slabšanje in bolj izraženi simptomi,
- splošno slabo počutje, hujšanje, izguba apetita in utrujenost (6).

2.2 ZDRAVILA BREZ RECEPTA ZA ZDRAVLJENJE BENIGNE HIPERPLAZIJE PROSTATE

V Sloveniji so za zdravljenje blagih SSS na voljo zdravila rastlinskega izvora brez recepta, ki vsebujejo **izvlečke plodu žagastolistne palme** (palmeta) – *Sabalís serrulatae fructus extractum spissum* (*Serenoa repens* (Bartram) Small (*Sabal serrulata* (Michaux) Nichols)). Ena kapsula zdravila vsebuje 320 mg gostega ekstrakta plodu palmeta. Ekstrakcijsko topilo je 96 % (V/V) etanol. Etanolni izvleček je v monografiji Evropske agencije za zdravila (EMA) opredeljen kot tradicionalno zdravilo rastlinskega izvora (7–9). Namenjen je zdravljenju urogenitalnih motenj, ki so povezane z BHP (II. in III. stopnje po Vahlenseicku oziroma I. in II. stopnje po Alknu), ki je bila ustrezno zdravniško diagnosticirana. Mehanizem delovanja še ni v celoti pojasnjen. Izvleček plodu palmeta ima predvidoma antiandrogenu, protivnetno in antiedematozno delovanje. Izvlečki lajšajo simptome, povezane s povečanjem prostate, vendar ne vplivajo na zmanjšanje prostate. Pred zdravljenjem mora zdravnik izključiti druge resne bolezni (8, 9).

2.3 ZDRAVILNE RASTLINE IN SIMPTOMI SPODNJIH SEČIL ZARADI POVEČANE PROSTATE

Evropsko urološko združenje (EAU) v svojih smernicah (10), ki jih povzemajo tudi slovenske smernice, predstavlja zdravilne rastline, ki se tradicionalno uporabljajo za blaženje SSS, vendar ne podaja priporočil v zvezi z njihovo uporabo pri obravnavi bolnikov. V evropskih državah in svetu so priporočila glede zdravljenja s fitofarmaki različna; francoske smernice jih postavljajo kot alternativo sinteznim zdravilom, v Nemčiji, Italiji, Kanadi in na Japonskem so predstavljeni kot možnost, v določenih državah niso niti omenjeni in ponekod, tudi v Sloveniji, se njihova uporaba odsvetuje (3, 11). Pripravki iz zdravilnih rastlin za zdravljenje oz. podporno zdravljenje SSS zaradi povečane prostate najpogosteje vsebujejo izvlečke palmeta (*Serenoa Repens*), afriškega pigeja (*Prunus Africana*), koprive (*Urtica dioica*), drobnocvetnega vrbovca (*Epilobium Parviflorum*) in semen buče (*Curcubita Pepo*) (12). Za te zdravilne rastline oz. njihove izvlečke, prikazane v preglednici 1, so na voljo monografije, ki jih je izdal Odbor za zdravila rastlinskega izvora (HMPC) pri EMA, ki opredeli njihovo učinkovitost in varnost. Učinkovitost se opredeli kot tradicionalna uporaba ali z dokazi podprta uporaba, v kolikor za to obstajajo ustrezne klinične raziskave (10).

Ne glede na priporočila stroke je uporaba pripravkov iz zdravilnih rastlin med bolniki zelo razširjena. Bolniki z blagimi do zmernimi bolezenskimi znaki pogosto niso pripravljani uporabljati zdravil (antagonisti adrenergičnih receptorjev alfa, zaviralci testosteron-5-alfa reduktaze) ali pa zdravljenje

opustijo zaradi neželenih učinkov, ki vplivajo na spolno funkcijo, saj so običajno za moške bolj moteči od SSS (11).

2.3.1 Palmeto – žagastolistna palma – *Serenoa repens* (W. Bartram) Small, Palmovke

Palmeto je do 2 m visoka palma, ki raste v obliki grmičastih goščav. Uporaba plodov palmeta izhaja iz Amerike, kjer so jih Indijanci uživali pri impotenci in neplodnosti. V Evropi se uporabljajo od 17. stoletja dalje. Plodovi vsebujejo polisaharide (galaktoza, arabinoza, uronska kislina ...), sterole, flavonoide, trigliceride, maščobne kisline in v manjšem deležu tudi hlapna olja, antranilno kislino, smole in tanine. Največ kliničnih raziskav so opravili z etanolnim in heksanskim izvlečkom plodov (12, 17). V zadnjih metaanalizah so potrdili učinkovitost izvlečkov ob dolgotrajni uporabi vsaj 6 mesecev. Ocenjevali so zmanjšanje SSS preko vprašalnika IPSS, izboljšanje kvalitete življenja, rezidualni urin in tok urina. Heksanski izvleček plodu palmeta se je izkazal za nekoliko učinkovitejšega kot etanolni, oba pa manj kot zaviralci α_1 -receptorjev. Dolgotrajna uporaba se je izkazala kot varna. Izvlečki plodu palmeta niso imeli vpliva na zmanjšanje spolne sle in funkcije (17–19). Ob sočasni uporabi sinteznih zdravil niso opazili klinično pomembnega medsebojnega delovanja, razen pri sočasni uporabi varfarina ali derivatov estrogena (20).

2.3.2 Navadna buča – *Cucurbita pepo* L., Bučevke

Seme in olje bučnih semen se v ljudskem zdravilstvu že mnogo let uporabljata za blaženje težav s prostato in prekomerno aktivnim mehurjem. Monografija navaja uporabo

Preglednica 1: Monografije zdravil rastlinskega izvora, izdanih pri EMA.

Table 1: EMA monographs for herbal medicinal products.

Zdravilna rastlina ali njen del (droga)	HMPC opredelitev učinkovitosti	Indikacije
Plod palmeta (<i>Sabal fructus</i>) Ekstrakcijsko topilo: heksan (7)	z dokazi podprta uporaba	simptomatsko zdravljenje BHP
Plod palmeta (<i>Sabal fructus</i>) Ekstrakcijsko topilo: etanol (7)	tradicionalna uporaba	lajšanje SSS zaradi BHP
Seme buče (<i>Cucurbitae semen</i>) Izdelki predstavljeni v monografiji (13)	tradicionalna uporaba	lajšanje SSS zaradi BHP in prekomerno aktivnega mehurja
Skorja afriške slive (<i>Pruni africanae cortex</i>) Izdelki predstavljeni v monografiji (14)	tradicionalna uporaba	lajšanje SSS zaradi BHP
Korenina koprive (<i>Urticae radix</i>) Izdelki predstavljeni v monografiji (15)	tradicionalna uporaba	lajšanje SSS zaradi BHP
Zel drobnocvetnega vrbovca (<i>Epilobii herba</i>) Izdelki predstavljeni v monografiji (16)	tradicionalna uporaba	lajšanje SSS zaradi BHP

EMA – Evropska agencija za zdravila, HMPC – Odbor za zdravila rastlinskega izvora, SSS – simptomi spodnjih sečil



celih zrelih in posušenih semen, drobljenih semen, gostega izvlečka bučnih semen, suhega izvlečka in olja. Tradicionalno se navedeni pripravki uporabljajo za lajšanje SSS zaradi BHP in prekomerno aktivnega mehurja, potem ko je zdravnik izključil resne zdravstvene težave. Uporaba in odmerjanje:

- semena buče: 2,5 do 7,5 g, 2 × dnevno
- gosti izvleček: 500 mg, 2 × dnevno
- suhi izvleček: 105 mg, 3 × dnevno ali 152 mg, 2 × dnevno
- bučno olje: 1 do 1,2 g, 3 × dnevno; dnevni odmerek je 3–4 g (13).

Semena buče vsebujejo približno 50 % maščobnega olja, ki vsebuje linolno in oleinsko kislino, tokoferole, karotenoide, klorofilna barvila in sterole (avenasterol, spinasterol, sitosterol, stigmasterol) kot domnevne aktivne sestavine (21).

2.3.3 Afriška sliva, Afriški pigej – *Prunus africana* (Hook f.) Kalkm., Rožnice

Afriška sliva je vednozeleno drevo tropskih gozdov Afrike in Madagaskarja. Raste na višini med 900 in 3000 m. Afričani uporabljajo uprašeno skorjo za zdravljenje urinarnih težav. V Evropi so ga okrog leta 1960 začeli raziskovati francoski znanstveniki (12, 22). Uporablja se gosti izvleček skorje afriške slive v dnevnem odmerku 100 mg (14).

Skorja vsebuje sterole, nenasičene maščobne kisline, triterpenske spojine, dolgoverižne alifatske alkohole in atrarno kislino (12, 22).

V predkliničnih raziskavah so ugotovili vpliv na kontraktilnost mehurja, inhibicijo razrasta fibroblastov, protivnetno delovanje in povečano izločanje androgenov iz skorje nadledvične žleze (12).

2.3.4 Kopriva – *Urtica dioica* L., Koprivovke

Korenino koprive je v zdravstvene namene uporabljal že Paracelsus. Za zdravljenje SSS so jo prvič uporabili okrog leta 1950. V terapevtske namene se uporablja tekoči etanolni izvleček in različni suhi izvlečki (12, 23).

Uporaba in odmerjanje:

- čaj: 1,5 g razdrobljene droge kot prevretek, 3–4 × dnevno
- suhi izvleček: ekstrakcijsko topilo metanol, 160 mg, 3 × dnevno, ali 320 mg, 1 × dnevno
- suhi izvleček: ekstrakcijsko topilo 20 % (v/v) etanol, 240 mg, 3 × dnevno
- suhi izvleček: ekstrakcijsko topilo 70 % (v/v) etanol, 150 do 190 mg, 2 × dnevno
- tekoči izvleček: največ 5 ml dnevno, razdeljeno na 3–4 odmerke (15).

Korenina koprive vsebuje lektine, polisaharide, lignane, sterole, fenilpropanske derivate, ceramide, hidroksi maščobne

kisline, mono in triterpene, amino kisline, silicijevo kislino ... Izvlečki korenine koprive zavirajo encime 5- α -reduktazo in aromatazo, vezavo spolnih hormonov v prostati, rast prostate, imajo protivnetno in imunomodulatorno delovanje (12, 23).

2.3.5 Drobnocvetni vrbovec – *Epilobium angustifolium* L., Svetlinovke

Uporaba drobnocvetnega vrbovca je zelo priljubljena v ljudski medicini. Pripisujejo mu analgetično, emolientno, protimikrobno, protivnetno in antiandrogeno delovanje, nekateri pa tudi pomoč pri astmi, kolitisih, inkontinenci in motnjah spanja. Monografija predvideva uporabo posušene zeli, in sicer za pripravo zeliščnega čaja (16, 24).

Uporaba: poparek 1,5–2,0 g posušene droge z 250 ml vode, 2 × dnevno (16).

Drobnocvetni vrbovec vsebuje flavonoide, tanine, maščobne kisline, sterole, lahkohlapne snovi, askorbinsko kislino in tokoferol. Predvideva se, da je za učinke na prostato odgovoren elagotanin oenotein B, vendar mehanizem delovanja ni znan (24).

2.4 PREHRANSKA DOPOLNILA

Trg ponuja množico prehranskih dopolnil, namenjenih moškim po štiridesetem letu, ki vsebujejo različna hranila, med katerimi so najpogostejši rastlinski izvlečki (likopen, fitosteroli, izvlečki brokolija, koprive, buče, palmeta ...), vitamini (B-vitamini, vitamin D ...), minerali in elementi v sledovih (selen, cink). Za mnoga od njih je bila podana vloga pri Evropski agenciji za varno hrano (EFSA), za odobritev zdravstvenih trditev, da hranilo ugodno vpliva na zdravje prostate. Do sedaj za nobeno od njih ni bila odobrena zdravstvena trditev, ki se nanaša na zdravje prostate ali SSS (25).

Farmacevti imamo pri svetovanju prehranskih dopolnil nemalo težav, saj zanje nimamo ustreznih zagotovil in dokumentacije o varnosti, kakovosti in učinkovitosti. Srečujemo se z vprašljivo vsebnostjo in biološko uporabnostjo hranil, odsotnostjo zdravstvenih trditev, pomanjkanjem kakovostnih dobro načrtovanih kliničnih raziskav in velikim marketinškim vplivom na uporabnike (26).

2.5 NEFARMAKOLOŠKI UKREPI

Bolnikom, ki imajo SSS zaradi BHP, je potrebno svetovati spremembo življenjskega sloga. Sprememba življenjskega sloga je priporočljiva na vseh stopnjah bolezni (slika 1). Priporoča se pitje zadostnih količin vode, telesna aktivnost,

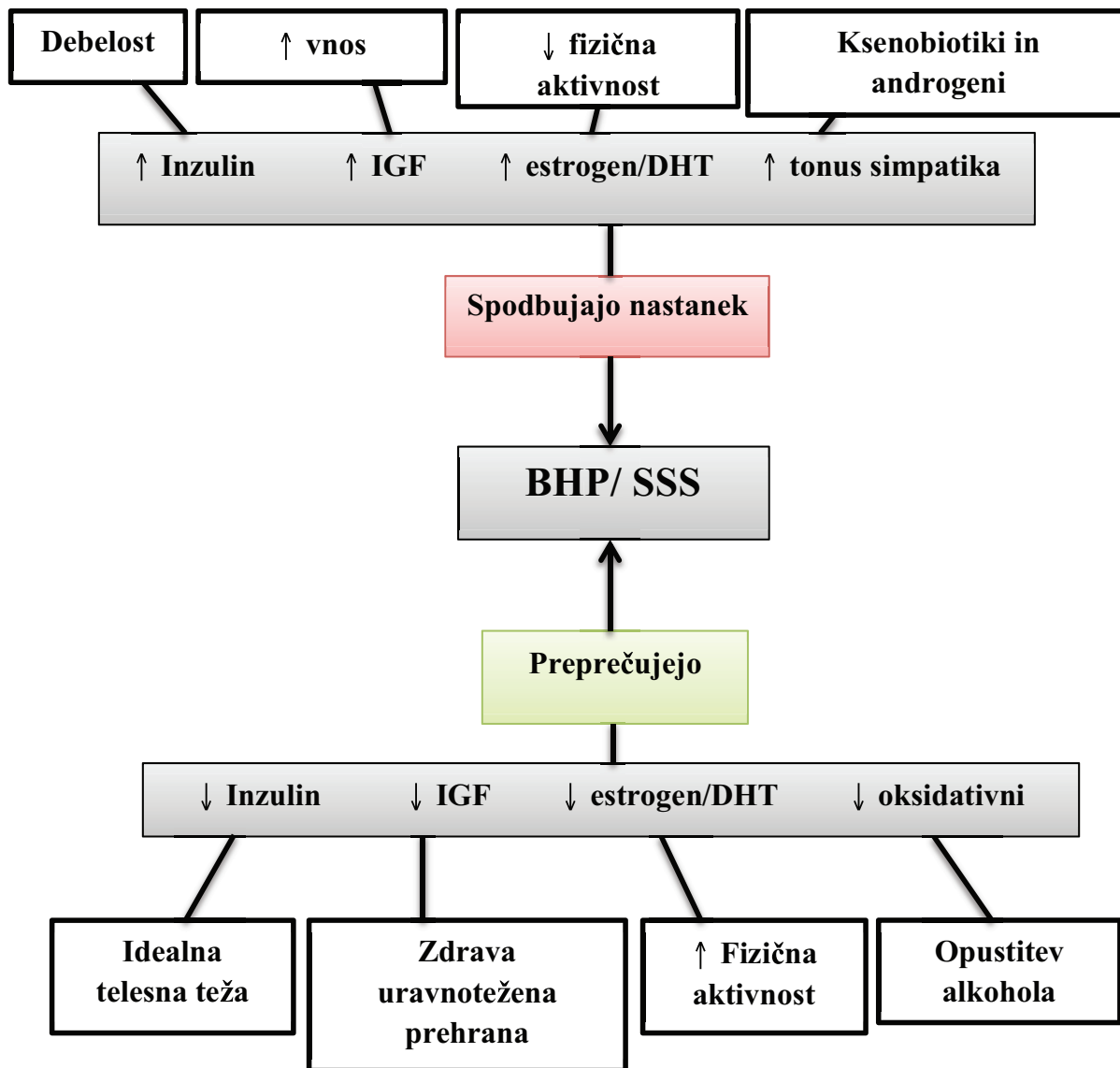
izogibanje alkoholu in večjim količinam kofeina, odsvetuje se pitje tekočin pred spanjem, omejiti je potrebno prekomeren vnos energije s hrano. Priporočljivo je uživanje sadja in zelenjave, bogate z antioksidanti (3, 27).

Bolnikom s SSS se priporočajo različne aktivnosti za zmanjšanje simptomov in izboljšanje kakovosti življenja (10):

- Trening vzdržljivosti mehurja – zadrževanje uriniranja vsakič približno za 10 min, za postopno zmanjšanje pogostosti odvajanja urina.

- Pristop k uriniranju brez napenjanja in popolna izpraznitev mehurja – dvojno praznjenje mehurja.
- Vaje za krepitev medeničnega dna za moške.
- Vodenje dnevnika uriniranja.

Debelost, metabolni sindrom in inzulinska rezistenca vplivajo na pojav sistemskega vnetja, kar je eden od dejavnikov, ki vplivajo na pojav BHP. Telesna vadba je učinkovita le v primeru, da se izvaja redno in dovolj intenzivno vsaj 4–6 krat na teden (27).



Slika 1: Vpliv življenjskega sloga na spodbujanje oz. preprečevanje nastanka BHP in SSS (IGF – inzulinu podoben rastni dejavnik, DHT – dihidrotestosteron) (27).

Figure 1: Influences affecting the promotion and prevention of benign prostatic hypertrophy (BPH) and lower urinary tract symptoms (LUTS) (27).

3 INKONTINENCA

Pri moških se pojavljajo različne vrste urinske inkontinence (UI), in sicer urgentna (40–80 % bolnikov z uhajanjem urina), stresna (10 %), mešana inkontinenca (10–30 %), pretočna inkontinenca – retenca urina in funkcionalna inkontinenca. Inkontinenca je pri moških redkejša kot pri ženskah, vendar pri njih traja dlje, da se odločijo za reševanje težav, saj se težje soočajo s pojavom in priznavanjem težav (28, 29).

Farmaceutovo svetovanje bolnikom z inkontinenco lahko bistveno pripomore k izboljšanju kakovosti življenja. Pomembno je, da v primeru zaznanih težav bolnika opogumimo, da o njih spregovori. Za pogovor o težavah zagotovimo diskreten prostor, kjer se bolnik počuti varnega. Nasvet naj vključuje postopno spremembo življenjskega sloga, prepoznavanje dejavnikov, ki so vzrok za nastanek inkontinence (preglednica 2). Pomembno je, da se:

- omeji vnos tekočin v večernih urah,
- poskrbi za redno odvajanje blata,
- preveri skladnost jemanja zdravil z navodili,
- zmanjša vnos kofeina,
- poskrbi za izboljšanje navad uriniranja – dnevnik uriniranja (29).

Preglednica 2: Zdravila in druge snovi, ki lahko prispevajo k nastanku ali poslabšanju urinske inkontinence (UI) (29).

Table 2: Drugs and other substances that can contribute to urinary incontinence (UI) (29).

Vrsta UI	Snovi, ki lahko poslabšajo UI	Primeri
Funkcionalna	Zdravila in snovi, ki povečajo retenco urina, nočna diureza, sediranost, kognitivne motnje	antiholinergiki, antidepresivi, antihistaminiki, antipsihotiki, NSAR, opiodi, sedativi in hipnotiki, relaksanti skeletnih mišic, tiazolidindioni, alkohol
Pretočna	Zdravila, ki sprostito mišice mehurja, sedacija in retenca urina	antiholinergiki, antidepresivi, antihistaminiki, antipsihotiki, zaviralci kalcijevih kanalčkov, agonisti dopamina, opiodi, relaksanti skeletnih mišic
Stresna	Zdravila, ki oslabijo tonus sfinktra mehurja, kašelj	ACE-inhibitorji (bradikininski kašelj), antagonist α-adrenergičnih receptorjev
Urgentna in/ali preveč aktiven sečni mehur	Zdravila in snovi, ki povečujejo pretok urina in krčenje mehurja	diuretiki (zaviralci karboanhidraze, diuretiki zanke, tiazidi), litij, alkohol, kofein

NSAR – nesteroidni antirevmatiki, ACE-inhibitorji – zaviralci angiotenzinske konvertaze

Poleg omenjenih ukrepov je pomembno svetovanje pri mernih inkontinenčnih vložkov, ki bodo zagotovili udobje in boljšo samopodobo moškega z UI.

4 NEPLODNOST PRI MOŠKEM

V razvitem svetu se neplodnost pojavlja pri 10–15 % parov. Vzroki za neplodnost so lahko povezani s stanjem ženske ali moškega, obeh ali pa zanjo ne najdejo vzroka. Najpogostejši vzroki za neplodnost moških predstavljajo genitalna vnetja, neustrezen življenjski slog in pomanjkanje ustreznih hranil (30).

Farmacevt ima pomembno vlogo predvsem pri obravnavi moških, kjer ni pojasnjene vzroka za neplodnost in se priporočajo nefarmakološki ukrepi, saj lahko opogumi moškega k spremembi življenjskega sloga (30):

- Zmanjšanje stresa.
- Zmanjšanje telesne teže in redna vadba.
- Prenehanje kajenja, zmanjšanje vnosa alkohola.
- Opustitev morebitne zlorabe kokaina in marihuane.
- Izogibanje aktivnostim, kjer lahko pride do segrevanja testisov (npr. savna).

Farmacevt lahko na podlagi pogovora oceni prehransko ustreznost moškega, ki se sooča z nepojasnjeno neplodnostjo in poleg spremembe življenjskega sloga svetuje podporo s prehranskimi dopolnili.

Na trgu obstaja veliko prehranskih dopolnil, ki obljublajo rešitve pri zmanjšani spermatogenezi in zmanjšani mobilnosti spermijev. EFSA je odobrila zdravstvene trditve za cink in selen (25):

- Cink prispeva k normalni plodnosti in razmnoževanju.
- Cink prispeva k vzdrževanju normalne ravni testosterona v krvi.
- Selen prispeva k normalni spermatogenezi.

Na podlagi pregleda raziskav (randomizirane, pregledne raziskave in 2 meta-analizi) so oblikovali seznam spojin, ki podpirajo normalno spermatogenezo, prispevajo k normalnemu številu in gibljivosti spermijev oz. imajo zaščitno delovanje na dedno zasnovo (preglednica 3). Na italijanskem trgu so leta 2020 pregledali 21 prehranskih dopolnil za podporo neplodnosti pri moških in ugotovili, da jih 10 % vsebuje spojine, ki so se izkazale za učinkovite in so prisotne v ustreznih odmerkih, 71 % jih je vsebovalo snovi,

ki sicer vplivajo na lastnosti spermijev, a so imele prenizko vsebnost, 19 % prehranskih dopolnil pa je vsebovalo snovi, za katere ni dokazov o njihovi učinkovitosti (30).

Za potrditev učinkovitosti, ustreznosti odmerkov in varnosti so potrebne še nadaljnje dobro načrtovane klinične raziskave posameznih spojin, ki se na trgu pojavljajo v različnih kombinacijah v prehranskih dopolnilih. Uporaba oz. svetovanje prehranskih dopolnil naj bo preudarna in pretehtana (30).

5 PLEŠAVOST

Do 80 % moških v zrelih letih in starosti prizadene androgena plešavost. Najpogostejši vzrok zanjo je hormonsko neravnovesje, pri čemer se predvideva, da poteka pretvorba presežnega testosterona v dihidrotestosteron (DHT) s pomočjo 5 α -reduktaze, pomemben vloga pri nastanku androgene plešavosti ima dednost (31, 32).

Preglednica 3: Spojine, ki na podlagi raziskav vplivajo na lastnosti sperme in njihovi minimalni učinkoviti dnevni odmerki (30).

Table 3: Substances with evidence of influence on sperm parameters, and their minimal effective daily doses (30).

Snov	Opazovani parametri sperme	Minimalni učinkovit odmerek
Cink	koncentracija, morfologija	50 mg
Selen	koncentracija, gibljivost	50 μ g
Vitamin B ₁₂	število	20 μ g
Folna kislina	število, gibljivost, zaščita DNK	400 μ g
L-arginin	gibljivost, koncentracija	1,4 g
L-citrulin	volumen, koncentracija, gibljivost, vitalnost	1,2 g
α -lipojska kislina	koncentracija, gibljivost, morfologija	600 mg
L-karnitin	gibljivost, število, koncentracija	1g
N-acetil cistein	gibljivost, zaščita DNK, morfologija	600 mg
Koencim Q ₁₀	gibljivost, število, koncentracija, morfologija	200 mg
Astaksantin	gibljivost	16 mg
D-asparaginska kislina	število, gibljivost	2,7 g
Suhi izvleček navadne zobačice (<i>Tribulus terrestris</i>)	število, gibljivost, morfologija	250 mg
Mioinozitol	gibljivost, koncentracija	2 g
α -tokoferol	gibljivost, zaščita DNK, morfologija, lipidna oksidacija	20 mg
Vitamin C	koncentracija, gibljivost, zaščita DNK	500 mg
EPK+DHK	koncentracija, gibljivost, zaščita DNK	480 mg DHK
Likopen	koncentracija, gibljivost, število, morfologija	4 mg

EPK – eikozapentaenojska kislina, DHK – dokozaheksaenojska kislina, DNK – deoksiribonukleinska kislina



V Sloveniji je za samozdravljenje registrirano zdravilo brez recepta z minoksidilom v koncentraciji 2 in 5 % za dermalno uporabo. Zdravljenje je dolgotrajno, a v kolikor v štirih mesecih ni izboljšanja, je potrebno zdravljenje prekiniti. Minoksidil spodbuja rast las in prepreči nadaljnje izpadanje las le pri posameznikih z zgodnjo in zmerno stopnjo androgene plešavosti, ne vpliva pa na rast las ob drugih vzrokih za izpadanje (nenadna nepojasnjena izguba las, neznan vzrok plešavosti). Natančen mehanizem delovanja še ni pojasnjen, vendar naj bi minoksidil povečal premer lasu, spodbudil in podaljšal anagensko fazo (obdobje rasti) in spodbujal okrevanje anagenske faze po telogenski (obdobje mirovanja). Pri zdravljenju z minoksidilom je potrebna previdnost, saj se ne sme nanašati na razdraženo, okuženo, vneto ali boleče lasišče, poleg tega je potrebno upoštevati še druge omejitve, ki se nanašajo na pridružene bolezni in stanja (33).

Klinične raziskave nakazujejo potencialno učinkovitost izvlečkov zdravilnih rastlin za podporno zdravljenje plešavosti. Izvlečki palmeta (*Serrenoa repens*), zelenega čaja (*Camelia sinensis*), bučnih semen (*Cucurbita pepo*) in sladkega korena (*Glycyrrhiza glabra*) zavirajo encim 5 α -reduktazo, rožmarin (*Rosmarunus officinalis*) pospešuje prekrvavitev lasišča, izvleček grozdnih pešk (*Vitis vinifera*) pospeši proliferacijo lasnih mešičkov (32).

EFSA je odobrila zdravstvene trditve za biotin, cink in selen (25):

- Biotin prispeva k ohranjanju zdravih las.
- Selen prispeva k ohranjanju zdravih las.
- Cink prispeva k ohranjanju zdravih las.

6 SKLEP

Moški večinoma zelo neradi poiščejo zdravniško pomoč ali sledijo zdravstvenim nasvetom. Pogosteje kot moški se po nasvet obrnejo zaskrbljene žene in partnerke. K zdravniku se pogosto odpravijo, ko je zares nujno, medtem ko v lekarni vseeno pogosteje iščejo izdelke za obvladovanje svojih težav, povezanih z zdravjem. Običajno si želijo hitrih in učinkovitih rešitev, manj so navdušeni nad spremembo življenjskega sloga ali rednim in dolgotrajnim jemanjem zdravil.

Farmacevt lahko z ustrezno komunikacijo pritegne moškega k sodelovanju. Moški se na nasvete odzivajo drugače kot ženske, pogosto imamo občutek, da so nekomunika-

tivni, da ne želijo razlagati svojih zdravstvenih težav. Ključno je, da si pridobimo njihovo naklonjenost. Moškemu je pomembno, da obvladuje in nadzoruje svoje življenje, da skrbi za družino in jo varuje, zato je lažje doseči sodelovanje, če ga soočimo z dejstvom, da je ohranjanje zdravja ključno za uspešno obvladovanje svojega življenja in zastavljenih ciljev. Nasveti morajo biti jasni, kratki in strokovni. Za pogovore o občutljivih zdravstvenih težavah moramo zagotoviti diskretnost, kar najlažje storimo v prostoru za svetovanje. V pomoč so pisne informacije, da si jih moški doma še enkrat v miru prebere in razmisli (2).

Farmacevti imamo znanje o zdravilih in prehranskih dopolnilih, lahko odgovarjamo na različna vprašanja, povezana z zdravim načinom življenja, smo najdostopnejši zdravstveni delavci in imamo priložnost, da moške opogumimo in pritegnemo k sodelovanju za njihovo lastno zdravje in dobro počutje.

7 LITERATURA

1. Gabriel GG, Tsuyuki RT, Wagg A, Hunter K, Tannenbaum C, Sadowski CA. A pharmacist's guide to care of adult patients presenting with lower urinary tract symptoms. *Can Pharm J*. 2015;148(5):249–56.
2. Erickson A, Bullman R, Davidson DE. Men's health: We need to talk [Internet]. *Pharmacy Today*. 2015 [cited 2020 Jul 22]. Available from: [https://www.pharmacytoday.org/article/S1042-0991\(15\)30246-2/fulltext](https://www.pharmacytoday.org/article/S1042-0991(15)30246-2/fulltext)
3. Bizjak I, Bratuš D, Andrej K, Poteko S, Repar Borštnar S, Štrus B, et al. Smernice za diagnostiko, spremljanje in zdravljenje moških s simptomi spodnjih sečil (SSS) zaradi benignega povečanja prostate (BPP). Ljubljana: Združenje urologov Slovenije; 2014.
4. Langan RC. Benign Prostatic Hyperplasia. *Prim Care - Clin Off Pract*. 2019;46(2):223–32.
5. Nabavizadeh R, Zangi M, Kim MM, Yavari Bejestani M, Tabatabaei S. Herbal Supplements for Prostate Enlargement: Current State of the Evidence. *Urology*. 2018;112:145–50.
6. Pisk N. Težave s prostato. In: *Samozdravljenje - priročnik za bolnike*. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo; 2011. p. 239–46.
7. EMA/HMPC. European Union herbal monograph on *Serenoa repens* [Internet]. Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). 2015 [cited 2020 Jul 11]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-serenoa-repens-w-bartram-small-fructus_en.pdf
8. Povzetek glavnih značilnosti - Prostan [Internet]. Centralna baza zdravil. 2019 [cited 2020 Jul 13]. Available from: [http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/9A6F98D5698E97D3C12579EC00200772/\\$File/s-300220.pdf](http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/9A6F98D5698E97D3C12579EC00200772/$File/s-300220.pdf)
9. Povzetek glavnih značilnosti - Prostanol [Internet]. Centralna baza zdravil. 2018 [cited 2020 Jul 13]. Available from:

- [http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/6833872EB4A115CCC125826F0003F88/\\$File/s-300119.pdf](http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/6833872EB4A115CCC125826F0003F88/$File/s-300119.pdf)
10. Gravas, S (Chair), Cornu J., Gacci M, Gratzke C, Herrmann TR., Mamoulakis C, Rieken M, et al. Management of Non-neurogenic Male LUTS [Internet]. European Association of Urology. 2020 [cited 2020 Jul 14]. Available from: <https://uroweb.org/guideline/treatment-of-non-neurogenic-male-luts/#5>
 11. Fornara P, Madersbacher S, Vahlensieck W, Bracher F, Romics I, Kil P. Phytotherapy Adds to the Therapeutic Armamentarium for the Treatment of Mild-To-Moderate Lower Urinary Tract Symptoms in Men. *Urol Int.* 2020;104(5–6):333–42.
 12. Umek A. Sodobna fitoterapija - Urogenitalni trakt. In: Kreft S, Kočevar Glavač N, editors. *Sodobna fitoterapija - z dokazi podprta uporaba zdravilnih rastlin*. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo; 2013. p. 355–75.
 13. EMA/HMPC. Community herbal monograph on *Cucurbita pepo* L., semen [Internet]. 2012 [cited 2020 Jul 15]. Available from: www.ema.europa.eu
 14. EMA/HMPC. European Union herbal monograph on *Prunus africana* (Hook f.) Kalkm., cortex [Internet]. 2016 [cited 2020 Jul 15]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-prunus-africana-hook-f-kalkm-cortex_en.pdf
 15. EMA/HMPC. Community herbal monograph on *Urtica dioica* L., *Urtica urens* L., their hybrids or their mixtures, radix. 2012.
 16. EMA/HMPC. European Union herbal monograph on *Epilobium angustifolium* L. and / or *Epilobium parviflorum* Schreb., herba [Internet]. 2016 [cited 2020 Jul 15]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-epilobium-angustifolium-l-epilobium-parviflorum-schreb-herba_en.pdf
 17. EMA/HMPC. Assessment report on *Serenoa repens* (W. Bartram) Small, fructus [Internet]. 2015 [cited 2020 Jul 15]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/final-assessment-report-serenoa-repens-w-bartram-small-fructus_en.pdf
 18. Russo GI, Scandura C, Di Mauro M, Cacciamani G, Albersen M, Hatzichristodoulou G, et al. Clinical Efficacy of *Serenoa repens* Versus Placebo Versus Alpha-blockers for the Treatment of Lower Urinary Tract Symptoms/Benign Prostatic Enlargement: A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Placebo-controlled Clinical Trials. *Eur Urol Focus.* 2020;1–12.
 19. Cai T, Cui Y, Yu S, Li Q, Zhou Z, Gao Z. Comparison of *Serenoa repens* With Tamsulosin in the Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Mens Health.* 2020;14(2).
 20. Lexicomp Interaction [Internet]. Wolters Kluwer. [cited 2020 Jul 18]. Available from: <https://online.lexi.com/lco/action/interact#lookup-tab-content>
 21. EMA/HMPC. Assessment report on *Cucurbita pepo* L., semen [Internet]. 2012 [cited 2020 Jul 18]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/final-assessment-report-cucurbita-pepo-l-semen_en.pdf
 22. EMA/HMPC. Assessment report on *Prunus africana* (Hook f.) Kalkm., cortex [Internet]. 2016 [cited 2020 Jul 18]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/final-assessment-report-prunus-africana-hook-f-kalkm-cortex_en.pdf
 23. EMA/HMPC. Assessment report on *Urtica dioica* L., *Urtica urens* L., their hybrids or their mixtures, radix [Internet]. 2012 [cited 2020 Jul 18]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-report/assessment-report-urtica-dioica-l-urtica-urens-l-their-hybrids-their-mixtures-radix_en.pdf
 24. Vitalone A, Alkanjari O. *Epilobium* spp: Pharmacology and Phytochemistry. *Phyther Res.* 2018;32(7):1229–40.
 25. EU Register on nutrition and health claims [Internet]. European Commission. 2016 [cited 2020 Jul 20]. Available from: https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=search
 26. Cicero AFG, Alkanjari O, Vitalone A, Busetto GM, Cai T, Larganà G, et al. Nutraceutical treatment and prevention of benign prostatic hyperplasia and prostate cancer. *Arch Ital di Urol e Androl.* 2019;91(3):139–52.
 27. Das K, Buchholz N. Benign prostate hyperplasia and nutrition. *Clin Nutr ESPEN.* 2019;33:5–11.
 28. Mnogi moški trpijo zaradi težav z uhajanjem urina v tišini [Internet]. Abena. 2019 [cited 2020 Jul 20]. Available from: <https://www.abena-helpi.si/blog/mnogi-moski-trpijo-zaradi-tezav-z-uhajanjem-urina-v-tisini?Action=1&M=NewsV2&PID=80276>
 29. Rattu MA. Pharmacists' Role in Managing Male Urinary Incontinence. *US Pharm.* 2015;40(8):35–8.
 30. Garolla A, Petre GC, Francini-Pesenti F, Toni L De, Vitagliano A, Nisio A Di, et al. Dietary supplements for male infertility: A critical evaluation of their composition. *Nutrients.* 2020;12(5):1–15.
 31. York K, Meah N, Bhojruyl B, Sinclair R. Treatment review for male pattern hair-loss. *Expert Opin Pharmacother.* 2020;21(5):603–12.
 32. Dhariwala MY, Ravikumar P. An overview of herbal alternatives in androgenetic alopecia. *J Cosmet Dermatol.* 2019;18(4):966–75.
 33. Regaine 50 mg/g dermalna pena [Internet]. Centralna baza zdravil. [cited 2020 Jul 22]. Available from: [http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/51D2F7B23DD09D76C1257DD60004B71E/\\$File/s-022517.pdf](http://www.cbz.si/cbz/bazazdr2.nsf/o/51D2F7B23DD09D76C1257DD60004B71E/$File/s-022517.pdf)

