

Das Vestibulitissyndrom

Erklärungsmuster und Therapien

Die lokalisierte Vulvodynie, früher Vestibulitis genannt, ist immer noch ein zu wenig verstandenes Syndrom, das nicht nur physisches, sondern auch sexuelles und psychisches Leiden auslöst. In diesem Artikel werden die neuesten Erkenntnisse über die lokalisierte Vulvodynie zusammengefasst.

DEIVIS STRUTAS, CORNELIA BETSCHART, DANIEL FINK

Vulvodynie ist ein vulvärer Schmerz, der mehr als drei Monate andauert und ohne sichtbare Läsionen oder andere ursächliche Erkrankungen einhergeht. Die Vulvodynie wird in eine lokalisierte und eine generalisierte Erkrankungsform unterschieden. Sie wird den chronischen Schmerzsyndromen zugeordnet.

Die *lokalisierte Vulvodynie* ist am häufigsten im Bereich des vulvären Vestibulums zu finden. Auslöser sind Berühren oder Druck auf einen Bereich der Vulva. Früher wurde die lokalisierte Vulvodynie auch Vestibulitis genannt. Die Endung -itis wird in der neuesten, mittlerweile aber 10 Jahre alten Klassifikation der International Society for the Study of Vulvovaginal Disease (ISSVD) nicht mehr gebraucht, weil es zu wenig Evidenz für eine Entzündung in der Kutis der Vulva gibt (1).

Das vulväre Vestibulum ist definiert als ein Ring, der lateral des Hymenalsaums beginnt und sich bis zur Hartschen Linie ausdehnt. Im anterioren Bereich reicht die Hartsche Linie bis zum Frenulum clitoridis. Im posterioren Bereich bis zur Fourchette, wo diese Linie gut sichtbar ist. Zum Vestibulum gehört Meatus urethrae und der vaginale Introitus bis zum Hymen. Das Vestibulum ist mit einer Schicht von nicht keratotischem Epithelium bedeckt, das reichlich innerviert ist (*Abbildung 1*).

Die Vulvodynie wurde bereits im Jahr 1888 von Herrn Skene beschrieben. Damals nannte er die Beschwerden Hyperästhesie der Vulva und beschrieb sie wie folgt: «Kein Pruritus und bei der Untersuchung keine Rötung und keine anderen Manifestationen einer Krankheit sichtbar. Wenn der untersuchende Finger den Bereich der Hyperästhesie berührt, verspürt die Patientin einen Schmerz, der manchmal so stark sein kann, dass die Patientin aufschreit. Der Geschlechtsverkehr ist gleich schmerzhaft und in schweren Fällen auch unmöglich. Diese Affektion soll nicht mit Vaginismus oder entzündlichen Veränderungen der Vulva verwechselt werden.»

Es sind fast 100 Jahre vergangen, bis die ISSVD im Jahr 1982 die Nomenklatur anpasste. Es wurden Be-

griffe wie «burning vulva syndrome» und «vulvodynia» verwendet. Im Jahr 1987 hat Friedrich die Kriterien für Vestibulitis definiert, die den lokalisierten vulvären Schmerz beschrieben. Dazu gehörten ein starker Schmerz nach Berührung oder Druck im Bereich des Vestibulums sowie eine Rötung unterschiedlichen Grades (2).

Pathogenese

Die Pathogenese der lokalisierten Vulvodynie ist nicht ganz geklärt. Die Entzündung spielt als Trigger des Schmerzes eine Rolle, ist per se aber nicht die Ursache der Beschwerden.

Die gleichen unspezifischen inflammatorischen Infiltrate werden sowohl im gesunden als auch im Vestibulum der Patientinnen mit Vestibulodynie gefunden (3). Auch die Expression von Inflammationsmediatoren wie Cyclooxygenase-2, Interleukin-1B und Tumornekrose-Faktor-A unterscheidet sich nicht wesentlich zwischen den gesunden und den Patientinnen mit Vestibulodynie (4, 5).

Die Beckenbodenmuskulatur spielt bei der lokalisierten Vulvodynie auch eine Rolle. Elektromyografisch fand man in einer Kohorte betroffener Patientinnen im Vergleich zu gesunden Frauen muskuläre Instabilität im Sinne von erhöhter Ruhespannung, eingeschränkter Entspannung nach Kontraktion sowie reduzierter muskulärer Kraft (6). Der Schmerz kann durch eine reflexartige Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur noch akzentuiert werden (7–9).

Auch andere auf die Mukosa des Vestibulums wirkende Faktoren wie Candida und Herpes genitalis triggern die Vestibulodynie. Mehr als 80% der Patientinnen geben anamnestisch an, vermehrt Candidainfekte zu haben, und verbinden damit auch den Beginn der Vulvodynie. Ein positiver Candidaabstrich wird allerdings nur bei den wenigsten gefunden. Die bakterielle Vaginose und HPV sollen dagegen keinen Zusammenhang mit dem vulvären Schmerz haben (13–15). Der Trigger sensibilisiert die sensorischen Rezeptorzellen des Vestibulums. Sensibilisierung be-

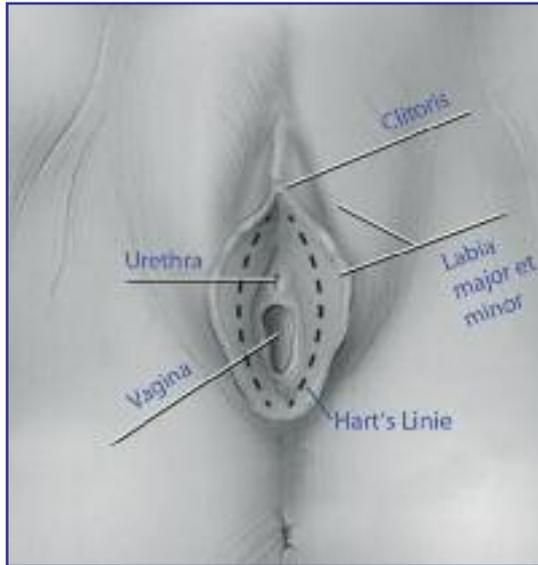


Abbildung 1: Das vulväre Vestibulum, begrenzt durch die Hartsche Linie

Tabelle:

Aussagen der Patientinnen, die für die Diagnosestellung «Vestibulodynie» erste Hinweise geben

- «Ich kann keine Tampons benutzen, weil sie wehtun.»
- «Bei der gynäkologischen Untersuchung muss der Arzt immer das kleinste Spekulum nehmen.»
- «Mein Gynäkologe sagte mir, ich solle mich mehr entspannen.»
- «Ich habe sehr häufig Infektionen, aber die Therapie hilft nicht.»

zeichnet man als eine erhöhte Schmerzwahrnehmung, die unter anderem durch länger anhaltenden Stimulus (z.B. rezidivierende Soorinfekte) hervorgerufen werden kann. Die periphere Sensibilisierung äußert sich dadurch, dass benachbarte Nozizeptoren, die vorher nicht auf mechanische Reize reagiert haben, plötzlich antworten. Ausserdem wird die Schwelle der Aktivierbarkeit der Nozizeptoren erniedrigt. So wird eine normalerweise nicht dolente Berührung des Vestibulums schmerzhaft. Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass bei den Patientinnen mit lokalisierter Vulvodynie eine signifikante Zunahme von Nervenendungen im Vestibulum zu finden ist. Ausserdem findet man eine verstärkte Durchblutung mit Erythem, eine sogenannte neurogene Inflammation (10–12).

Kontrovers wird die Rolle von oralen Kontrazeptiva bei der Entstehung der Vulvodynie diskutiert. Eine neuere epidemiologische Studie konnte zeigen, dass die Pille das Risiko für Vulvodynie nicht erhöht (16). Auch die psychische Gesundheit scheint eine wichtige Rolle in der Entstehung respektive der Rezidivhäufigkeit und dem Therapieerfolg bei Vulvodynie zu spielen. Bei 61% der in einer Studie untersuchten Patientinnen galt Stress als Trigger für die Beschwerden. Die Candidainfektion dagegen war nur in 15% der Fälle als Trigger anzunehmen (17).

Klinik und Diagnosestellung

Die lokalisierte Vestibulodynie wird durch das Berühren oder Druck auf einen bestimmten Bereich der Vulva ausgelöst.

Der stärkste Schmerz ist am Vestibulum und meistens bei 5 und 7 Uhr nahe am Hymenalsaum sowie den Ausführungsgängen der Bartholin-Drüsen. Die Klitoris oder andere Bereiche der Vulva sind seltener betroffen.

Am häufigsten berichten die Patientinnen, dass der Schmerz durch Geschlechtsverkehr ausgelöst wird. Auch das Einführen eines Tampons, eng anliegende Kleidung, Sitzen, Rad fahren oder auch Reiten können Auslöser sein. Der Schmerz wird meistens als brennend oder schneidend angegeben und kann mehrere Stunden dauern (18). Solange das Vestibulum nicht berührt wird, sind viele Patientinnen asymptomatisch.

Anamnese und klinische Untersuchung

Eine gute Anamnese kann sehr hilfreich sein. In der Tabelle sind subjektive Angaben der Patientinnen zusammengefasst, die für die Diagnose Vestibulodynie Hinweise geben.

Die klinische Untersuchung bestätigt die Diagnose. Mittels der Inspektion sollen die dermatologischen Ursachen (Ekzem, Lichen sclerosus, Lichen planus etc.) ausgeschlossen werden. Das Erythem am Vestibulum ist häufig vorhanden und kann diffus oder lokalisiert, vor allem an der Fourchette, sein. Es soll aber kein Kriterium für die Diagnose sein, weil es auch bei Patientinnen ohne Vestibulodynie vorkommt. Für die Palpation sind Wattestäbchen gut geeignet, der Schmerz kann damit sehr genau lokalisiert werden. Eine Spekulumuntersuchung soll erst im Anschluss durchgeführt werden, weil sonst die Schmerzlokalisation verfälscht werden kann. Mittels digitaler Untersuchung sollen die Beckenbodenmuskeln (M. bulbocavernosus, M. levator ani und M. obturatorius) ausgetastet werden. Manchmal sind diese druckdolent und angespannt und für die Therapieplanung von Bedeutung.

Therapien

Die Diagnose einer Vestibulodynie ist für die betroffene Patientin von grosser psychologischer Relevanz. Meistens hat sie einen langen Weg bis zur Diagnose. Allein die einfühlsame Konsultation mit der Bestätigung, dass es so einen Schmerz tatsächlich gibt und er keinen malignen oder ansteckenden Hintergrund hat, kann zur Symptomlinderung führen. Die meisten Patientinnen mit Vestibulodynie haben nicht mehr psychologische Auffälligkeiten als nicht betroffene Frauen, allerdings weisen sie wesentlich höhere Angst und Somatisierungswerte in den psychologischen Tests auf (19).

Als erster Schritt nach dem Aufklärungsgespräch kann die Applikation von 5%iger Lidocainsalbe vor-

genommen werden. Lidocainsalbe wird 30 Minuten vor dem Geschlechtsverkehr oder auch danach über die Nacht in einer Baumwollgaze an der Fourchette aufgetragen. Unter dieser Therapie war der Geschlechtsverkehr nach 7 Wochen bei 76% der Patientinnen im Vergleich zu 36% in der Kontrollgruppe möglich (20). Wie oben erwähnt, haben manche Patientinnen mit Vestibulodynie eine muskuläre Instabilität der Beckenbodenmuskulatur. In dieser Situation findet das elektromyografische (EMG) Biofeedback Anwendung. Nach Instruktion durch erfahrene Physiotherapeuten können die Beckenbodenübungen zu Hause durchgeführt werden. Eine randomisierte Studie konnte eine signifikante und langfristige (Follow-up während 12 Monaten) Linderung der Beschwerden bei 70% der Patientinnen zeigen (22).

Die *transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)*, bekannt aus der Therapie der chronischen neuropathischen Schmerzen wie postherpetische Neuralgie oder Trigeminusneuralgie, kann mit Erfolg auch bei Patientinnen mit Vestibulodynie eingesetzt werden. Eine randomisierte, plazebokontrollierte Studie konnte eine signifikante Linderung der Vestibulodynie zeigen (21). Die Anwendung ist einfach, hat keine Nebenwirkungen und kann von der Patientin zu Hause, beispielsweise zweimal pro Woche je 15 Minuten während 10 Wochen, durchgeführt werden. Eine Wiederholung der TENS im Intervall bei Rezidiv der Beschwerden ist zudem möglich.

Systemische Optionen

Falls die lokale Therapie die erwartete Besserung nicht bringt, können ähnlich wie bei der generalisierter Vulvodynie *Psychopharmaka* eingesetzt werden. Als erste Wahl gelten die trizyklischen Antidepressiva. Sie sind die mit am häufigsten verwendeten Medikamente bei chronischen Schmerzsyndromen. Sie haben wahrscheinlich einen analgetischen Effekt, der unabhängig von der antidepressiven Wirkung ist, wobei der Wirkmechanismus unklar bleibt. Wir empfehlen *Nortriptylin*, weil es weniger ausgeprägte Nebenwirkungen wie Mundtrockenheit und Benommenheit als Amitriptylin zeigt. Die Therapie soll niedrig dosiert mit 10 mg abends begonnen werden und alle 5 Tage um weitere 10 mg gesteigert werden. Falls die Patientin die Nebenwirkungen toleriert, kann die Dosis bis zur Beschwerdefreiheit oder bis maximal 150 mg/Tag gesteigert werden.

Als weitere Medikamentengruppe kommen die *Antikonvulsiva* zur Anwendung. Der Wirkmechanismus ist ebenfalls unklar. *Gabapentin*, 100 mg abends mit Dosissteigerung um 100 mg alle 2 bis 7 Tage, zeigte in einer Studie eine signifikante Beschwerdelinderung bei 60% der Patientinnen mit generalisierter Vulvodynie. Die maximale Dosis beträgt 3600 mg



Abbildung 2: Bereich der modifizierten Vestibulektomie (hier ohne Ausführungsgänge der Bartholin-Drüsen)

und soll in 3 Tagesdosen aufgeteilt werden (28). *Gabapentin* hat keine anticholinergen Nebenwirkungen wie Mundtrockenheit und kann gut bei *Nortriptylin*-Unverträglichkeit eingesetzt werden. Dafür wirkt die Substanz sedierend und kann zu transientem Schwindel führen.

Vestibulektomie

Es besteht ausreichend Evidenz, dass die Vestibulektomie bei ausgesuchten Patientinnen Benefit bringt. Wichtig dabei ist die Patientinnenselektion. Am meisten profitieren Patientinnen mit klar provozierbarer Vestibulodynie. Ein konstanter Schmerz soll ein Ausschlusskriterium sein. Ausserdem sind ein junges Alter und eine sekundäre Vestibulodynie Erfolg versprechend (26). Da die meisten Studien nicht plazebokontrolliert sind, ist es schwierig, die wahre Erfolgsrate zu finden. Eine mediane Erfolgsrate aus einigen nicht randomisierten Studien liegt bei zirka 67%. Eine randomisierte, plazebokontrollierte Studie zeigte einen Benefit von 30%. Wenn man davon ausgeht, dass der Plazeboeffekt bei chirurgischen Eingriffen bei 35% liegt, liegt die Erfolgsrate der Vestibulektomie zwischen 30 und 50% (23, 24).

Eine modifizierte Vestibulektomie umfasst die Exzision der dolenten Vestibulummukosa zwischen 4 und 8 Uhr mit gleichzeitiger Entfernung des dorsalen Hymenssaums (Abbildung 2). Die Dicke des Exzissats beträgt 2 bis 5 mm. Die Vaginalmukosa muss anschliessend gut mobilisiert und spannungsfrei am Damm vernäht werden (25). Nicht selten sind die Ausführungsgänge der Bartholin-Drüsen dolent, sodass sie auch exzidiert werden müssen. Als Konsequenz können sich bis zu 2 Jahre postoperativ Bartholin-Retentionszysten bilden. Je nach Literatur liegt die Rate zwischen 2 und 9% (27). ■

Merkmale

- **Vestibulitis heisst neu Vestibulodynie.** Eine Entzündung als Ursache der Beschwerden konnte nicht bestätigt werden.
- **Vestibulodynie gehört** zur Gruppe der chronischen Schmerzsyndrome.
- **Eine chirurgische Vestibulectomie kann** bei richtiger Patientinnenselektion die Beschwerden signifikant lindern.
- **Der Placeboeffekt erschwert** die Beurteilung des Erfolgs einer bestimmten Therapie bei Vestibulodynie erheblich.
- **Die psychologischen Aspekte** wie Stress und Angst sind wesentliche Trigger der Beschwerden.



Dr. med. Deivis Strutas
(Korrespondenzadresse, Erstautor)
Klinik für Gynäkologie
Vulva-Sprechstunde
UniversitätsSpital Zürich
8091 Zürich
E-Mail: deivis.strutas@usz.ch

Koautoren:

Dr. med. Cornelia Betschart
Klinik für Gynäkologie
UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. med. Daniel Fink
Klinik für Gynäkologie
UniversitätsSpital Zürich

Quellen:

1. Moyal-Barracco M, Lynch PJ.: 2003 ISSVD terminology and classification of vulvodynia: a historical perspective. *J Reprod Med.* 2004; 49(10): 772-77.
2. Friedrich EG Jr.: Vulvar vestibulitis syndrome. *J Reprod Med.* 1987; 32(2): 110-14.
3. Lundqvist EN, Hofer PA, Olofsson JI, Sjöberg I.: Is vulvar vestibulitis an inflammatory condition? A comparison of histological findings in affected and healthy women. *Acta Derm Venereol.* 1997 Jul; 77(4): 319-22.
4. Bohm-Starke N, Falconer C, Rylander E, Hilliges M.: The expression of cyclooxygenase 2 and inducible nitric oxide synthase indicates no active inflammation in vulvar vestibulitis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001; 80(7): 638-44.
5. Eva LJ, Rolfe KJ, MacLean AB, Reid WM, Fong AC, Crow J, Perrett CW.: Is localized, provoked vulvodynia an inflammatory condition? *J Reprod Med.* 2007; 52(5): 379-84.
6. White G, Jantos M, Glazer H.: Establishing the diagnosis of vulvar vestibulitis. *J Reprod Med.* 1997; 42(3): 157-60.
7. Warner TF, Tomic S, Chang CK.: Neuroendocrine cell-axonal complexes in the minor vestibular gland. *J Reprod Med.* 1996; 41(6): 397-402.

8. Bohm-Starke N, Hilliges M, Brodda-Jansen G, Rylander E, Torebjörk E.: Psychophysical evidence of nociceptor sensitization in vulvar vestibulitis syndrome. *Pain.* 2001; 94(2): 177-83.
9. Bohm-Starke N, Hilliges M, Falconer C, Rylander E.: Neurochemical characterization of the vestibular nerves in women with vulvar vestibulitis syndrome. *Gynecol Obstet Invest.* 1999; 48(4): 270-75.
10. Weström LV, Willén R.: Vestibular nerve fiber proliferation in vulvar vestibulitis syndrome. *Obstet Gynecol.* 1998; 91(4): 572-76.
11. Bohm-Starke N, Hilliges M, Falconer C, Rylander E.: Increased intraepithelial innervation in women with vulvar vestibulitis syndrome. *Gynecol Obstet Invest.* 1998; 46(4): 256-60.
12. Bohm-Starke N, Hilliges M, Blomgren B, Falconer C, Rylander E.: Increased blood flow and erythema in the posterior vestibular mucosa in vulvar vestibulitis. *Obstet Gynecol.* 2001; 98(6): 1067-74.
13. Witkin SS, Gerber S, Ledger WJ.: Differential characterization of women with vulvar vestibulitis syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 187(3): 589-94.
14. Rylander E, Berglund AL, Krassny C, Petrini B.: Vulvovaginal candida in a young sexually active population: prevalence and association with oro-genital sex and frequent pain at intercourse. *Sex Transm Infect.* 2004; 80(1): 54-57.
15. Smith EM, Ritchie JM, Galask R, Pugh EE, Jia J, Ricks-McGillan J.: Case-control study of vulvar vestibulitis risk associated with genital infections. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2002; 10(4): 193-202.
16. Reed B, Harlow SD, Legocki LJ, Helmuth ME, Haefner HK, Gillespie BW.: Oral contraceptive use and risk of vulvodynia: a population-based longitudinal study. *BJOG.* 2013; 120(13): 1678-84. doi: 10.1111/1471-0528.12407.
17. Tribo MJ et al.: Clinical Characteristics and Psychopathological Profile of patients with vulvodynia: an observational and descriptive study. *Dermatology.* 2008; 216: 24-30.
18. Bergeron S, Binik YM, Khalifé S, Pagidas K, Glazer H.: Vulvar vestibulitis syndrome: reliability of diagnosis and evaluation of current diagnostic criteria. *Obstet Gynecol.* 2001; 98(1): 45-51.
19. Van Lankveld JJ, Weijnenborg PT, ter Kuile MM.: Psychologic profiles of and sexual function in women with vulvar vestibulitis and their partners. *Obstet Gynecol.* 1996; 88(1): 65-70.
20. Zohnoun DA, Hartmann KE, Steege JF.: Overnight 5% lidocaine ointment for treatment of vulvar vestibulitis. *Obstet Gynecol.* 2003; 102(1): 84-87.
21. 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(9): 1165-70. doi: 10.1111/j.1471-0528.2008.01803.x.
22. 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): 1360-67.
23. Bergeron S, Binik Y, Khalifé S, 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.
24. Johnson AG.: Surgery as placebo. *Lancet.* 1994; 344: 1140-42.
25. Kehoe S, Luesley D.: Vulvar vestibulitis treated by modified vestibulectomy. *Int J Gynaecol Obstet.* 1999; 64(2): 147-52.
26. Bornstein J, Goldik Z, et al.: Predicting the outcome of surgical treatment of vulvar vestibulitis. *Obstet Gynecol.* 1997; 89(5 Pt 1): 695-98.
27. Tommola P, Unkila-Kallio L, Paavonen J.: Surgical treatment of vulvar vestibulitis: a review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010; 89(11): 1385-95.
28. Harris G, Horowitz B, Borgida A.: Evaluation of gabapentin in the treatment of generalized vulvodynia, unprovoked. *J Reprod Med.* 2007; 52(2): 103-06.

Interessenkonflikte: keine.