
Nefarmakološki ukrepi za zdravljenje simptomov pri ženskah s sindromom policističnih jajčnikov

dr. Irena Hren¹, prim. Darija Mateja Strah²

Povzetek

Sindrom policističnih jajčnikov (PCOS) je reproduktivna, presnovna in duševna motnja, ki se kaže v širokem spektru kliničnih simptomov. Veliko žensk poroča, da je proces do postavitve diagnoze zelo dolgotrajen in frustrirajoč. Ocena in zdravljenje PCOS vključujeta reproduktivno, presnovno in psihološko zdravje. Ker je PCOS izjemno heterogen, ga je potrebno obravnavati celostno. Idealen je multidisciplinarni pristop. Pri tem je mogoče uporabiti varne, učinkovite komplementarne in alternativne pristope k zdravljenju. Hormonska terapija je prva izbira ginekološkega farmakološkega pristopa zdravljenja PCOS, ki pa je ravno pri najbolj ranljivi skupini mladih žensk na začetku rodne dobe postala nezaželena, saj ne naslavlja glavnih pomislekov žensk, kot sta izguba teže in neplodnost.

Intervencija prve izbire je sprememba življenjskega sloga, vključno s hujšanjem, kadar je to primerno, z omejitvijo energijskega vnosa, normalizacijo spanja in telesno vadbo za vzdrževanje zdrave telesne mase. Zaradi vplivov na čustveno počutje je treba nasloviti tudi depresivne in anksiozne simptome.

Pomembno je, da prehranski ukrepi in spremembe življenjskega sloga niso usmerjeni le na indeks telesne mase, ampak tudi na potencialne spremembe v presnovi glukoze in maščob, prehranske primanjkljaje in prisotnosti dejavnikov tveganja za motnje hranjenja in neustrezne vzorce prehranjevanja. Optimalna dieta za ženske s PCOS kljub številnim študijam še vedno ni bila določena. Priporočila za obravnavo žensk s PCOS ugotavljajo, da ne glede na vrsto uvedene diete ni bilo razlik v antropometričnih, presnovnih oziroma reprodukcijskih izidih, kakovosti življenja in čustvenem počutju žensk. Trenutna z dokazi podprta prehranska priporočila za ženske s PCOS priporočajo varovalno uravnoteženo prehrano z veliko zelenjave in sadje ter polnozrnatih žitaric ob omejitvi energijskega vnosa za izboljšanje zdravja. Pomembno je prilagajanje prehranskih sprememb osebnim preferencam žensk. Vse diete, ki ugodno regulirajo telesno maso in občutljivost za inzulin, so koristne pri ženskah s PCOS. Prehranska dopolnila, kot so vitamini, minerali in zeliščni izvlečki, so lahko učinkovit dodatek k dieti in ponujajo številne možnosti podpornih ukrepov pri zdravljenju PCOS v različnih fazah bolezni. Ob spodbudnih rezultatih je inozitol v mednarodnih smernicah sprejeto prehransko dopolnilo. Dopolnitev prehrane z antioksidanti, probiotiki in zelišči je zelo učinkovita pri kroničnih vnetjih, jetrni steatozi in pogosto prisotni črevesni disbiozi. Telesna vadba naj vključuje tako vaje za vzdržljivost kot tudi vaje za moč. Ženske s PCOS vse pogosteje posegajo

¹ dr. Irena Hren, univ. dipl. inž. živil. tehn., klinična dietetičarka; Enota za klinično prehrano, Splošna bolnišnica Novo mesto, Šmihelska cesta 1, 8000 Novo mesto

² prim. Darija Mateja Strah, dr. med., spec. ginekologije in porodništva; Diagnostični center Strah, Slamnikarska cesta 3a, 1230 Domžale

tudi po ostalih nefarmakoloških ukrepih, kot so joga, akupunktura in osteopatsko manipulativno zdravljenje, ki imajo ugoden učinek na več simptomov PCOS. Za vse nefarmakološke ukrepe so potrebne dodatne raziskave za določitev posplošljivosti in učinkovitosti.

Ključne besede: sindrom policističnih ovarijev, hormonsko zdravljenje, nefarmakološko zdravljenje, sprememba življenjskega sloga, celostni pristop

Abstract

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a reproductive, metabolic and mental disorder that manifests in a wide spectrum of clinical symptoms. Many women report that the process to diagnosis is very time-consuming and frustrating. Once diagnosed, assessment and management includes reproductive, metabolic and psychological features. PCOS is extremely heterogeneous and needs to be addressed with the attention and ability of health professionals to see a whole picture, ideally applying a multidisciplinary therapeutic approach, where safe, effective complementary and alternative treatment approaches can be used. Hormone therapy is the first-choice gynaecological pharmacological approach to PCOS treatment, but it has become undesirable as it does not address women's main concerns such as weight loss and infertility. The proposed hormonal treatment in nowadays practise meet discontinuation in our and other countries as well, even in the most vulnerable group of young women at the beginning of their childbearing years. The first-line intervention is lifestyle modification, including weight loss when appropriate, with energy restriction, normalization of sleep, and exercise to maintain a healthy body weight. Due to the effects on emotional well-being, depressive and anxiety symptoms should also be addressed. It remains essential that dietary and lifestyle intervention being guided not only by the body mass index of the patient but also by a potentially altered glycaemic and lipid metabolism, nutritional deficiencies, and by the presence of risk factors associated with eating disorders and disordered eating. Despite many studies, the optimal diet for women with PCOS has still not been determined. Guidelines summarized that there was no difference for the majority of the anthropometric, metabolic, fertility, non-fertility, quality of life and emotional wellbeing outcomes, however, regardless of the type of diet. The current evidence-based dietary recommendation for females with PCOS is to eat a well-balanced diet, with plenty of fruits, vegetables, and whole grains, and to limit calories as needed to maintain a healthy weight. It is important to adapt dietary changes to women's personal preferences. All diets that aim to reduce weight and improve insulin sensitivity are considered beneficial.

Dietary supplements such as vitamins, minerals and herbal extracts can be an effective supplement to the diet and offer many possibilities for interventions supporting the treatment of PCOS at various stages of disease. With encouraging results, inositol is included as a dietary supplement in international guidelines. In addition, supplementing the diet with antioxidants, probiotics and herbs seems to be highly effective in combating the chronic inflammation, improving liver steatosis and frequently occurring intestinal dysbiosis. Recommended physical activity should include both aerobic and resistance exercise. Other non-

pharmacological approaches such as yoga, acupuncture and osteopathic manipulative therapy also have a beneficial effect on several symptoms of PCOS. Women with PCOS are increasingly using them. Additional research for each type of nonpharmacologic intervention are needed to determine generalizability and efficacy.

Keywords: polycystic ovary syndrome, hormonal treatment, non pharmacological treatment, lifestyle modifications, holistic approach

Uvod

Sindrom policističnih jajčnikov (PCOS) je reproduktivna, presnovna in duševna motnja, ki negativno vpliva na žensko skozi celo njeno življenje. Prizadetih je med 5 in 18 % vseh žensk v rodni dobi (1). PCOS se kaže v širokem spektru kliničnih simptomov, vključno z oligo- ali anovulacijo, neplodnostjo, hiperandrogenizmom, presnovnim sindromom, inzulinsko rezistenco in spektrom duševnih težav.

Znano je, da je inzulinska rezistenca ne glede na indeks telesne mase (ITM) ključna patofiziološka značilnost PCOS. Prisotnost prekomerne telesne mase ali debelosti dodatno poslabša že izražene simptome (2). Heterogenost sindroma lahko povzroči zdravstvenim delavcem težave pri postavljanju diagnoze, vendar je natančna diagnoza velikega pomena, saj veliko žensk poroča, da je proces do postavitve diagnoze zelo dolgotrajen in frustrirajoč. Zato je temeljnega pomena, da se ženskam s PCOS zagotovi pravočasno obravnavo in zgodaj prepreči dolgoročne dejavnike tveganja, povezane s komorbidnostjo pri PCOS. To zahteva multidisciplinarni pristop zdravljenja, ki vključuje ginekologe, endokrinologe, storitve primarnega zdravstvenega varstva, strokovnjake za duševno zdravje in strokovnjake s področja prehrane, zlasti dietetike. Čeprav so spremembe življenjskega sloga prvi korak pri zdravljenju PCOS, je žal vključenost dietetika v klinično prakso redka (3).

Farmakološki in nefarmakološki pristopi k zdravljenju

Zadnje mednarodne na dokazih podprte smernice za oceno in zdravljenje PCOS (nove pričakujemo v letu 2023) obširno opredeljujejo farmakološke in nefarmakološke pristope k obravnavi PCOS ter ostala področja, ki so pomembna za zdravljenje PCOS (1).

Sprememba življenjskega sloga je prva linija zdravljenja pri ženskah s PCOS, vendar ni alternativa farmakološkemu zdravljenju. Redna telesna aktivnost, vzdrževanje primerne telesne mase, zdrave prehranske navade in opustitev kajenja so ključnega pomena pri preprečevanju in zdravljenju presnovnih motenj in so vključeni v klinične smernice za različna bolezenska stanja (4). Kar do 88 % žensk s PCOS je prekomerno hranjenih ali debelih oziroma imajo t. i. presnovni fenotip PCOS. Ženske s PCOS so domnevno bolj dovzetne za pridobivanje telesne mase kot ženske brez PCOS. Zdravljenje debelosti v prvi meri

vključuje omejitev energijskega vnosa. Čeprav so tovrstne študije zahtevne zaradi velikega osipa udeleženk, je več raziskav pokazalo, da celo 5 % zmanjšanje teže pri ženskah brez ovulacije lahko izboljša ne le ovulatorno funkcijo in odziv na zdravljenje plodnosti, ampak tudi presnovne parametre, kot so občutljivost za inzulin in telesno sestavo. S hujšanjem se lahko zmanjša tudi hiperandrogenizem, čeprav ni odpravljen (5).

Zdravljenje reproduktivne prizadetosti v Sloveniji, predvsem pri zdravljenju neplodnosti s postopki spodbujanja ovulacije v ambulantnih obravnavah, je dostopno in dokaj uspešno. Zelo dobri uspehi z operativnimi pristopi in posebej prirejenimi protokoli so tudi pri oploditvah z biomedicinsko pomočjo. Pri ženskah s PCOS se pojavlja značilno več resnih zapletov, kot je na primer sindrom ovarijske hiperstimulacije, zato je dostopnost do omenjenih pristopov v centrih za reprodukcijo na terciarni ravni izrednega pomena (6).

Hormonsko zdravljenje motenj menstrualnega ciklusa pa je, nasprotno, ravno pri najbolj ranljivi skupini mladih ženskah na začetku rodne dobe postalo nezaželeno in imajo do njega odklonilen odnos (7). Za zdravljenje menstrualnih motenj in hiperandrogenizma je prva izbira farmakološko zdravljenje s kombiniranimi peroralnimi kontraceptivi. Na splošno dajemo prednost pripravkom z nižjimi odmerki. Metformin se priporoča kot dodatek ali sam, predvsem zaradi njegovega vpliva na presnovo zlasti pri presnovnih fenotipih žensk s PCOS (1). Slovenske smernice za rabo kontracepcijskih tablet s kombinirani hormonskimi kontraceptivi (KOK – estrogen in progesterogen) ter progestogenskimi oralnimi kontraceptivi (POK), ki se lahko uporabljajo pri ženskah z različnimi kroničnimi boleznimi in povišano telesno težo, postajajo za znaten delež žensk nepomembne, saj odklanjajo hormonsko terapijo (7).

Ta trend je zaznan v mnogih državah Evrope pri vseh ženskah, tako zdravih kot ženskah s PCOS. V eni izmed italijanskih raziskav ugotavljajo, da je kar 34,9 % žensk v rodni dobi zaradi različnih vzrokov prekinilo uvedeno hormonsko kontracepcijo. Neredne krvavitve, pridobivanje telesne teže in glavobol so najpogosteje opisani nezaželeni učinki in tudi razlogi za prekinitve. Najpogosteje uporabljene so bile tablete z 30 ali 20 µg etinilestradiola ter vaginalni obročki, torej moderna hormonska kontracepcija z nizkimi odmerki (8).

V nedavno izvedeni mednarodni raziskavi, v katero je bilo vključenih 1385 žensk s potrjeno diagnozo PCOS, so proučevali, kaj posameznico najbolj skrbi v zvezi z doživljanjem simptomov bolezni in zdravljenja s kombiniranimi oralnimi kontraceptivi. Najbolj so jih skrbeli nezmožnost izgube telesne teže, nepravilni menstrualni ciklusi, neplodnost in hirzutizem. Skrb zbujajoči klinični znaki, ki so jih zaznale pri svoji bolezni in jih izpostavile, si po pogostosti sledijo: nezmožnost izgube telesne teže, nepravilni menstrualni ciklusi, neplodnost, hirzutizem, hormonsko neravnovesje, inzulinska neodzivnost, naraščajoča teža, depresija in tesnoba, povečano tveganje za razvoj sladkorne bolezni tipa 2, akne, ovarijske ciste, zapleti v nosečnosti, izguba las, nezadovoljstvo s samopodobo, zmanjšana kvaliteta življenja, predmenstrualni sindrom, endometrijski karcinom, spolna apneja in smrčanje, nealkoholna zamaščenost jeter (9).

Hormonska terapija kot prva izbira ginekološkega farmakološkega pristopa zdravljenja PCOS torej ne naslavlja glavnih pomislekov žensk in ne predstavlja dolgotrajnega izboljšanja simptomov PCOS. Po prenehanju jemanja večina dobrohotnih učinkov preneha šest mesecev po koncu uporabe, daljše delovanje je zaznано le pri zmanjšanju aken (10). Dokazane dobrobiti hormonske kontracepcije so izboljšanje motenj ciklusa in manjša poraščenost, vendar z uvedbo hormonske terapije ne naslavljamo glavnih skrbi, kot sta izguba teže in neplodnost (9). S podobnimi pomisleki pri predlaganju uvedbe hormonske terapije se srečujemo tudi pri naših ženskah s PCOS.

Ocena in zdravljenje PCOS vključujeta reproduktivno, presnovno in psihološko zdravje. Za preprečevanje in obvladovanje prekomerne teže so pomembni izobraževanje, samoopolnomočenje, multidisciplinarni pristop k oskrbi in sprememba življenjskega sloga. Zaradi vplivov na čustveno počutje je treba nasloviti (zaznati, oceniti in obvladati) tudi depresivne in anksiozne simptome (1).

Kot smo že omenili, je PCOS izjemno heterogen (4), zato ga je potrebno obravnavati celostno. Idealen je multidisciplinarni pristop, ki ga je v obstoječem zdravstvenem sistemu težko zagotoviti. Tudi zdravstveni sistemi drugih držav se srečujejo z nepovezanimi ali slabo dostopnimi /nedostopnimi obravnavami zaradi slabe timske komunikacije, pomanjkanja strokovnjakov posameznih področij in visokih stroškov obravnav (11).

Za dolgotrajno spremembo življenjskega sloga potrebujejo osebe podporo. Glede na pomembnost uvedbe trajnih sprememb in spremljanja dejavnikov tveganja za srčno-žilna obolenja, je to spremljanje lahko doživljenjsko (3). Osebni pristop ter od 6- do 12-mesečne obravnave sta bili vodilni želji žensk s PCOS. Premagovati morajo svoje težave, kot so delovne in družinske obveznosti, čas, stroški, kronična utrujenost, slaba samopodoba, nizko samozaupanje (12). Priporočena shema v angleških nacionalnih smernicah za zdravljenje debelosti je spremljanje 12 mesecev in kontakt na dva tedna v prvih treh mesecih (13). V večini študij sprememb življenjskega sloga žensk s PCOS so npr. pri dietetiku načrtovani obiski vsake dva do štiri tedne in dostopnost podpornih strokovnjakov za vadbo in/ali preko telefona tako ob delavnikih kot tudi vikendih (3). Na žalost je dostopnost do tako pogostih obravnav v kliničnih okoljih nerealna. Uporaba spletnih aplikacij za samopomoč, ki naslavljajo PCOS (mobilne aplikacije in spletne strani), je lahko primerna rešitev za časovno daljše spremljanje ter predstavlja stroškovno ugodnejšo rešitev za zdravstvene sisteme (14).

Izsledki avstralske raziskave o programu za krepitev zdravega življenjskega sloga, ki je naslavljal možnosti implementacije smernic za zdravljenje PCOS (1), nam razkrivajo, da je bilo najbolj zaželeno vodenje dietetika (78 % vseh). Polovica vseh si je ob tem želela tudi obravnavo specialistov drugih področij (endokrinolog, ginekolog, zdravnik družinske medicine). Kombinacija skupinskih in individualnih obravnav je sprejemljiva za 58 % vprašanih v anketi, več kot polovica bi izbrala kombinacijo fizičnih obravnav in obravnav preko spleta. Izpostavile so potrebo po specifičnih informacijah in specializiranih strokovnjakih s področja poznavanja sindroma, multidisciplinarni način obravnav in zagotavljanje spremljanja skozi daljše časovno obdobje. Soočale so se z visokimi stroški zasebnih obravnav pri dietetikih,

psihologih in strokovnjakih za šport. Poleg predlaganih multidisciplinarnih obravnav pri specialistih izražajo tudi željo po dodatni holistični obravnavi s kiropraktiki, naturopati, trenerji joge in meditacije (15).

Za obvladovanje številnih presnovnih simptomov, ki se pojavljajo med ženskami s PCOS, je potreben celosten terapevtski pristop (3). Intervencija prve izbire je sprememba življenjskega sloga, vključno s hujšanjem, kadar je to primerno, z omejitvijo energijskega vnosa, normalizacijo spanja in telesno vadbo za vzdrževanje zdrave telesne mase (3, 5).

Sprememba življenjskega sloga – prehrana, gibanje, prehranska dopolnila

Vse zdravstvene delavce, vključno z dietetiki, je treba izobraziti o pomenu prehranskega svetovanja, saj je vključenost izobraženih dietetikov verjetno najboljši način za zagotovitev dostopa žensk s PCOS k spremembi življenjskega sloga, ki vključuje kombinacijo sprememb v prehrani, povečano telesno aktivnost, obvladovanje stresa in opustitev kajenja. Pomembno je, da prehranski ukrepi in spremembe življenjskega sloga niso usmerjeni le na ITM, ampak tudi na potencialne spremembe v presnovi glukoze in maščob, prehranske primanjkljaje in prisotnosti dejavnikov tveganja za motnje hranjenja in neustrezne vzorce prehranjevanja (3). Prehranski ukrepi izboljšajo tako reprodukcijsko kot tudi presnovno funkcijo. Možni ugodni mehanizmi različnih diet so povzeti v preglednem članku Che in sod. (2021) (16). Optimalna dieta za ženske s PCOS kljub številnim študijam, še vedno ni bila določena. Dokazano je, da na izgubo telesne mase, inzulinsko rezistenco in izboljšanje plodnosti vplivajo različni prehranjevalni vzorci, vključno s sredozemsko prehrano, ketogeno dieto, prehranski pristopi za znižanje krvnega tlaka (npr. dieta DASH) in drugi prehranjevalni vzorci (16).

Priporočila za obravnavo žensk s PCOS ugotavljajo, da ne glede na vrsto uvedene diete ni bilo razlik v antropometričnih, presnovnih oziroma reprodukcijskih izidih, kakovosti življenja in čustvenem počutju žensk. Za zdaj tudi ni dokazov, ali pa so le ti omejeni, da bi bila pri ženskah s PCOS katera koli energijsko ekvivalentna vrsta diete boljša od druge ali da obstaja kakršen koli drugačen odziv na uravnavanje telesne mase v primerjavi z ženskami brez PCOS. Splošno velja, da dieta, namenjena zmanjševanju telesne mase, koristi ženskam s PCOS (1). Trenutna z dokazi podprta prehranska priporočila za ženske s PCOS priporočajo varovalno uravnoteženo prehrano z veliko zelenjave in sadje ter polnozrnatih žitaric ob omejitvi energijskega vnosa za izboljšanje zdravja (5). Prehransko svetovanje je bilo vrsto let ena od metod zdravljenja za ženske s PCOS, vendar pa stroge omejitve energijskega vnosa ne prinesejo pričakovanih dolgoročnih rezultatov (4). Tako kot pri splošnih populacijskih priporočilih je pomembno prilagajanje prehranskih sprememb osebnim preferencam žensk. To omogoča prilagodljiv in individualiziran pristop k zmanjševanju energijskega vnosa kot tudi izogibanje pretirano restriktivnim in prehransko neuravnoteženim dietam (1).

Za ženske s PCOS je bilo predlaganih več prehranjevalnih vzorcev – diet. Vse diete oziroma prehranjevalni vzorci, ki ugodno regulirajo telesno maso in občutljivost za inzulin, so koristni pri ženskah s PCOS. Že sama izguba telesne mase je izboljšala klinično sliko PCOS ne glede na hranilni sestav izbrane diete (16).

Za zmanjšanje energijskega vnosa in izgubo telesne mase je pri ženskah s PCOS ter prekomerno telesno težo in debelostjo mogoče priporočiti različne uravnotežene prehranske pristope. Tako kot za splošno populacijo je tudi pri ženskah s PCOS potrebno slediti splošnim načelom zdravega prehranjevanja skozi vse življenje. Pri tistih s prekomerno telesno maso se za izgubo telesne mase predpiše energijski primanjkljaj 30 % ali od 500 do 750 kcal/dan (od 1.200 do 1.500 kcal/dan), ob upoštevanju individualnih energijskih potreb, izhodiščne telesne mase in stopnje telesne aktivnosti (1).

Za doseg in ohranitev optimalnega zdravja, zdrave telesne mase in dolgoročno preprečevanje ponovnega porasta telesne mase se mora ponudnik zdravstvene storitve za spremembo prehranjevalnih navad osredotočiti na določitev in sledenje dnevnim energijskim potrebam, ustreznemu vnosu izbranih hranil (magnezij, vitamin D) in ustreznemu uravnoteženemu vnosu osnovnih hranilno bogatih živil (polnozrnate žitarice, morski sadeži, ribe, rastlinski viri beljakovin (stročnice), oreščki, semena, mlečni izdelki z nizko vsebnostjo maščob) (17). Vse to zajame posameznici prilagojen individualiziran prehranski načrt, ki ga je moč pripraviti le po temeljiti prehranski anamnezi.

Pri ženskah s PCOS, ki imajo motnjo prehranjevanja ali neurejene prehranjevalne navade, lahko koristi premik fokusa od omejevanja prehrane do drugih alternativ, kot so tehnike spreminjanja vedenja, izboljšanja samopodobe in poleg psihološke terapije tudi prehranska priporočila, osredotočena na zdravje. Ugotavljajo, da je za ženske s PCOS in pridruženimi motnjami razpoložena za obvladovanja teže in stresa in izboljšanje kvalitete življenja bolje, da skupaj s spremembo življenjskega sloga izvajajo kognitivno vedenjsko terapijo, kot pa le spremembe življenjskega sloga same. Za osebe s problematičnim prehranjevalnim vedenjem pa imajo ugoden vpliv ukrepi, ki temeljijo na čuječnosti. Zato je pri vodenju žensk s PCOS verjetno koristno in zaželeno tesno sodelovanje usposobljenega dietetika in kliničnega psihoterapevta (3).

V praksi je za izboljšanje presnovnih in reproduktivnih parametrov pri bolnicah s PCOS vse bolj obetavna uporaba prehranskih dopolnil in zeliščnih pripravkov, kot so inozitol, alfa-linolenolenska kislina, omega-3, antioksidant resveratrol, n-acetil cistein, vitamin D, krom, magnezij itd. (3). Ob spodbudnih rezultatih je inozitol v kateri koli obliki prepoznan v mednarodnih smernicah. Inozitol je sladkorni alkohol. Kot sestavni del celičnih membran posreduje pri transdukciji celičnega signala kot odziv na različne hormone, nevrottransmiterje in rastne faktorje ter sodeluje pri osmoregulaciji. V telesu in naravi je prisoten v več oblikah, najpogostejša je mioinozitol. V primeru klinične uporabe je pomembno, da je predlagatelj dopolnila seznanjen z odmerki inozitola, vrstami in kombinacijami ter razmerjem med mioinozitolom in D-kiroinozitolom (1).

Dopolnitev prehrane z antioksidanti in zelišči je zelo učinkovita tudi v boju proti kroničnemu vnetju (kurkuma), pri izboljšanju jetrne steatoze (pegasti badelj, črna kumina) in v boju s pogosto prisotno črevesno disbiozo (zdravljenje s probiotiki) (4).

Prehranska dopolnila, kot so vitamini, minerali in zeliščni izvlečki, so lahko učinkovit dodatek k prehrani. Tudi za nekatere izvlečke zelišč (npr. poprova meta, sladki koren, kitajski cimet, kombinacija navadne vrtnice in sladkega korena, kombinacija navadne vrtnice in kitajskega cimeta, kombinacija cimeta, golostebelnega sladkega korena, šentjanževke, navadne vrtnice in navadne zobačice ...) ugotavljajo, da imajo koristi. Kljub temu, da se zdijo privlačna dopolnilna terapevtska možnost, jih je smiselno uvajati previdno, z omejenim obdobjem uživanja in po možnosti z individualnim sledenjem njihovega učinka (5).

Telesna dejavnost odraslim prinaša številne koristi za njihovo zdravje: zmanjšuje stopnjo splošne umrljivosti in umrljivosti zaradi bolezni srca in žilja, uravnava in nadzira na novo nastalo arterijsko hipertenzijo, nekatera na novo odkrita rakava obolenja in na novo odkrito sladkorno bolezen tipa 2, prispeva k boljšemu duševnem zdravju (zmanjšuje simptome tesnobe in depresije), kognitivnemu delovanju in spanju ter zmanjšuje debelost (19). Telesna vadba naj vključuje tako vaje za vzdržljivost kot tudi vaje za moč (5). Dokazano je, da fizična aktivnost (vsak telesni gib, ki ga povzročijo skeletne mišice in zahteva porabo energije) in vadba (dejavnost, ki zahteva fizični napor in se izvaja za vzdrževanje ali izboljšanje zdravja in telesne pripravljenosti) pri ženskah s PCOS izboljša simptome policističnih jajčnikov tako ob izgubi telesne mase kot tudi neodvisno od izgube teže. Mednarodne smernice priporočajo za različne starostne skupine različno trajanje in intenzivnost vadbe. Ta priporočila so v skladu s priporočili za splošno populacijo (11). Odrasli naj za znatne koristi za zdravje čez teden izvajajo vsaj 150–300 minut zmerno intenzivne, aerobne telesne dejavnosti ali vsaj 75–150 minut visoko intenzivne, aerobne telesne dejavnosti oziroma enakovredno kombinacijo telesne dejavnosti obeh intenzivnosti. Odrasli naj dva- ali večkrat tedensko izvajajo vaje za krepitev mišic zmerne do večje intenzivnosti, ki vključujejo večje mišične skupine, saj to zagotavlja dodatne koristi za zdravje. Mladostniki naj bodo še bolj aktivni, čez teden zmerno do visoko intenzivno telesno dejavni v povprečju vsaj 60 minut dnevno. Telesna dejavnost naj bo večinoma aerobna (19). Odrasli naj omejijo čas, ki ga preživijo sede (11, 19). Redna vadba ali telesna dejavnost je pomembna za ženske s PCOS, vendar da kombinacija vadbe s hipokalorično dieto boljše rezultate pri izgubi telesne mase (5, 11). Pri ženskah, ki so se odločile za bariatrično operacijo, so dokazali, da posledična izguba mase izboljša motnje menstruacije, plodnost in zmanjša hirzutizem, kar dodatno poudarja povezavo med debelostjo in izražanjem PCOS ter pomenom doseganja in ohranjanja zdrave telesne mase. Uspešna izguba telesne mase poleg omejevanja energijskega vnosa in redne telesne aktivnosti vključuje tudi vedenjsko ali psihološko terapijo in socialno podporo.

Ženske s PCOS imajo večjo mišično maso in mišično moč kot ženske brez PCOS, kar je bolj povezano z inzulinsko rezistenco in centralno debelostjo kot pa s telesno aktivnostjo in nivojem androgenih hormonov (5). Za povečanje puste telesne mase je priporočljiva vadba za krepitev mišične moči (5, 19).

Kombinacija aerobne vadbe in vaj za moč skupaj lahko izboljša reproduktivno funkcijo, zmanjšuje tvorbo androgenov, poveča občutljivost za inzulin in izboljša telesno sestavo, splošno presnovno zdravje, duševno zdravje in kakovost življenja žensk s PCOS (5).

Za optimizacijo uravnavanja telesne mase, izboljšanje splošnega zdravja in ohranjanja čustvenega počutja je pri ženskah s PCOS priporočena tudi vključitev vedenjskih strategij za spremembo življenjskega sloga. Namen vedenjske terapije je spremeniti navade. Vključuje postavljanje ciljev, samonadzor, prepoznavanje ovir in reševanje problemov. Ti pristopi se uporabljajo skupaj s spremembo prehrane in telesne dejavnosti za povečanje adherence in učinkovitosti programov za spremembo življenjskega sloga. Vedenjsko terapijo najpogosteje izvaja psiholog (11).

Ostali nefarmakološki pristopi

Ženske s PCOS vse pogosteje posegajo tudi po ostalih nefarmakoloških ukrepih, kot so joga, akupunktura in osteopatsko manipulativno zdravljenje, ki imajo ugoden učinek na več simptomov PCOS. Joga ima ugoden učinek na več simptomov PCOS, tudi če ženska ne hujša. Z dihalnimi tehnikami, telesnimi položaji in mentalnim osredotočanjem dosežemo izboljšanje telesnega in duševnega počutja. Izvajajo jo lahko osebe različnih stopenj telesne pripravljenosti in starosti. Zadnja desetletja je postala vse bolj priljubljena tudi v zahodnih družbah. V trimesečni intervenciji pri vitkih mladostnicah s PCOS so enourni tečaji joge dnevno znižali raven testosterona, luteinizirajočega hormona, vplivali na hirsutizem, rednost menstruacij, glukoze v krvi, inzulina, občutljivosti na inzulin in profila maščob, neodvisno od antropometričnih sprememb. Nivo androgenov se je znižal tudi pri populaciji prekomerno hranjenih in debelih žensk s PCOS. Čeprav je joga verjetno učinkovitejša v kombinaciji z aerobnimi vajami in vajami za moč, opaženi učinki joge nakazujejo, da je lahko močna terapevtska možnost za ženske s PCOS (5).

Akupunktura je metoda zdravljenja, ki temelji na zabadanju iglic v akupunkturne točke po telesu. S tem spodbudimo samozdravljenje telesa. Pri ženskah s PCOS, ki niso prejele drugega zdravljenja, so po akupunkturi ugotavljali skromno izboljšanje ovulacije in urejenosti menstrualnega cikla ter znižano raven testosterona (5). Zdravljenje s kombinacijo akupunkture in metformina je imelo v primerjavi z zdravljenjem le z metforminom pozitiven učinek na stopnjo ovulacije, stopnja zanositve in inzulinsko rezistenco pri ženskah s PCOS (18).

Učinkovitost uporabe osteopatsko manipulativnega zdravljenja za obvladovanje simptomov PCOS še ni raziskana. Prihodnje študije se bodo osredotočale na povezavo s simpatično hiperaktivnostjo kot tudi reproduktivnimi in endokrinimi manifestacijami sindroma.

Za vsak nefarmakološki pristop je potrebno izvesti tudi večje študije, ugotoviti možnosti prenosljivosti izsledkov in preučiti, ali se učinkovitost razlikuje glede na etnično pripadnost (5).

Szczuko s sodelavci (2021) je pripravila pregled temeljnih dokazano učinkovitih nefarmakoloških ukrepov pri zdravljenju simptomov PCOS v različnih stopnjah bolezni (4). Izbira podpornih ukrepov naj bo individualizirana, prilagojena osebi, odvisno od pojava simptomov.

Tabela 1: Povzetek temeljnih nefarmakoloških ukrepov za zdravljenje simptomov pri ženskah s PCOS.

Simptom ob PCOS	Prehrana	Telesna aktivnost	Odprava nespečnosti
hirzutizem (poraščenost moškega tipa pri ženskah)	redukcijska dieta		
povišan nivo androgenih hormonov	redukcijska dieta z nizkim GI ketogena dieta		
motnje ovulacije	redukcijska dieta z nizkim GI ketogena dieta		
zmanjšanje maščobne mase	redukcijska dieta z nizkim GI in povečanim vnosom prehranskih vlaknin	dnevna telesna aktivnost	izboljšanje kakovosti spanja
motnje v presnovi ogljikovih hidratov	redukcijska dieta z nizkim GI in povečanim vnosom prehranskih vlaknin	dnevna telesna aktivnost	izboljšanje kakovosti spanja
inzulinska rezistenca	redukcijska dieta z nizkim GI in povečanim vnosom prehranskih vlaknin	dnevna telesna aktivnost	izboljšanje kakovosti spanja, melatonin
motnje v presnovi maščob	redukcijska dieta z nizkim GI in povečanim vnosom prehranskih vlaknin, izogibanje nasičenim maščobam	dnevna telesna aktivnost	
nealkoholno maščobno spremenjena jetra	redukcijska dieta z nizkim GI in povečanim vnosom prehranskih vlaknin		
srčno-žilna obolenja	redukcijska dieta z nizkim GI in povečanim vnosom prehranskih vlaknin	intenzivna telesna vadba	
črevesna disbioza	dieta s povečanim vnosom prehranskih vlaknin		
kronično vnetje	redukcijska dieta z nizkim GI in povečanim vnosom prehranskih vlaknin		melatonin
preventiva rakavih obolenj	dieta s povečanim vnosom prehranskih vlaknin in izogibanje nasičenim maščobam		
motnje duševnega zdravja		dnevna telesna aktivnost	izboljšanje kakovosti spanja

GI – glikemični indeks

Zaključek

PCOS izjemno heterogen in se kaže v širokem spektru kliničnih simptomov. Zdravljenje PCOS naslavlja reproduktivno, presnovno in psihološko zdravje. Idealen je multidisciplinarni pristop, ki ga je v obstoječem zdravstvenem sistemu težko zagotoviti. V nedavno izvedeni obsežni mednarodni raziskavi med ženskami s PCOS so ženske anketirali v zvezi z doživljanjem simptomov bolezni in zdravljenja s kombiniranimi oralnimi kontraceptivi. Najbolj so jih skrbele nezmožnost izgube telesne teže, nepravilni menstrualni ciklusi, neplodnost in hirtutizem. Dokazani dobrobiti hormonske kontracepcije kot prve izbire ginekološkega pristopa k zdravljenju PCOS sta izboljšanje motenj ciklusa in manjša poraščenost, vendar z uvedbo hormonske terapije ne naslavljamo glavnih pomislekov in skrbi žensk s PCOS, kot sta izguba teže in neplodnost.

Sprememba življenjskega sloga je prva linija nefarmakološkega zdravljenja pri ženskah s PCOS, vendar ni alternativa farmakološkemu zdravljenju. Za obvladovanje številnih presnovnih simptomov pri ženskah s PCOS je potreben celosten terapevtski pristop, ki v prvi meri naslavlja spremembo življenjskega sloga, vključno s hujšanjem, kadar je to primerno, z omejitvijo energijskega vnosa, normalizacijo spanja in telesno vadbo za vzdrževanje zdrave telesne mase. Optimalna dieta za ženske s PCOS kljub številnim študijam še vedno ni bila določena. Splošno velja, da dieta, namenjena zmanjševanju telesne mase, koristi tudi ženskam s PCOS. Pomembno je prilagajanje prehranskih sprememb osebnim preferencam žensk. Pri ženskah z motnjo prehranjevanja ali neurejenimi prehranjevalnimi navadami lahko koristi premik fokusa od omejevanja prehrane do drugih alternativ, kot so tehnike spreminjanja vedenja, izboljšanja samopodobe in poleg psihološke terapije tudi prehranska priporočila, osredotočena na zdravje. Morda je ravno dejstvo, da imajo ženske s PCOS lahko že ob začetku obravnav motnjo hranjenja, saj imajo nekajkrat večje tveganje za pojav le-te, krivo za visok neuspeh pri izgubi telesne mase ob podajanju premalo individualiziranih napotkov za uravnavanje le-te. Za izboljšanje presnovnih in reproduktivnih parametrov pri ženskah s PCOS je vse bolj obetavna uporaba prehranskih dopolnil, kot so inozitol, esencialne maščobne kisline, esencialne aminokisline, vitamin D in antioksidanti. Inozitol je v mednarodnih smernicah že sprejeto prehransko dopolnilo. Tudi vitamini, minerali in zeliščni izvlečki so učinkovit dodatek k prehrani žensk s PCOS. Kljub temu, da se zdijo privlačna dopolnilna terapevtska možnost, jih je smiselno uvajati previdno, časovno omejeno obdobje in po možnosti z individualnim sledenjem njihovega učinka.

Telesna dejavnost odraslim prinaša številne koristi za njihovo zdravje. Fizična aktivnost in vadba pri ženskah s PCOS izboljšata izražanje sindroma in to neodvisno od izgube teže. Kombinacija aerobne vadbe in vaj za moč skupaj lahko izboljša reproduktivno funkcijo, zmanjša ravni androgenov, poveča občutljivost za inzulin in izboljšati telesno sestavo, splošno presnovno zdravje, duševno zdravje in kakovost življenja žensk s PCOS. Priporočena je tudi vključitev vedenjskih strategij za spremembo življenjskega sloga, ki jih običajno izvajajo psihologi.

Ženske s PCOS vse pogosteje posegajo tudi po ostalih nefarmakoloških ukrepih, kot so joga, akupunktura in osteopatsko manipulativno zdravljenje, ki imajo ugoden učinek na več simptomov PCOS, vendar so za potrditev njihove učinkovitosti in možnosti prenosa iz drugih kulturnih območij potrebne dodatne raziskave.

Multidisciplinarna obravnava, ki bi vključevala vse vidike tega zelo heterogenega simptoma, bi izrazito izboljšala uspehe zdravljenja, pripomogla k boljši adherenci posameznic v procesu obravnav in jih opogumila, da je stanje PCOS motnja, ki jo je možno obvladati. Naslavljanje motenj menstrualnega ciklusa, plodnosti in hirsutizma v bodoče bi moralo temeljiti na osnovi vseh dostopnih terapevtskih možnosti in ne le uvedbi hormonskega zdravljenja, saj jo generacije sedanjih žensk pogosto odklanjajo.

Literatura:

1. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, Piltonen T, Norman RJ; International PCOS Network. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod.* 2018 Sep 1;33(9):1602-1618.
2. Toosy S, Sodi R, Pappachan JM. Lean polycystic ovary syndrome (PCOS): an evidence-based practical approach. *J Diabetes Metab Disord.* 2018 Nov 13;17(2):277-285.
3. Nemchikova O, Frontoni S. The role of dietitian in the multidisciplinary treatment of PCOS. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2022 Apr;32(4):827-832. doi: 10.1016/j.numecd.2022.01.003.
4. Szczuko M, Kikut J, Szczuko U, Szydłowska I, Nawrocka-Rutkowska J, Ziętek M, Verbanac D, Saso L. Nutrition Strategy and Life Style in Polycystic Ovary Syndrome-Narrative Review. *Nutrients.* 2021 Jul 18;13(7):2452. doi: 10.3390/nu13072452.
5. Speelman DL. Nonpharmacologic Management of Symptoms in Females With Polycystic Ovary Syndrome: A Narrative Review. *J Am Osteopath Assoc.* 2019 Jan 1;119(1):25-39. doi: 10.7556/jaoa.2019.006.
6. Reljič M, Kovač V, Vlasisavljević V. Rezultati postopkov oploditve z biomedicinsko pomočjo v mariborskem centru v primerjavi s povprečnimi rezultati v slovenskih in evropskih centrih (Evropski IVF monitoring 2000–2005). *Zdrav Vestn.* 2011;80: I-88-I-94
7. Pinter B, Korošec S, Srnovršnik T, Bizjak Ogrinc U. Slovenske smernice za rabo kombinirane hormonske kontracepcije. *Zdravn Vestn.* 2012;81(4): 277-288.
8. Fruzzetti F, Perini D, Fornaciari L, Russo M, Bucci F, Gadducci A. Discontinuation of modern hormonal contraceptives: an Italian survey. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2016;21(6):449-454.
9. Prior JC, Wark K, Goshtasebi A, Kalidasan D, Shirin S, Nelson K, Murray F. Women with Androgenic Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)– Assessment of Combined Hormonal Contraceptive Treatment and Most Disturbing PCOS Experiences. 2022; doi:http://dx.doi.org/10.14288/1.0406445
10. Falsetti L, Gambera A, Tisi G. Efficacy of the combination ethinyl oestradiol and cyproterone acetate on endocrine, clinical and ultrasonographic profile in polycystic ovarian syndrome. *Human Reproduction.* 2001;16(1):36-42.
11. Blackshaw LCD, Chhour I, Stepto NK, Lim SS. Barriers and facilitators to the implementation of evidence-based lifestyle management in polycystic ovary syndrome: a narrative review. *Med sci (Basel).* 2019;7(7):76.
12. Bazarganipour F, Ziaei S, Montazeri A, Foroozanfard F, Kazemnejad A, Faghihzadeh S. Body image satisfaction and self-esteem status among the patients with polycystic ovary syndrome. *Iran J Reprod Med.* 2013;11(10):829-836.
13. National Institute of Health and Care Excellence (NICE). Obesity: Identification, Assessment and Management (CG189). NICE; 2014. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189>
14. Debon R, Coleone JD, Bellei EA, De Marchi ACB. Mobile health applications for chronic diseases: a systematic review of features for lifestyle improvement. *Diabetes Metab Syndr.* 2019; 13(4):2507-2512.

15. Pirotta S, Joham AE, Moran LJ, Skouteris H, Lim SS. Implementation of the polycystic ovary syndrome guidelines: A mixed method study to inform the design and delivery of a lifestyle management program for women with polycystic ovary syndrome. *Nutr Diet*. 2021;78(5):476-486.
16. Che X, Chen Z, Liu M, Mo Z: Dietary Interventions: A Promising Treatment for Polycystic Ovary Syndrome. *Ann Nutr Metab* 2021;77:313-323.
17. Kazemi M, Kim JY, Wan C, Xiong JD, Michalak J, Xavier IB, Ganga K, Tay CT, Grieger JA, Parry SA, Moran LJ, Lujan ME. Comparison of dietary and physical activity behaviors in women with and without polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis of 39471 women. *Hum Reprod Update*. 2022 May 26:dmac023. doi: 10.1093/humupd/dmac023.
18. Chen X, Lan Y, Yang L, Liu Y, Li H, Zhu X, Zhao Y, Long C, Wang M, Xie Q, Li Z, Wu J. Acupuncture combined with metformin versus metformin alone to improve pregnancy rate in polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022 Aug 29;13:978280. doi: 10.3389/fendo.2022.978280.
19. Smernice za telesno dejavnost in sedeče vedenje: kratek pregled [Internet]. Elektronska izd. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2022. p. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (24)). Available from: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/who_smernice_td_slv.pdf



Združenje zdravnikov družinske medicine SZD



Univerza v Mariboru

Medicinska fakulteta



Zavod za razvoj
družinske medicine

Zavod za razvoj družinske medicine



ZDRAVSTVENI DOM
DR. ADOLFA DROLCA
MARIBOR

Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor

11. mariborski kongres družinske medicine

Eno zdravilo za tri bolezni

Covid, včeraj, danes, jutri

Pljučni rak

Duševno zdravje v času negotovosti

Sodobna obravnava in zdravljenje bolnikov z rakom jeter

Študentski sklop

Povezani v skrbi za bolnika s sladkorno boleznijo tipa II

Anemija zaradi pomanjkanja železa – je res že vse poznano?

Sindrom policističnih ovarijev

Acne inversa, hirsutizem, alopecija

Učno gradivo

Družinska medicina 2022

Letnik 20, suplement 5

Maribor, 25. in 26. november 2022

Družinska medicina 2022

Letnik 20

Suplement 5

November 2022

11. mariborski kongres družinske medicine

Učno gradivo

Urednica: Ksenija Tušek-Bunc

Tehnično urejanje, oblikovanje in prelom: Vida Šet

Izdalo: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD

Založil: Zavod za razvoj družinske medicine

Tisk: Tiskarna Radovljica

Naklada: 250 izvodov

Copyright © Združenje zdravnikov družinske medicine – SZD 2022

Uporaba objavljenega gradiva dovoljena ob navedbi vira in poprejšnjem soglasju izdajatelja ali založnika.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

614.2:316.356.2(082)

616(082)

MARIBORSKI kongres družinske medicine (11 ; 2022 ; Maribor)

11. mariborski kongres družinske medicine : učno gradivo : Maribor, 25. in 26. november 2022 / [urednica Ksenija Tušek Bunc]. - Ljubljana : Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, 2022. - (Družinska medicina, ISSN 1581-6605 ; letn. 20, suppl. 5)

ISBN 978-961-6526-90-6

COBISS.SI-ID 127053315