

## Primer uspešnega timskega pristopa zdravljenja izzvine vulvodinije

Successful team approach to the treatment of provoked vulvodynia

Gabrijela Simetinger,<sup>1</sup> Darija Ščepanović<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ginekološko porodniški oddelek, Splošna bolnišnica Novo mesto, Šmihelska cesta 1, 8000 Novo mesto

<sup>2</sup> Ginekološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Štajmerjeva 3, 1000 Ljubljana

### Korespondenca/

#### Correspondence:

asist. dr. Gabrijela Simetinger, dr. med., e: gabrijela.simetinger@siol.net.

### Ključne besede:

izzvana vulvodinija; spolna medicina; biopsihosocialni model; timski pristop; transkutana električna živčna stimulacija

### Key words:

provoked vulvodynia; sexual medicine; biopsychosocial model; team approach; transcutaneous electrical nerve stimulation

### Citirajte kot/Cite as:

Zdrav Vestn 2015; 84: 694–700

### Izvleček

**Izhodišča:** Vulvodinija je neugodje, najpogosteje razloženo kot pekoča bolečina v predelu vulve, ki nastane v odsotnosti ustreznih vidnih sprememb ali specifičnih klinično spoznavnih nevroloških motenj. Etiologija vulvodinije je multi-vzročna in se najpogosteje primarno razlaga z biomedicinskimi dejavniki, spremembami v imunskem sistemu in iatrogenimi dejavniki. Tudi različni psihološki in spolni dejavniki lahko vplivajo ali celo izzovejo stanje. Za obravnavo vulvodinije je želen timski pristop, ki vključuje ginekologa in strokovnjake s področij psihoseksualne medicine, fizioterapije in obravnave bolečine. Namen prikaza primera je predstaviti učinkovitost zdravljenja izzvine vulvodinije z večplastnim in multidisciplinarnim terapevtskim pristopom ginekologa s specialnimi znanji s področja seksologije in fizioterapevta s področja zdravljenja disfunkcij medeničnega dna.

**Prikaz primera:** 35-letno bolnico so pregledali v ginekološki ambulanti zaradi srbečice in zato pekoče bolečine pri spolnih odnosih. Obravnavali so jo po biopsihosocialnem modelu, z razširjenim kliničnim ginekološkim pregledom in psihoedukacijo. Diagnosticirano izzvano vulvodinijo, so sočasno obravnavali pri fizioterapevtu in zdravili s transkutano električno živčno stimulacijo. Za oceno uspešnosti zdravljenja sta bili pred zdravljenjem in po zadnji obravnavi uporabljeni lestvici: indeks ženske spolne funkcije in vizualna analogna lestvica.

**Zaključki:** Večplastni in multidisciplinarni terapevtski pristop se je izkazal kot učinkovit v zdravljenju izzvine vulvodinije multi-vzočne etiologije.

### Abstract

**Background:** Vulvodynia has been defined as vulvar discomfort, most often described as burning pain, occurring in the absence of relevant findings or a specific, clinically identifiable neurologic disorder. Vulvodynia is a genital syndrome of multi-causal origin and requires a team approach. The purpose of the case report of provoked vulvodynia is to show the efficacy of individualized, multifaceted and multidisciplinary therapeutic team approach used by a gynaecologist with special knowledge of sexology and a physiotherapist specialising in the treatment of pelvic floor dysfunction.

**Case report:** A 35-year old patient presented with a complaint of genital itching and consequently burning pain which first occurred during sexual intercourse one year ago. Afterwards a gynaecologist with special knowledge of sexology performed a biopsychosocial assessment, extended gynaecological examination and psychoeducation. Provoked vulvodynia was diagnosed. Afterwards the patient was assessed by a physiotherapist specialising in the treatment of pelvic floor dysfunction, and treated with TENS. Female Sexual Function Index questionnaire and the visual analogue scale before and after the

Prispelo: 22. jun. 2014,  
Sprejeto: 2. dec. 2014

team approach treatment were used to assess the effectiveness of treatment.

proach proved to be a good choice for treating genital syndrome of provoked vulvodinia of multi-causal origin.

**Conclusion:** In our case, individualized multifaceted and multidisciplinary therapeutic ap-

## Izhodišča

International Society for the Study of Vulvovaginal Diseases (ISSVD) vulvodinijo opredeljuje kot neugodje, najpogosteje predstavljeno kot pekoča bolečina v predelu vulve, ki nastane v odsotnosti ustreznih vidnih sprememb ali specifičnih klinično spoznavnih nevroloških motenj.<sup>1</sup> Kot bolečina ali neugodje otežuje oziroma onemogoča spolni odnos in spada med bolečine pri spolnih odnosih.<sup>2</sup> Med bolečine pri spolnih odnosih prištevamo še disparevnijo in vaginizem. V zadnjem času prihaja do številnih sprememb v izrazoslovju in definicijah ženskih spolnih disfunkcij, hkrati ob tem poteka razprava o pojmovanju bolečine pri spolnem odnosu, ki je še vedno velja za enega največjih izzivov za terapevta in bolnico pri iskanju vzrokov in primernega zdravljenja.<sup>3</sup> Po definiciji ISSVD vulvodinijo razdelimo dalje po anatomskem mestu bolečine (npr. generalizirana vulvodinija ali lokalizirana hemivulvodinija, klitorodinija) in po tem, ali je bolečina izzvana, neizzvana ali mešanega tipa.<sup>1,3-5</sup> Pri številnih ženskah, ki se pritožujejo nad bolečimi spolnimi odnosi gre večinoma za kombinacijo povrhnje in globoke bolečine.

V literaturi se največkrat, kadar je pri opisovanju poudarek na bolečini v vulvi, v spolni medicini za lokalizirano izzvano vulvodinijo uporablja izraz izzvana vestibulodinija (IVD), zato bomo v nadaljevanju uporabljali kratico IVD.<sup>4</sup> IVD je eden najpogostejših vzrokov bolečine genitalnega predela oziroma bolečine med vaginalnim spolnim odnosom pri ženskah v obdobju pred menopavzo. Bolečina se večinoma zaznava pri poskusu vaginalne penetracije, čeprav se v hujših primerih pojavlja hkrati tudi z drugimi aktivnostmi, kot so sedenje ali tek. Ob bolečini pri spolnih odnosih se lahko pojavi tudi občutek pekoče bolečine na vulvi. Ti simptomi sprožijo telesni in psihološki stres ter stres v spolnem življenju ženske. Primar-

no IVD opredeljuje nastanek po prvem poskusu vaginalne penetracije, sekundarno pa, kadar nastane po določenem obdobju brez bolečine pri vaginalnem spolnem odnosu. Ti dve podskupini se razlikujeta v etioloških, kliničnih in genetičnih spremenljivkah.<sup>4</sup> V raziskavah je prevalenca zelo različna, in sicer se giblje od 3–18%.<sup>4,6,7</sup> Diagnoza IVD se postavlja klinično. Diagnostična merila za IVD so: bolečina med penetracijo pri vaginalnem spolnem odnosom, občutljivost vestibularnega predela pri nežnem dotiku z vatirano palčko in občasni eritem tega predela. Simptomi naj bi trajali najmanj 3–6 mesecev. Tipično mesto alodinije (občutka bolečine pri rahlem dotiku) je na introitusu vagine v predelu med 4. in 8. uro, na zunanji strani himenalnega obroča.<sup>4</sup>

V etiologiji IVD obstajajo številni vzročni dejavniki. Ti dejavniki sprožijo bolečino, ki ob nepravilni obravnavi navadno vodi v kronično pelvično bolečino. Kombinacija vzrokov lahko vključuje psihoseksualne dejavnike ob pogosti fizični travmi tkiva zaradi ponavljajočih se vnetij. Najpogostejše etiološki dejavniki so vnetne reakcije (infiltracija vnetnih celic je prisotna v subepitelnem delu lamine proprie, kar patolog oceni kot nespecifično kronično vnetje), okužbe in antigeni (antigeni mikrobov in nemikrobov, prisotni v okolju, kot npr. bakterijske vaginoze in kandidiaze, lahko stimulirajo vnetni odgovor), genetski dejavniki (ženske svetlo poltjo naj bi bile za to bolj dovzetne), hormonski vplivi (npr. kombinirana oralna kontracepcija z visoko vsebnostjo etinilestradiola lahko sproži težavo) ter psihosocialni in seksualni dejavniki (v vzročnem smislu še vedno ni jasno, kako le-ti vplivajo na IVD).<sup>3,4</sup> Pri ženskah z IVD so v številnih raziskavah našli višjo stopnjo depresije in anksioznih motenj, med osebnostnimi značilnostmi pa značilnost povečane zaskrbljenosti, potenciranje bolečine, potreba po po-

hvali in izogibanje škodljivim dejavnikom.<sup>4</sup> Med osebnostnimi značilnostmi v povezavi s seksualnostjo naj bi našli tudi erotofobijo in naj bi imele bolj negativne občutke o spolnem kontaktu s partnerjem.<sup>4</sup> Odkrili so tudi, da so ženske z IVD bolj občutljive na termično, bolečinsko in taktilno stimulacijo v primerjavi z neprizadetimi ženskami.<sup>4</sup>

Na mednarodnem posvetu o spolnih disfunkcijah leta 2004 (*angl.* International Consultations on Sexual Dysfunctions) so oblikovali priporočila za večplasten in multidisciplinaren pristop k obravnavi IVD, po katerem se pozornost usmerja na šest glavnih področij: sluznico, medenično dno, izkušnjo bolečine, funkcioniranje v spolnosti in v odnosu s partnerjem/ko, psihosocialno prilagoditev in genitalno spolno zlorabo.<sup>2,4,8,9</sup> Za večplasten in multidisciplinaren terapevtski pristop je značilno: 1. natančna anamneza; 2. edukativen/poučen ginekološko-seksološki pregled, ki mu bolnica sledi z ogledalom v roki; 3. informiranje bolnice o IVD, naravnem poteku, možnostih zdravljenja in načrtu zdravljenja; 4. vključitev bolnice in njenega partnerja/ke v odločanje o možnostih zdravljenja; 5. predpisovanje inertne kreme za zaščito vestibularnega področja in svetovanje izogibanja dotikanja bolečega predela; 6. fizioterapija medeničnega dna z biološko povratno zvezo z vaginalnimi EMG ali tlakovnimi sondami, (pri fizioterapevtu s specialnimi znanji s področja obravnave motenj funkcije medeničnega dna), da se ublaži hipertoničnost medeničnega dna; 7. začasna prepoved vaginalnih spolnih odnosov in predpisovanje domačih nalog, ki vsebujejo samoraziskovanje spolovila s pomočjo vaginalnih dilatatorjev, lubrikantov in biološko povratno zvezo; 8. protokol higiene; 9. normaliziranje, ponovna vzpostavitev in spodbujanje spolne dejavnosti brez penetracije za preprečevanje razvoja občutka krivde; 10. po potrebi individualno seksološko svetovanje za izboljšanje samopodobe, telesne podobe in avtonomije s pomočjo psihiatra ali psihologa s specialnimi znanji s področja seksologije; 11. po potrebi seksološka obravnava partnersko usmerjenega zdravljenja za izboljšanje fizičnega in nekoitalnega spolnega stika s pomočjo psihiatra ali psihologa s specialnimi znanji s področja seksologije;

12. pri vztrajajoči IVD je občasno dodatno potreben kirurški poseg (vestibulektomija) za prekinitev začaranega kroga draženja, hipertoničnosti mišic medeničnega dna in neprilagojenega spolnega vedenja.<sup>8</sup> Retrospektivna raziskava, ki je vključevala 64 žensk z IVD, zdravljenih individualno po večplastnem in multidisciplinarnem terapevtskem pristopu, je pokazala več kot 80-odstotno uspešnost zdravljenja.<sup>8</sup>

Namen prispevka je prikazati primer bolnice z IVD, neodziven na zdravlila, ki so jo anamnestično obdelali po biopsihosocialnem modelu in timsko obravnavali po večplastnem in multidisciplinarnem modelu. V obravnavo in zdravljenje ginekologa s specialnimi znanji s področja seksologije smo vključili še fizioterapevta s specialnimi znanji s področja obravnave motenj funkcije medeničnega dna.

## Prikaz primera

35-letna bolnica se je v prvi polovici leta 2012 dvakrat oglasila v naši ambulanti zaradi srbečega spolovila. Sama je že poskusila z antimikotičnim klotrimazol mazilom. Pri kliničnem pregledu smo odkrili petehije po perineju, ki naj bi po anamnestičnem podatku nastale zaradi praskanja. Obakrat je prejela še sistemski antimikotik flukonazol 150 mg v enem odmerku in dobila navodila o pravilni higieni spolovila. Pri tretjem obisku se odločimo za zdravljenje z mazilom betametazon. Pekoči občutki na spolovilu so se ji je med zdravljenjem poslabšali.

Čez dva tedna smo opravili psihoedukacijo z ginekološko-seksološkim pregledom. Tokrat na vulvi ni bilo vidnih patoloških sprememb – petihij. Pregledu z ogledalom je sledil še test z vatirano palčko, ki je pokazal občutljivost in bolečnost v predelu med 4. in 8. uro vestibuluma vagine, na zunanji strani himenalnega roba. O spolnem življenju v času prisotnosti težav, je povedala, da imata s partnerjem spolne odnose redko oziroma jih sploh nimata, ker so boleči. Klinično smo potrdili diagnozo IVD. Bolnica je dobila informacijo o diagnozi, možnih vzrokih za nastanek, naravnemu poteku bolezni, možnostih in o načrtu zdravljenja.

Z izvedbo intervjuja po biopsihosocialnem modelu smo pridobili številne podatke o bolnici, ki bi bili lahko izvor težav. Je svetlopolta in svetlolasa. Očeta je ocenila kot toplega človeka in mamo kot hladno osebo. Mama je ni nikoli pohvalila. Očeta in mater ni doživljala kot moža in ženo in ni opazila intimnosti. V otroštvu so jo veliko bolele noge. Vzrok za bolečine ni bil nikoli odkrit. Zaključila je srednjo trgovsko šolo. Po očetovi smrti se je začela zdraviti zaradi depresije s sertralinom iz skupine selektivnih zaviralcev ponovnega privzema serotonina. Približno vsake tri leta ponovi isto zdravljenje za šest mesecev, naslednjo ponovitev v času naše obravnave smo ji odsvetovali. Pred drugo nosečnostjo se je zaradi paničnih napadov s somatizacijami v letu 2001 zdravila z anksiolitikom alprazolamom. Po drugem porodu ob zamenjavi službe se ji je pojavil povečan pritisk in ponovno tiščanje v prsih. Predpisali so ji blokator beta bisoprolol in anksiolitik alprazolam. Blokator beta je jemala samo 6 mesecev, anksiolitik pa je po potrebi vzela še kasneje. Hkrati so se začele težave s črevesjem. Blato trde konsistence je odvajala zelo neredno in imela srbečico okrog anusa. Na alergičnem testiranju je bila dokazana kontaktna alergija na pršico in belo moko ter alergija na kruhove konzervanse, koruzno moko ter ostale številne alergene. Alergenom se ni mogla popolnoma izogniti, ker je delala v kuhinji kot kuharica. Težav s prijemanjem vročih predmetov nima.

Ginekoloških težav ni imela. Pred, po prvem in po drugem porodu je jemala kontracepcijske tablete z vsebnostjo etinilestradiol 0,03 mg in gestoden 0,075 mg. S kontracepcijo je prenehala pred petimi leti. Z odvajanjem vode ni imela težav.

V življenju je imela enega spolnega partnerja, s katerim je tudi poročena in se dobro razume. S prvim spolnim odnosom ni imela slabe izkušnje in zanika kakršno koli negativno spolno izkušnjo v otroštvu ali kasneje. Težav v spolnosti do opisane bolečine ni imela.

Po biopsihosocialni obravnavi in klinični postavitvi diagnoze smo neuspešno poskusili zdravljenje še z gelom lidokain ter naredili biopsijo bolečega mesta vestibuluma vagine. Histološka slika biopsije bolečega

mesta je ustrezala spremembam pri blažjem nespecifičnem kroničnem vnetju in potrdila diagnozo. Pred napotitvijo k fizioterapevtu s specialnimi znanji s področja motenj funkcije medeničnega dna smo opravili še pogovor z bolnico in njenim partnerjem. Predstavili smo jima informacijo o diagnozi, dejavnikih, ki lahko bolezen poslabšajo, možnostih zdravljenja in pri tem pomembnost partnerjevega sodelovanja. Med potekom zdravljenja smo začasno odsvetovali vaginalne spolne odnose in svetovali spremembo spolnih skriptov, spolni odnos, osredotočen na občutke, z domačimi nalogami, poudarek je bil na normaliziranju, ponovni vzpostavitvi in spodbujanju spolne dejavnosti brez penetracije.

V okviru fizioterapevtske obravnave so najprej izvedli fizikalni pregled mišic medeničnega dna, in sicer po standardnem protokolu.<sup>10</sup> Za oceno funkcije mišic medeničnega dna je bilo uporabljeno opazovanje<sup>11</sup> in vaginalna palpacija mišic medeničnega dna.<sup>12</sup> Jakost in vzdržljivost mišic medeničnega dna sta bili primerni. Relaksacija mišic medeničnega dna ni bila popolna. Pri naši bolnici smo za zdravljenje IVD uporabili TENS (aparatus Myomed 632 X, EnrafNonius). Stimulacija v obliki simetričnih dvofazičnih tokov je potekala z vaginalno elektrodo (Periform plus®), in sicer v dveh 15-minutnih intervalih, med katerimi je bil 15-minutni odmor (prvi interval: trajanje dražljaja 50 µs, frekvenca 10 Hz, drugi interval – trajanje dražljaja 100 µs, frekvenca 50 Hz).<sup>13</sup> Bolnica je prejela 20 stimulacij (2-krat na teden). Jakost stimulacije je bila v obsegu med 10 in 100 mA oz. do meje največje tolerance.

Za oceno uspešnosti zdravljenja je bila pred in po zadnji obravnavi uporabljena vizualna analogna lestvica in kazalnik spolne funkcije pri ženskah (*angl.* female sexual function index).<sup>14</sup> Stopnja srbečice, merjena z vizualno analogno lestvico, je bila pred zdravljenjem ocenjena z 10, po njem pa z 0. Bolnica je na indeksu spolne funkcije pred zdravljenjem zbrala 32 točk, po zdravljenju pa 91 točk (nad 26 točk ni spolne disfunkcije).

## Razpravljanje

Pri vulvodiniji se še vedno postavlja vprašanje, ali spada med spolne disfunkcije ali ne. Nekateri avtorji jo bolj prištejajo med bolečinske motnje kot med spolne motnje.<sup>2</sup> Naziv za vulvodinijo in zdravljenje sta večinoma odvisna od specialnosti zdravnika, ki jo diagnosticira: seksolog zdravi disparevnijo s tehniko osredotočanja na občutke (*angl.* *sensate focus*), dermatolog lichen sclerosis s kortikosteroidi ali hormonskimi kremami, ginekolog vestibulodinijo z lokalnim anestetikom, psihiater somatizacijo z antidepresivi, fizioterapevt povišan tonus medeničnega dna z biološko povratno zvezo in ostalimi fizioterapevtskimi postopki, urolog cistitis z dimetil sulfoxidom in splošni oziroma družinski zdravnik fisure na vulvi s kortikosteroidno kremo.<sup>2</sup> Bolnica z vulvodinijo ima boleče spolne odnose. Bolečina pri spolnem odnosu je heterogena, multisistemska in multivzročna motnja ter potrebuje večplastno timsko obravnavo.<sup>4</sup> Priporočila na mednarodnem posvetu o spolnih disfunkcijah upoštevajo v multidimenzionalnem in multidisciplinarnem pristopu poleg timskega zdravljenja bolečine, sluznice, medeničnega dna in obravnave spolne disfunkcije<sup>5</sup> tudi pomembnost funkcioniranja v partnerskem odnosu, psihosocialne prilagoditve v kulturnem prostoru in spolne zlorabe v preteklosti.<sup>2,4,8,9</sup> Po načelih spolne medicine Mednarodnega združenja za spolno medicino (*angl.* *International Society for Sexual medicine*) je ključna dobra celostna anamnestična obravnava za uspešno in nadaljnjo pripravo načrta in izvedbe zdravljenja.<sup>15</sup> Pri tem se za zdravljenje spolnih disfunkcij uporablja biopsihosocialni model anamnestične obravnave.<sup>16</sup> Na ta način narejen intervju, s katerim se v okviru biološkega dela pridobijo vsi podatki o sedanjih in preteklih boleznih, hormonskih dejavnikih, anatomskih posebnostih, ki bi lahko vplivale na spolno funkcijo, v psihološkem delu modela medosebne in intrapersonalne lastnosti osebe, v socialnem pa etična, verska, kulturna sporočila, prepričanja, miti, itd. in njihov vpliv na bolezen.<sup>15-17</sup> Potreben je individualni način zdravljenja, v bolnika usmerjen pristop (*angl.* *patient-focused approach*),

odločitev o načinu zdravljenja pa prepustiti ženski in partnerju/ki.<sup>4</sup> Tudi za ugotavljanje vzrokov in načrtovanja zdravljenja je najprimernejši biopsihosocialni model anamnestične obravnave,<sup>15-17</sup> ki nam služi kot okvir za presojo prisotnega problema in spolne disfunkcije, hkrati z njim ocenimo predispozicijske dejavnike za bolezen, dejavnike, ki bolezen sprožijo, in tiste, ki jo vzdržujejo.<sup>17</sup> Pri osebi v partnerskem razmerju vključimo oba partnerja, da lažje opredelimo vse dejavnike.<sup>17</sup>

V opisanem primeru smo pri bolnici z izzvano vulvodinijo med predispozicijskimi dejavniki našli genetske dejavnike: bolnica je svetlopolta in svetlolasa; zdravila se je zaradi depresije in anksiozne motnje; odkrito ima alergijo na številne substance; od psiholoških značilnosti sama omeni povečano zaskrbljenost in potrebo po pohvali. V preteklosti je jemala kombinirano oralno kontracepcijo, vendar ne z visoko, marveč z nizko vsebnostjo etinilestradiola.

Sprožilnega dejavnika v psihološki in socialni obravnavi nismo našli in nam ni znan. Med medicinskimi dejavniki je možen sprožilni dejavnik bakterijska vaginoza ali kandidiaze, temu v prid govori izvid patologa o odkritem nespecifičnem vnetju v biopsiji bolečega mesta. Dejavniki, ki so pripomogli k vzdrževanju slabe spolne funkcije, so pa nezadovoljstvo v službi, ker se ne more povsem izogniti alergenom, in jemanje sertralina iz skupine SSRI<sup>17</sup> in blokatorja beta.<sup>18</sup>

Naš načrt zdravljenja je bil, da bolnico ob neučinkoviti obravnavi pri fizioterapevtu predstavimo še psihoterapevtu s specialnimi znanji iz seksologije.

Večina literature s področja fizioterapije disfunkcij medeničnega dna kot glavni ukrep za zdravljenje IVD priporoča uporabo biološke povratne zveze z vaginalnimi EMG ali tlakovnimi sondami. Namen tovrstne obravnave je predvsem učenje relaksacije in zmanjšanje povečanega tonusa mišic medeničnega dna. Zasledili smo tri raziskave, v katerih so za zdravljenje vulvodinije uspešno uporabili TENS.<sup>13,19-20</sup> TENS se je v raziskavah izkazal kot enostavna, učinkovita in varna metoda obvladovanja vulvodinije, ki se sicer že dolgo uporablja za zdravljenje kronične bolečine. V literaturi sta

opisana dva mehanizma delovanja TENS. Prvi mehanizem je t. i. »teorija vrat«, kar pomeni, da se s stimulacijo aferentnih vlaken A $\beta$  velikega premera blokirajo informacije, ki potujejo po nociceptivnih vlaknih. Drugi opisani mehanizem, imenovan »ekstrasegmentalni TENS«, temelji na sprostitvi endogenih opioidov s stimulacijo aferentnih vlaken majhnega premera in motoričnih vlaken. Pri teoriji vrat stimulacija aferentnih vlaken A $\beta$  velikega premera zavira majhna nociceptivna vlakna A $\delta$  in C s tem, ko se aktivirajo inhibicijski internevroni v sivi snovi (*angl.* substantia gelatinosa – SG celice) v hrbtenjači.<sup>21</sup> Trajanje dražljaja med 30 in 100  $\mu$ s aktivira vlakna velikega premera brez aktiviranja majhnih nociceptivnih vlaken. Daljši dražljaji (okrog 100  $\mu$ s) sočasno stimulirajo vlakna iz neboličinskih receptorjev in bolečinska vlakna. V tem primeru analgetični učinek ne prihaja iz mehanizma teorije vrat, ampak od aktiviranja descendentne

inhibicijske poti.<sup>22</sup> Trajanje dražljaja, ki smo ga uporabili pri bolnici, je v bil obsegu, ki naj bi aktiviral vlakna A $\delta$ . Raziskave o uporabi TENS za zdravljenje kroničnih bolečinskih sindromov so pokazale, da je bil optimalni analgetični učinek dosežen pri izmenjujoči nizko-in visoko-frekvenčni stimulaciji, zato je bila stimulacija pri bolnici aplicirana v dveh intervalih, med katerimi je bil odmor. TENS se je v timske pristopu zdravljenja IVD izkazal kot enostavna, učinkovita in varna metoda obvladovanja vulvodinije.

## Zaključek

Zaradi večvzročnega izvora vulvodinije je pri zdravljenju žensk z IVD potreben večplastni in multidisciplinarni timski pristop. V našem primeru je bila narejena biopsihosocialna anamestična obravnava, psihoedukacija z dajanjem domačih nalog in s fizioterapevtsko obravnavo medeničnega dna, ki se je izkazala za zelo učinkovito.

## Literatura

- Moyal-Barraco M, Lynch P. 2003 ISSVD terminology and classification of vulvodinia: a historical perspective. *J Reprod Med* 2004; 49: 772–7.
- Binik MY, Bergeron S, Khalife S. Dyspareunia and Vaginismus, So-Called Sexual Pain. In: Leiblum S, ed. *Principles and Practice of Sex Therapy*. New York: The Guilford Press; 2007. p. 124–56.
- Damsted Petersen C. Sexual pain disorders. In: Porst H, Reisman Y, eds. *The ESSM Syllabus of sexual medicine*. Amsterdam: Medix; 2012. p. 911–19.
- Van Lankveld JDM, Granot M, Weijmar Schultz WCM, Binik YM, Wesselmann U, Pukall C, Bohm-Starke N, Achtari C. Women's Sexual Pain Disorders. In: Montorsi F, Basson R, Adaikan G, Becher E, Clayton A, Giuliano F, Khoury S, Sharlip I, eds. *Sexual medicine. Sexual Dysfunctions in Men and Women*. Paris: Health Publication; 2010. p. 1207–64.
- Cuzin B. Female external genitals disorders. In: Porst H, Reisman Y, eds. *The ESSM Syllabus of sexual medicine*. Amsterdam: Medix; 2012. p. 921–34.
- Harlow BL, Wise LA, Stewart EG. Prevalence and predictors of chronic lower genital tract discomfort. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185: 545–550.
- Denbow ML, Byrne MA. Prevalence, causes and outcome of vulval pain in a genitourinary medicine clinic population. *Int J STD AIDS* 1998; 9: 88–91.
- Spoelstra SK, Dijkstra JR, van Driel MF, Weijmar Schultz WCM. Long-term results of an individualized, multifaceted, and multidisciplinary therapeutic approach to provoked vestibulodynia. *J Sex Med* 2011; 8: 489–96.
- Van Lankveld JDM, Granot M, Weijmar Schultz CM, Binik YM, Wesselmann U, Pukall CF, et al. Women's sexual pain disorders. *J Sex Med* 2010; 7: 615–31.
- Bø K, Sherburn M. Visual observation and palpation. In: Bø K, Berghmans B, Mørkved S, Van Kampen M, eds.: *Evidence-based physical therapy for the pelvic floor: Bridging science and clinical practice*. Edinburgh (etc.): Churchill Livingstone Elsevier; 2007. p. 50–56.
- Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the preanal muscles. *Am J Obstet Gynecol* 1948; 56: 238–49.
- Kegel AH. Stress incontinence and genital relaxation, a nonsurgical method of increasing the tone of sphincters and their supporting structures. *Clin Sym* 1952; 2: 35–51.
- Murina F, Bianco V, Radici G, Felice R, Di Martino M, Nicolini U. Transcutaneous electrical nerve stimulation to treat vestibulodynia: a randomised controlled trial. *BJOG* 2008; 115: 1165–1170.
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000; 26: 191–208.
- Althof SE, Leiblum SR, Chevret-Measson M, Hartmann U, Levine SB, McCabe M, et al. Psychological and interpersonal dimensions of sexual function and dysfunction. *J Sex Med* 2005; 2: 793–800.
- Grazziottin A, Leiblum S. Biological and psychosocial pathophysiology of female sexual dysfunction.

- tion during the menopause transition. *J Sex Med* 2005; Supp 3: 133–45.
17. Basson R, Wierman ME, van Lankveld J, Brotto L. Recommendations for Women's Sexual Dysfunction. In: Montorsi F, Basson R, Adaikan G, Becher E, Clayton A, Giuliano F, et al, eds. *Sexual medicine. Sexual Dysfunctions in Men and Women*. Paris: Health Publication; 2010. p. 1283–99.
  18. Graham J, Montorsi P, Adams M, Anis T, El Sakka A, Vlachopoulos C. Cardiovascular Aspects of Sexual Medicine In: Montorsi F, Basson R, Adai-kan G, Becher E, Clayton A, Giuliano F, et al, eds. *Sexual medicine. Sexual Dysfunctions in Men and Women*. Paris: Health Publication, 2010: 351–401.
  19. Dionisi B, Anglana F, Inghirami P, Lippa P, Senatori R. Use of transcutaneous electrical stimulation and biofeedback for the treatment of vulvodynia (vulvar vestibular syndrome): result of 3 years of experience. *Minerva Ginecol* 2008; 60: 485–91.
  20. Murina F, Graziottin A, Felice R, Radici G, Tognocchi C. Vestibulodynia: synergy between palmitoylethanolamide + transpolydatin and transcutaneous electrical nerve stimulation. *J Low Genit Tract Dis* 2013; 17: 111–6.
  21. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965; 150: 971–9.
  22. Chung JM, Fang ZR, Hori Y, Lee KH, Willis WD. Prolonged inhibition of primate spinothalamic tract cells by peripheral nerve stimulation. *Pain* 1984; 19: 259–75.