

Titel

Vulvodyni (N 94.8)
Diagnostik og behandling.

Forfattere:

Benny Andreasson, Susanne Christau, Kirsten Hervert Pedersen, Christina Damsted Petersen

Korrespondance:

Susanne Christau, sus.christau@dadlnet.dk

Status:

Første udkast: august 2004
Diskuteret på Hindsgavl dato: september 2004
Korrigeret udkast dato: juni 2005
Endelig guideline dato: juni 2009

Indholdsfortegnelse:

Indledning:	side 2
Resumé af kliniske rekommandationer	side 4
Litteratur søgningsmetode:	side 5
Udredning og diagnostik af kvinder mistænkt for at lide af vulvodyni	side 5
Kliniske rekommandationer for udredning og diagnostik	side 6
Medicinsk behandling af vulvodyni	side 6
Kirurgisk behandling af vulvodyni	side 8
Anden behandling af vulvodyni	side 10
Referencer:	side 11 - 15
Appendiks 1	side 17
Appendiks 2	side 18

Indledning:

Baggrund:

Vulvodyni betyder smerte i vulva. Vulvodyni er et overset område inden for gynækologien. Tilstanden er generelt varetaget som et komplekst problem, hvor der er en vifte af mulige diagnoser og behandlingsmuligheder med sparsom viden om tilstandens karakter og behandlingers effektivitet.

Incidensen af Vulvodyni er estimeret til at være 16% blandt alle kvinder (1)(III).

For patienterne er vulvodyni en tilstand, hvor de medfølgende psykiske, psykologiske, sexologiske og sociale problemer er omgivet med skam og en følelse af utilstrækkelighed. Dette medfører, at problemet ofte undertrykkes af kvinden.

Arbejdet med udredning og behandling er vanskeliggjort af at området breder sig ud over mange specialer – dermatologi, patologi, intern medicin, psykiatri og gynækologi.

Definitioner:

Vulvodyni er defineret af ISSVD (International Society for the Study of Vulvovaginal Disease) som ubehag i vulva uden tydelige anatomiske eller neurologiske forandringer, oftest beskrevet som en brændende og skærende smerte i vulva hos patienter, uden tydelige anatomiske eller neurologiske forandringer (2).

Afgrænsning af emnet:

Da mange vulva lidelser er ledsaget af smerte, skal begrebet vulvodyni afgrænses i henhold til definitionen og adskilles fra allerede kendte og veldefinerede vulva sygdomme med smerter som symptom.

Vulvodyni kan forekomme kronisk, intermitterende eller episodisk. Den kan forekomme ved provokation, så som i forlængelse af berøring, ved anvendelse af stramtsiddende tøj eller ved fysisk stimulation af vulvae (f.eks. coitus eller gynækologisk undersøgelse), men kan også forekomme uprovokeret.

Vulvodynia kan optræde primært (siden første coitus eller efter første indførelse af en tampon) eller sekundært (opstået efter længere smertefri periode).

Vulvodyni kan forekomme generaliseret (generaliseret vulvodyni) eller lokaliseret i vestibulum (lokaliseret vulvodyni, benævnt vestibulodyni, tidligere kaldet vulvar vestibulitis).

Der er en overlapning mellem lokaliseret og generaliseret vulvodyni.

Symptomerne er brændende, stikkende eller sviende smerte, irritation og fornemmelse af hudløshed i vulva. Der er typisk ikke kløe.

Den lokaliserede form er begrænset til vestibulum og/eller klitoris (clitoridyni). Den provokeres af tryk, friktion, tamponbrug eller samleje. Patienterne er som regel i stand til at masturbere uden smerter. Den lokaliserede form er den mest udbredte med en estimeret livstidsprævalens på 12 % (1)(III).

Den generaliserede form er ikke begrænset til vestibulum, men kan medinddrage hele vulva og optræder som regel uprovokeret. Er vestibulum ikke medinddraget, er der ikke dyspareuni. Der findes ikke estimater for prævalensen for den generaliserede form.

Ætiologi

Ætiologien er ukendt, men er formodentlig multifaktoriel. Et nyligt forsøg på at opstille en forklaringsmodel, henfører vulvodyni til en dysregulering af patientens

Vulvodyni

1. nerve system
2. bækkenbundsmuskulatur
3. psykosociale – og seksualfunktion.
4. andet

Dysregulering af nervesystemet

Siden 1998, hvor man fandt en øget innervation i vestibulum hos nogle patienter sammenlignet med kontroller, har dysregulering af nervesystemet været en dominerende hypotese, selvom det er uvist om det er et primært eller et sekundært fænomen (3;4) (IIb). Smertefornemmelsen medieres af tre typer afferente fibre. Vestibulum er kun innerveret af ikke-myelinerede type C-fibre. Disse fibre er ansvarlige for erkendelsen af smerte, der oftest har en brændende karakter (5)(IIb).

Forhøjet tonus i bækkenbundsmuskulaturen

Øget tonus i bækkenbundsmuskulaturen anses ofte for at bidrage til vedligeholdelsen af smerten, og findes ofte ved den gynækologiske undersøgelse hos kvinder med vulvodyni (6;7)(IIb).

På denne baggrund anvendes ofte EMG – bio feedback eller fysioterapi til kvinder med vulvodyni og anbefales i internationale guidelines (8-10)(Ib).

Psykosocial og seksuel dysfunktion

Smerter i forbindelse med seksuel stimulation eller samleje nedsætter eller ophæver lysten. Såvel libido som lubrikation kan sagtens være til stede, men mindskes eller forsvinder, når smerten viser sig. Kvinder med den generaliserede form for vulvodyni har ikke altid samtidigt vestibulodyn, men kan have problemer blot ved at blive berørt i vulva. Kvinder med vestibulodyn oplever en voldsom smerte i forbindelse med penetration. Den fysiologisk betingede lubrikation ophæves som regel derved momentant. Dette medfører også smerter ved friktionen. Kvinden vil som regel uvilkårligt spænde i bækkenbundsmuskulaturen og musklerne bliver derved ømme. Det giver yderligere en smerte. Når libido ikke får mulighed for at udfolde sig, udebliver den fysiologisk betingede forlængelse af vagina og kvinden udsættes derfor for ydermere for dyb kollisionssmerte. Efterhånden som det går op for kvinden, at tilstanden er af vedvarende karakter, ophører den spontane libido og dermed evnen til at lubrikere. Senere kommer der angst for at søge en partner. Kvinderne oplever frustration og 1/3 kan udvikle en depressiv tilstand, som det ses hos patienter med kroniske smerter (11;12)(Ib/III).

I forbindelse med behandlingen for vulvodyni, kan det være en lettelse for kvinden ikke at måtte have samleje.

Nogle patienter med vulvodyni udvikler sekundært vaginisme (13)(III).

Andre forklaringer

Blandt patienter med vulvodynia, ses en øget forekomst af interstitiel cystitis, fibromyalgi og/eller colon irritabile (14) (III).

Sammenhængen mellem brug af p-piller og vestibulodyn er omdiskuteret og kontroversiel. Et studie finder at kvinder i behandling med p-piller fra tidlig alder har øget risiko for at udvikle vulvodyni (15)(III). Der foreligger desuden et pilotstudium over forbindelsen mellem

Vulvodyni

vestibulitis (nu vestibulodyn) - syndromet og undertrykkelse af østrogenreceptorer i vestibulum, hvor dette beskrives at gælde for blot et mindretal af patienter med vestibulodyn (16)(IIb).

Tidligere var en infektion med HPV mistænkt for at udløse tilstanden, men der har aldrig kunnet påvises en ætiologisk sammenhæng med hverken HPV eller andre infektioner(17-20), se særskilt afsnit af Guidelines om HPV. Dog kan Vulvodyni ses efter CO2-laserbehandling for anden lidelse, typisk condylomer (21)(III).

Symptomdebut sker desuden ofte i forbindelse med en ophobning af lokalbehandlinger af svampeinfektioner, hvorfor en øget incidens af candida mistænkes. Der er dog ikke fundet flere positive candida dyrkninger hos vulvodyni patienter.

Muligvis kan en forhøjet produktion af pro-inflammatoriske cytokiner produceret af vestibulum specifikke fibroblaster forårsage lokaliseret vestibulodyn (22)(IIb). Denne recidiverende kemiske påvirkning kan muligvis udløse hyperaktivitet. Hypotesen har dog ikke sikkert kunnet bekræftes (23) (IV).

Resumé af kliniske rekommandationer

1. Alle gynækologer bør kunne udrede en kvinde for vulvodyni
2. Udelukke andre vulva sygdomme med grundig anamnese og en målrettet gynækologisk undersøgelse inkl. Q-tip test, wet-smear og evt. Biopsi fra vulva
3. Behandling af vulvodyni bør være multidisciplinær
4. Primær behandling opstartes med lokal medicinsk behandling med Xylokain.
5. Ved manglende effekt af lokal medicinsk behandling kan systemisk behandling med Amitriptylin eller Gabapentin i værksættes
6. Ved manglende effekt af lokal eller systemisk behandling bør kirurgisk behandling overvejes
7. Sideløbende fysioterapi behandling kan med fordel iværksættes.
8. Sideløbende sexologisk behandling før eller efter endt medicinsk eller kirurgisk behandling kan med fordel iværksættes
9. Vanskelige tilfælde bør henvises til praktiserende gynækologer eller en gynækologisk afdeling med interesse og viden om vulva sygdomme

D

C

C

C

C

A

C

A

✓

Litteratur søgningsmetode:

Der er søgt systematisk på Medline og PubMed frem til 2009, fortrinsvis efter litteratur publiceret efter 1980. Søgesproget har været engelsk. Søgeord: (Vestibulitis), (vestibulodynia), (vulvodynia), (vulvar vestibulodynia), (vulvar vestibulitis) og (vulvar pain), (essentiell vulvodyni) eller (vulvodyni i kombination med "surgery", "botox", "lidocaine", "methylprednisolon", "sexual dysfunction" og "dyspareunia", "genital pain" og physical therapy).

Der er lagt vægt på at finde prospektive studier, case-control studier samt randomiserede studier

Litteratur søgning afsluttet dato: 16.06.09

Udredning og diagnostik af kvinder mistænkt for at lide af vulvodyni

Problemstilling:

Hvad skal den gynækologiske undersøgelse af en vulvodyni patient omfatte?

Resume af evidens

Diagnosen Vulvodyni er en udelukkelses diagnose. Der findes udenlandske guidelines på udredning og behandling af vulvodyni (2;8).

Udredning og diagnostik bør foretages efter grundig anamnese optagelse med inklusion af spørgsmål om tidl. Medicinsk og kirurgisk behandling, risiko faktorer, tidligere behandlingsforsøg og en sexologisk anamnese (Appendiks 1).

Få studier har opgjort evidensen bag fremgangsmåde og valg af relevant diagnostik. I et engelsk studie fandt man at 61 % af kvinder med refraktær vulvodyni, havde en dermatologisk lidelse. Forfatterne anbefalede derfor at man tager en biopsi fra vulva på løs indikation (24)(III).

Et andet dansk studie fandt at dyspareuni og stikkende smerter er associeret med vulvodyni, mens kløe i vulva og en tendens til at udvikle fissurer i vulva, er negativt associeret til vulvodyni og bør foranledige at man søger en dermatologisk forklaring på smerterne (25)(III).

Kliniske rekommandationer for udredning og diagnostik (se appendiks 2)

1. Grundig inspektion af vulva og vagina med udelukkelse af andre sygdomme som årsag til tilstanden f. eks infektioner eller dermatologiske lidelser, samt udrede for cystit D
2. Rødme i vestibulum og rundt om Bartholin-kirtlernes åbning kan forekomme men er ikke altid til stede. D
3. Inddrag **Q – tip test**. Med fugtet vatpind gennemgås vestibulum systematisk (udmunding af Skeenes gange og Bartholin kirtlerne) samt klitoris, området mellem urethra og klitoris, indsidene af labia minora både indenfor og udenfor Harts line. Den provokerede form udløser smerter ved Q – tip test. Patienten bedes kvantitrere smerten på en VAS. C
4. Podninger og mikroskopi af vaginalsekretet samt evt. vulvoskopi. D
5. Biopsi bør kun foretages på indikation eller som vejledning i at finde den rette behandling (!). Biopsi tages som standsebiopsi med standsenål nr. 4 i LA. Biopsien bør vurderes af dermatopatolog. D

Medicinsk behandling mod vulvodyni?

Problemstilling

Hvilken lokal medicinsk behandling kan anvendes til vulvodyni?

Lokal Xylokain

Resume af evidens

Påsmøring af lidocain-gel eller creme kan forsøges, men man må være opmærksom på eventuel overfølsomhedsreaktion, lidocain giver dog mindre risiko end andre lignende præparater (26;27) (III)

Kliniske rekommandationer:

- Xylokain gel 2% 5 gange dagligt i 2 mdr. efterfulgt af salve Xylokain 5% 5 gange dagligt i 2 mdr. (27) (B)).
- Alternativt påsmøring af Xylokain salve 5 % på et stykke vat appliceret i vestibulum til natten i 4 mdr.(26) (B)

Salve 5% svier kortvarigt efter applikation.

Methyl prednisolon

Resume af evidens

Kvinderne havde forbud mod samleje i de tre uger. 32 % havde ingen effekt. Resten havde respons. Efter 1 år havde 5 patienter behov for yderligere en injektion med 0,5 ml efterfulgt at hurtig remission af symptomerne (28)(III).

Kliniske rekommandationer:

Injektion i submukosa svt. det afficerede område én gang om ugen i tre uger med Metyl Prednisolon 40 mg + Lidocain Chlorid 10 mg pr ml (1ml dag 1., 0,5 ml dag 8. og 0,3 ml dag 15.). Forud for injektionen kan påsmøres Lidocain creme (28)(C).

Lokal Botox injektion i vestibulum.

Resume af evidens:

Minimum to pilot studier har rapporteret om en effekt af lokal injektion med Botulinum Toxin A (Botox) i vestibulum til behandling af vulvodyni (29;30)(IV). Begge pilotstudier har vist en signifikant smertereduktion indtil 12 måneder efter behandling hos henholdsvis 17 og 20 kvinder. Et randomiseret dobbeltblindet, placebo kontrolleret studie har ikke vist større effekt af 20 IE Botox end placebo 6 mdr. efter injektion in mm. Bulbospongiosus bilateralt i vestibulum (31)(Ia)

Resume af kliniske rekommandationer:

Injektion af 20 IE Botox er ikke dokumenteret til at virke bedre end placebo ved lokal injektion i vestibulum (A).

Problemstilling

Hvilken systemisk medicinsk behandling kan anvendes til vulvodyni?

Antidepressive

Resumé af evidens:

Reed et al viste i et prospektiv, ikke randomiseret, followup studie en 50% smertereduktion blandt 56–90% af forsøgsdeltagere ved anvendelsen af amitriptylin, paroxetin og andre SSRI præparater (32)(III). McKay et al har retrospektivt i en registerundersøgelse fundet samme behandlingseffekt af tricykliske antidepressive (33) (III).

Resume af kliniske rekommandationer:

Amitriptylin: startdosis 25 mg, stigende med 10 mg til 100 mg. Størstedelen af patienter har effekt af 60 mg, som kan administreres i 6 mdr. og derefter forsøges seponeres til den dosis som lige akkurat holder patienten smertefri. Doseres 2 timer før sengetid pga. sederende effekt. (C)

Andre antidepressive:

Efexor (Paroxetin) 37,5 mg dgl. stigende til 75 – 100 mg. Seponering skal foregå gradvist (D).

Anti-epileptika

Resume af evidens:

Et retrospektivt studie fandt at 64 % af kvinder behandlet med Gabapentin fik 80 % reduktion i deres smerter fra vulva efter behandling (34)(IIIc).

Resume af kliniske rekommandationer:

Gabapentin: Startdosis 300 mg, øges hver 3. dag med 300 mg indtil effekt eller 600mg x 3. Såfremt der ikke er effekt ved 600mg x 3 , kan der ikke forventes effekt ved højere dosis (C).

Dosis kan ved partiel effekt, øges til 4,8 g dgl. afhængig af bivirkningsprofil.

Kirurgisk behandling af vulvodyni

Problemstilling

Hvilke patienter med vulvodyni skal have foretaget et kirurgisk indgreb?

Resume af evidens

Kirurgisk behandling af vulvodyni har udviklet sig meget over de seneste 25 år siden Woodruff og Parmly beskrev perineoplastik til vulvodyni for første gang (1983). Den mest anvendte kirurgiske metode er i dag vestibulektomi (35)(III).

Der findes en række arbejder, som alene vurderer effekten af kirurgi (36-42). 60-85% af patienterne bliver helt eller delvist symptomfrie. Den længste observations tid var mediant 3,3 år i alle studierne.

Der findes kun en enkelt randomiseret undersøgelse, som vurderer kirurgi over for andre behandlingsmodaliteter. 78 kvinder med vestibulodyni blev randomiseret til vestibulektomi, "cognitive-behavioral therapy" eller elektromyografisk biofeedback. Alle 3 modaliteter viste en signifikant reduktion i patienternes symptomer med vestibulektomi som den klart bedste (43). Et senere follow up studie viste at på trods af effekt efter behandling med alle tre modaliteter, fandt man at patienter som havde nedsat seksuel lyst eller en grad af seksuel aversion, ikke profiterede tilstrækkeligt af kirurgi og bør tilbydes sexologisk behandling før og evt. efter kirurgisk behandling (A/C).

Op til 30% af patienterne får sår infektion. Der er ikke beskrevet andre alvorlige komplikationer.

En del patienter har på grund af smerterne udviklet sekundær vaginisme. Denne problemstilling skal behandles af sexolog som supplement til den kirurgiske behandling (44;45) (C).

Perineoplastik

Resumé af evidens

Ved smerter lokaliseret bagtil i vestibulum foretages perineoplastik. Der er beskrevet flere modifikationer at denne operation (36;44-46)(III). Den bagerste del af vestibulum exideres ind til hymenal randen. Vaginas bagvæg frigøres fra rektum, og defekten dækkes med vaginalslimhinde. Et enkelt arbejde har vurderet prediktive faktorer i relation til resultat efter perineoplastik (47)(III). Patienter, som ud over dyspareuni også havde uprovokerede smerter/ brændende fornemmelse i vestibulum eller som havde primær vestibulodyni, responderede dårligt på kirurgisk behandling.

Vulvodyni

Vestibuloplastik

Resume af evidens

I et forsøg på at skære nervegrene til vestibulum over har man incideret og undermineret hele vestibulum uden at exidere noget.

Metoderne er vurderet i en lille randomiseret undersøgelse (44;48)(Ib). Der blev randomiseret mellem perineoplastik og vestibuloplastik. Vestibuloplastik havde ingen effekt hos 10 ud af 10 patienter. Perineoplastik gjorde 9 ud af 11 patienter symptomfrie. Siden denne undersøgelse er der ikke publiceret andre undersøgelser vedrørende vestibuloplastik.

Total vestibulektomi

Resume af evidens

Der foretages en perineoplastik som ovenfor anført. Herudover exideres vestibulum op i højde med urethras munding. Den mediale begrænsning er hymenalranden. Den laterale afgrænsning afhænger af symptomernes udbredelse. Det exideres til en dybde af ca . 2 mm (35)(III).

Studier har vist at vestibulektomi er en effektiv behandling af kvinder med lokaliseret vestibulodyn timer med høj grad af patienttilfredshed, få postoperative komplikationer og få smerte gener postoperativt og lige så effektiv som fysioterapi og terapi (43;49;50) (Iq/III).

Kliniske rekommandationer for kirurgisk behandling af vulvodyni

1. Vestibuloplastik kan ikke anbefales

2. Partiel eller total vestibulektomi bør overvejes/ foretages hos patienter med sekundær provokeret vestibulodyn timer, og hvor andre konservative behandlingsforsøg ikke har ført til at tilfredsstillende resultat.

3. Der findes ingen undersøgelser, som vurderer effekten af kirurgi hos patienter med generaliseret vulvodyni. Dette ville betyde, at disse patienter skulle have foretaget total vulvektomi, hvilket forekommer ude af proportion i relation til sygdommens godartede karakter og indgrebets efterfølgende konsekvenser.

4. Patienter med en sexologisk overbygning på vulvodyni, bør tilbydes sexologisk behandling før og efter kirurgisk behandling.

C

A

A

C

Anden behandling mod vulvodyni?

Problemstilling

Hvilke andre typer behandling kan anvendes ved vulvodyni?

Fysioterapi

Klinisk evidens:

Mange patienter har forhøjet tonus i bækkenbundsmuskulaturen i forlængelse af smerterne, og kan have glæde af fysioterapi.

Studier har vist at fysioterapi kan have effekt (10;51)(III). Fysioterapien omfatter typisk udstrækning.

Senest har et svensk studie vist at 79% af de kvinder, som deltog i fysioterapi og densitization af mukosa, gik i remission mht. deres smerter og steg i samleje frekvens (52)(IIa).

Kliniske rekommandationer:

Fysioterapi kan iværksættes sideløbende med anden terapi (B).

Psykoterapi.

Klinisk evidens:

Et amerikansk studie sammenlignede effekten af CBT og støttende terapi til kvinder med vulvodyni. Studiet viste at kvinder med vulvodyni som modtog kognitiv terapi fik det bedre end de kvinder som modtog støttende terapi(53)(Ia).

Kliniske rekommandationer:

Henvielse til psykolog eller psykoterapeut med erfaring i smerte – og seksuelle problemstillinger kan overvejes (A)

Problemstilling: Andre mindre belyste behandlingsmetoder som lokal behandling med capsacain, hypnose, akupunktur og laserterapi i anvendes i mindre grad uden større dokumentation.

Der mangler resultater fra randomiserede studier på kvinder med vulvodyni.

Sexologisk behandling af patienter med vulvodyni

Problemstilling

Hvilket behov for rådgivning om seksualitet har kvinder som lider af vulvodyni?

Resume af evidens:

Nogle kvinder profiterer ikke tilstrækkeligt af sexologisk rådgivning og kan have brug for henvisning til sexologisk behandling.

Vulvodyni

Kvinder som lider af vulvodyni har et højt angstniveau, tendens til at tænke katastrofetanker og viser større tendens til somatisering. Begge dele kan formentlig tilskrives deres tilstand (54;55)(III). Psykoterapi er i studier vist at have effekt. Der foreligger to arbejder, som sammenligner psykoterapeutiske behandling med kirurgisk intervention. De to studier konkluderer, at psykoterapi bør iværksættes før kirurgisk behandling kommer på tale. Arbejderne omfatter henholdsvis 48 og 72 patienter (43;56)(Ib). Der er ikke behov for psykiatrisk intervention. Man bør sikre sig, at tilstanden er uafhængig af par problemer. Vestibulodyn timer medfører ofte ændringer i kvindernes seksualitet og bidrager til at patienterne oplever stor frustration og en 1/3 del kan udvikle en depressiv tilstand som det ses hos patienter med kroniske smerter (12;57)(III). Mange patienter med vulvodyni har desuden vaginisme (13)(Ib).

Kliniske rekommandationer:

Kvinden eller parret vil i lyset af tilstandens karakter som regel have behov for sexologisk rådgivning på et eller andet niveau. I behandlingsforløbet for vulvodyni, bør det derfor direkte spørges, om der er et sådant behov. ([link til sexologisk guideline](#)) (A/ C)

Referencer:

Reference List

- (1) Harlow BL, Stewart EG. A population-based assessment of chronic unexplained vulvar pain: have we underestimated the prevalence of vulvodynia? J Am Med Womens Assoc 2003; 58(2):82-88.
- (2) Bachmann GA, Rosen R, Pinn VW, Utian WH, Ayers C, Basson R et al. Vulvodynia: a state-of-the-art consensus on definitions, diagnosis and management. J Reprod Med 2006; 51(6):447-456.
- (3) Bohm-Starke N, Hilliges M, Falconer C, Rylander E. Increased intraepithelial innervation in women with vulvar vestibulitis syndrome. Gynecol Obstet Invest 1998; 46(4):256-260.
- (4) Westrom LV, Willen R. Vestibular nerve fiber proliferation in vulvar vestibulitis syndrome. Obstet Gynecol 1998; 91(4):572-576.
- (5) Fischer G. Management of vulvar pain. Dermatol Ther 2004; 17(1):134-149.
- (6) Reissing ED, Binik YM, Khalife S, Cohen D, Amsel R. Vaginal spasm, pain, and behavior: an empirical investigation of the diagnosis of vaginismus. Arch Sex Behav 2004; 33(1):5-17.
- (7) Reissing ED, Brown C, Lord MJ, Binik YM, Khalife S. Pelvic floor muscle functioning in women with vulvar vestibulitis syndrome. J Psychosom Obstet Gynaecol 2005; 26(2):107-113.

Vulvodyni

- (8) Haefner HK, Collins ME, Davis GD, Edwards L, Foster DC, Hartmann ED et al. The vulvodynia guideline. *J Low Genit Tract Dis* 2005; 9(1):40-51.
- (9) Danielsson I, Eisemann M, Sjoberg I, Wikman M. Vulvar vestibulitis: a multi-factorial condition. *BJOG* 2001; 108(5):456-461.
- (10) Bergeron S, Brown C, Lord MJ, Oala M, Binik YM, Khalife S. Physical therapy for vulvar vestibulitis syndrome: a retrospective study. *J Sex Marital Ther* 2002; 28(3):183-192.
- (11) Masheb RM, Wang E, Lozano C, Kerns RD. Prevalence and correlates of depression in treatment-seeking women with vulvodynia. *J Obstet Gynaecol* 2005; 25(8):786-791.
- (12) Aikens JE, Reed BD, Gorenflo DW, Haefner HK. Depressive symptoms among women with vulvar dysesthesia. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189(2):462-466.
- (13) Ter Kuile MM, van Lankveld JJ, Vlieland CV, Willekes C, Weijnenborg PT. Vulvar vestibulitis syndrome: an important factor in the evaluation of lifelong vaginismus? *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2005; 26(4):245-249.
- (14) Gordon AS, Panahian-Jand M, McComb F, Melegari C, Sharp S. Characteristics of women with vulvar pain disorders: responses to a Web-based survey. *J Sex Marital Ther* 2003; 29 Suppl 1:45-58.
- (15) Harlow B, Vitonis A, Stewart E. Influence of oral contraceptive use on the risk of adult-onset vulvodynia. *Journal of reproductive Medicine* 2008; 53:102-110.
- (16) Eva LJ, MacLean AB, Reid WM, Rolfe KJ, Perrett CW. Estrogen receptor expression in vulvar vestibulitis syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189(2):458-461.
- (17) Bergeron C, Moyal-Barracco M, Pelisse M, Lewin P. Vulvar vestibulitis. Lack of evidence for a human papillomavirus etiology. *J Reprod Med* 1994; 39(12):936-938.
- (18) Gaunt G, Good AE, McGovern RM, Stanhope CR, Gostout BS. Human papillomavirus in vulvar vestibulitis syndrome. *J Reprod Med* 2007; 52(6):485-489.
- (19) Orlandi A, Francesconi A, Angeloni C, Palmieri G, Fulvia G, Ciotti M et al. Prevalence and genotyping of human papillomavirus infection in women with vulvodynia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86(8):1003-1010.
- (20) Pyka RE, Wilkinson EJ, Friedrich EG, Jr., Croker BP. The histopathology of vulvar vestibulitis syndrome. *Int J Gynecol Pathol* 1988; 7(3):249-257.
- (21) Tschanz C, Salomon D, Skaria A, Masouye I, Vecchiatti GL, Harms M. Vulvodynia after CO2 laser treatment of the female genital mucosa. *Dermatology* 2001; 202(4):371-372.
- (22) Foster DC, Piekarz KH, Murant TI, LaPoint R, Haidaris CG, Phipps RP. Enhanced synthesis of proinflammatory cytokines by vulvar vestibular fibroblasts: implications for vulvar vestibulitis. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196(4):346-348.
- (23) Lotery HE, McClure N, Galask RP. Vulvodynia. *Lancet* 2004; 363(9414):1058-1060.

Vulvodyni

- (24) Bowen AR, Vester A, Marsden L, Florell SR, Sharp H, Summers P. The role of vulvar skin biopsy in the evaluation of chronic vulvar pain. *Am J Obstet Gynecol* 2008.
- (25) Petersen CD, Kristensen E, Lundvall L, Girdali A. A retrospective study of relevant diagnostic procedures in vulvodynia. *J Reprod Med* 2009; 54(5):281-287.
- (26) Zolnoun DA, Hartmann KE, Steege JF. Overnight 5% lidocaine ointment for treatment of vulvar vestibulitis. *Obstet Gynecol* 2003; 102(1):84-87.
- (27) Danielsson I, Torstensson T, Brodda-Jansen G, Bohm-Starke N. EMG biofeedback versus topical lidocaine gel: a randomized study for the treatment of women with vulvar vestibulitis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85(11):1360-1367.
- (28) Murina F, Tassan P, Roberti P, Bianco V. Treatment of vulvar vestibulitis with submucous infiltrations of methylprednisolone and lidocaine. An alternative approach. *J Reprod Med* 2001; 46(8):713-716.
- (29) Dykstra DD, Presthus J. Botulinum toxin type A for the treatment of provoked vestibulodynia: an open-label, pilot study. *J Reprod Med* 2006; 51(6):467-470.
- (30) Brown CS, Glazer HI, Vogt V, Menkes D, Bachmann G. Subjective and objective outcomes of botulinum toxin type A treatment in vestibulodynia: pilot data. *J Reprod Med* 2006; 51(8):635-641.
- (31) Petersen C.D., Girdali A.G., Lundvall L., Kristensen E. Botulinum Toxin Type A - a novel treatment for provoked vestibulodynia? Results from a randomized, placebo controlled, double blinded study. *Journal Sexual Medicine*. In press.
- (32) Reed BD, Caron AM, Gorenflo DW, Haefner HK. Treatment of vulvodynia with tricyclic antidepressants: efficacy and associated factors. *J Low Genit Tract Dis* 2006; 10(4):245-251.
- (33) McKay M. Dysesthetic ("essential") vulvodynia. Treatment with amitriptyline. *J Reprod Med* 1993; 38(1):9-13.
- (34) Harris G, Horowitz B, Borgida A. Evaluation of gabapentin in the treatment of generalized vulvodynia, unprovoked. *J Reprod Med* 2007; 52(2):103-106.
- (35) Goldstein AT, Klingman D, Christopher K, Johnson C, Marinoff SC. Surgical treatment of vulvar vestibulitis syndrome: outcome assessment derived from a postoperative questionnaire. *J Sex Med* 2006; 3(5):923-931.
- (36) Woodruff JD, Genadry R, Poliakoff S. Treatment of dyspareunia and vaginal outlet distortions by perineoplasty. *Obstet Gynecol* 1981; 57(6):750-754.
- (37) van der Werf-Eldering MJ, Batstra L. To cut or not to cut: treatment of vulvar vestibulitis syndrome. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004; 25(1):77-79.
- (38) Traas MA, Bekkers RL, Dony JM, Blom M, van Haren AW, Hendriks JC et al. Surgical treatment for the vulvar vestibulitis syndrome. *Obstet Gynecol* 2006; 107(2 Pt 1):256-262.

Vulvodyni

- (39) Schneider D, Yaron M, Bukovsky I, Soffer Y, Halperin R. Outcome of surgical treatment for superficial dyspareunia from vulvar vestibulitis. *J Reprod Med* 2001; 46(3):227-231.
- (40) Lavy Y, Lev-Sagie A, Hamani Y, Zacut D, Ben Chetrit A. Modified vulvar vestibulectomy: simple and effective surgery for the treatment of vulvar vestibulitis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 120(1):91-95.
- (41) Kehoe S, Luesley D. An evaluation of modified vestibulectomy in the treatment of vulvar vestibulitis: preliminary results. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996; 75(7):676-677.
- (42) Bergeron S, Bouchard C, Fortier M, Binik YM, Khalife S. The surgical treatment of vulvar vestibulitis syndrome: a follow-up study. *J Sex Marital Ther* 1997; 23(4):317-325.
- (43) Bergeron S, Binik YM, Khalife S, Pagidas K, Glazer HI, Meana M et al. A randomized comparison of group cognitive-behavioral therapy, surface electromyographic biofeedback, and vestibulectomy in the treatment of dyspareunia resulting from vulvar vestibulitis. *Pain* 2001; 91(3):297-306.
- (44) Goetsch MF. Simplified surgical revision of the vulvar vestibule for vulvar vestibulitis. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174(6):1701-1705.
- (45) Berville S, Moyal-Barracco M, Paniel BJ. [Treatment of vulvar vestibulitis by posterior vestibulectomy. Twelve case reports]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1997; 26(1):71-75.
- (46) Rouzier R, Haddad B, Deyrolle C, Pelisse M, Moyal-Barracco M, Paniel BJ. Perineoplasty for the treatment of introital stenosis related to vulvar lichen sclerosus. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(1):49-52.
- (47) Bornstein J, Goldik Z, Stolar Z, Zarfati D, Abramovici H. Predicting the outcome of surgical treatment of vulvar vestibulitis. *Obstet Gynecol* 1997; 89(5 Pt 1):695-698.
- (48) Bornstein J, Zarfati D, Goldik Z, Abramovici H. Perineoplasty compared with vestibuloplasty for severe vulvar vestibulitis. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102(8):652-655.
- (49) Bohm-Starke N, Rylander E. Surgery for localized, provoked vestibulodynia: a long-term follow-up study. *J Reprod Med* 2008; 53(2):83-89.
- (50) Bergeron S, Khalife S, Glazer HI, Binik YM. Surgical and Behavioral Treatments for Vestibulodynia: Two-and-One-Half Year Follow-up and Predictors of Outcome. *Obstet Gynecol* 2008; 111(1):159-166.
- (51) Hartmann D, Strauhal MJ, Nelson CA. Treatment of women in the United States with localized, provoked vulvodynia: practice survey of women's health physical therapists. *J Reprod Med* 2007; 52(1):48-52.
- (52) Backman H, Widenbrant M, Bohm-Starke N, Dahlof LG. Combined physical and psychosexual therapy for provoked vestibulodynia-an evaluation of a multidisciplinary treatment model. *J Sex Res* 2008; 45(4):378-385.

Vulvodyni

- (53) Masheb RM, Kerns RD, Lozano C, Minkin MJ, Richman S. A randomized clinical trial for women with vulvodynia: Cognitive-behavioral therapy vs. supportive psychotherapy. *Pain* 2009; 141(1-2):31-40.
 - (54) Danielsson I, Sjoberg I, Wikman M. Vulvar vestibulitis: medical, psychosexual and psychosocial aspects, a case-control study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79(10):872-878.
 - (55) Jantos M, Burns NR. Vulvodynia. Development of a psychosexual profile. *J Reprod Med* 2007; 52(1):63-71.
 - (56) Ter Kuile MM, Weijenborg PT. A cognitive-behavioral group program for women with vulvar vestibulitis syndrome (VVS): factors associated with treatment success. *J Sex Marital Ther* 2006; 32(3):199-213.
 - (57) Nylanderlundqvist E, Bergdahl J. Vulvar vestibulitis: evidence of depression and state anxiety in patients and partners. *Acta Derm Venereol* 2003; 83(5):369-373.
-

Vulvodyni

Appendices:

Appendiks A

Anamnese optagelse af vulvodyni patient

Appendiks B

Algoritme for udredning

Appendiks 1: Anamnese på vulvodyni patient

1. Gynækologisk-, smerte – og sexologisk anamnese.

- 1a. Tidligere behandlingsforsøg, allergi, tidligere medicinske - og kirurgiske sygdomme
 - 1b. Debut af smerteproblem, smertens varighed, tidspunkt for indsættelse, oplysninger om tilstande som kan udløse smerten såsom indføring af tampon, coitus, cykling, ridning, langvarig siddende tilstand, indføring af gynækologiske instrumenter ved gynækologisk undersøgelse.
 - 1c. Patientens seksualliv, tidligere og nuværende seksuelle erfaringer. Oplysningerne opnås bedst med patienten siddende påklædt og efter at have opnået tilladelse til at tale om emnet med patienten ved hjælp af PLISSIT modellen
-

2. Gynækologisk undersøgelse

- 2a. Systematisk inspektion af genitalier, kolposkopi af vestibulum og vulva inkl. evt. applicering af eddikesyre for at visualisere dysplasi suspect slimhinde.
 - 2b. Bakteriologi fra vulva og vagina (streptococcer)
 - 2c. Virus podninger (HPV, PCR, herpes)
 - 2d. Q-tip test: Systematisk evaluering med urets retning startende ved klitoris og videre på indersiden af labia minora, vestibulum og hymenalresterne. Hvis trykket udløser en smerte, taler man om en positiv Q-tip test. Rødme i vestibulum er fysiologisk og ses hos mere end 50 % både før og efter klimakteriet.
 - 2e. Inspektion af vagina med minimalt pres på det smertefulde område.
 - 2f. Bi - manual palpation af genitalier interna og indvendig palpation af bækkenbundsmuskulaturen for at identificere vaginisme eller ømme bækkenbundsmuskler.
 - 2g. Biopsi tages som standsebiopsi med standsenål nr. 4 i lokalbedøvelse. Prøven bør vurderes af patolog med interesse for hudlidelser.
-

3. Øvrigt



- 3a. Eventuelt mikroskopi af flour vaginalis for at finde svampespore/ hyfer eller tegn på bakteriel vaginose (BV).

Appendix 2: Diagnostik og behandling af vulvodyni

