

Vulvodynie – eine diagnostische und therapeutische Herausforderung

W. Mendling

Deutsches Zentrum für Infektionen
in Gynäkologie und Geburtshilfe
am Helios Universitätsklinikum Wuppertal

*Vulvodynie/Vestibulodynie – Ursachen –
Anamnese – Diagnostik – multimodale Therapie*

gynäkologische praxis 45, 277–288 (2019)
Mediengruppe Oberfranken –
Fachverlage GmbH & Co. KG

■ Einleitung

Vulvodynie und ihre lokalisierte Form, die Vestibulodynie, sind klar definiert (► Tab. 1) und aufgrund amerikanischer Umfragen mit geschätzt 5–10% Häufigkeit in einem Frauenleben keine seltene Erkrankung [2]. Primäre Formen treten seit mindestens der Menarche und sekundäre Formen irgendwann nach anfangs normalem Erleben auf. Frühere Bezeichnungen waren z. B. »Burning Vulva Syndrom« oder »Vulvares Vestibulitis-Syndrom«. Eine ausführliche deutsche Darstellung der Literatur ist bei Mendling [3, 4] zu finden. Die häufigste Form der Vulvodynie ist nach eigenen Erfahrungen mit inzwischen über 600 Fällen zu etwa 80–90% bei unter 30-jährigen Frauen die sekundäre, provozierte Vestibulodynie und zu ca. 30% bei über 40- bis 50-jährigen Frauen die nicht provozierte Vulvodynie und Vestibulodynie (► Abb. 1, ► Tab. 1).

Fast immer haben die betroffenen Frauen eine jahrelange Leidensgeschichte mit Aufsuchen mehrerer Gynäkologen, Dermatologen oder Urologen hinter sich (im eigenen Kollektiv im Mittel 4–6 Jahre!), wurden in Dysplasiesprechstunden mit Essigsäuretests gequält (die dann stundenlang stark brennen), bekamen in Leitlinien zur Fluordiagnostik nicht empfohlene bakteriologische Abstriche antibiotisch behandelt [5] oder wegen vermeintlicher Pilzinfektionen Antimykotika. Dann ist immer typisch, dass diese Therapieversuche entweder verstärktes Brennen nach der Applikation (z. B. Antimykotika) oder zumindest keine Besserung (orale oder vaginale Antibiotika) herbeiführten. Bei PubMed ergibt die Eingabe des Stichwortes »Vulvodynia« zurzeit etwa 650 ausländische Publikationen, mehr als die Hälfte davon sind erst aus den letzten 5 Jahren. In der deutschsprachigen gynäkologischen Fachliteratur sind dem Autor nur drei eigene Publikationen seit 2006 und zwei weitere kurze Artikel anderer Autoren bekannt, während nach Eingabe von »Vulvodynie« im Internet über 270.000 Aufrufe erscheinen. Psychosomatisch geschulte Frauenärzte oder Sexualtherapeuten befassen sich auch in Deutschland in letzter Zeit vermehrt mit chronischen Schmerzen der Vulva [6]. Mittlerweile wurde im Jahr 2017, ausgehend

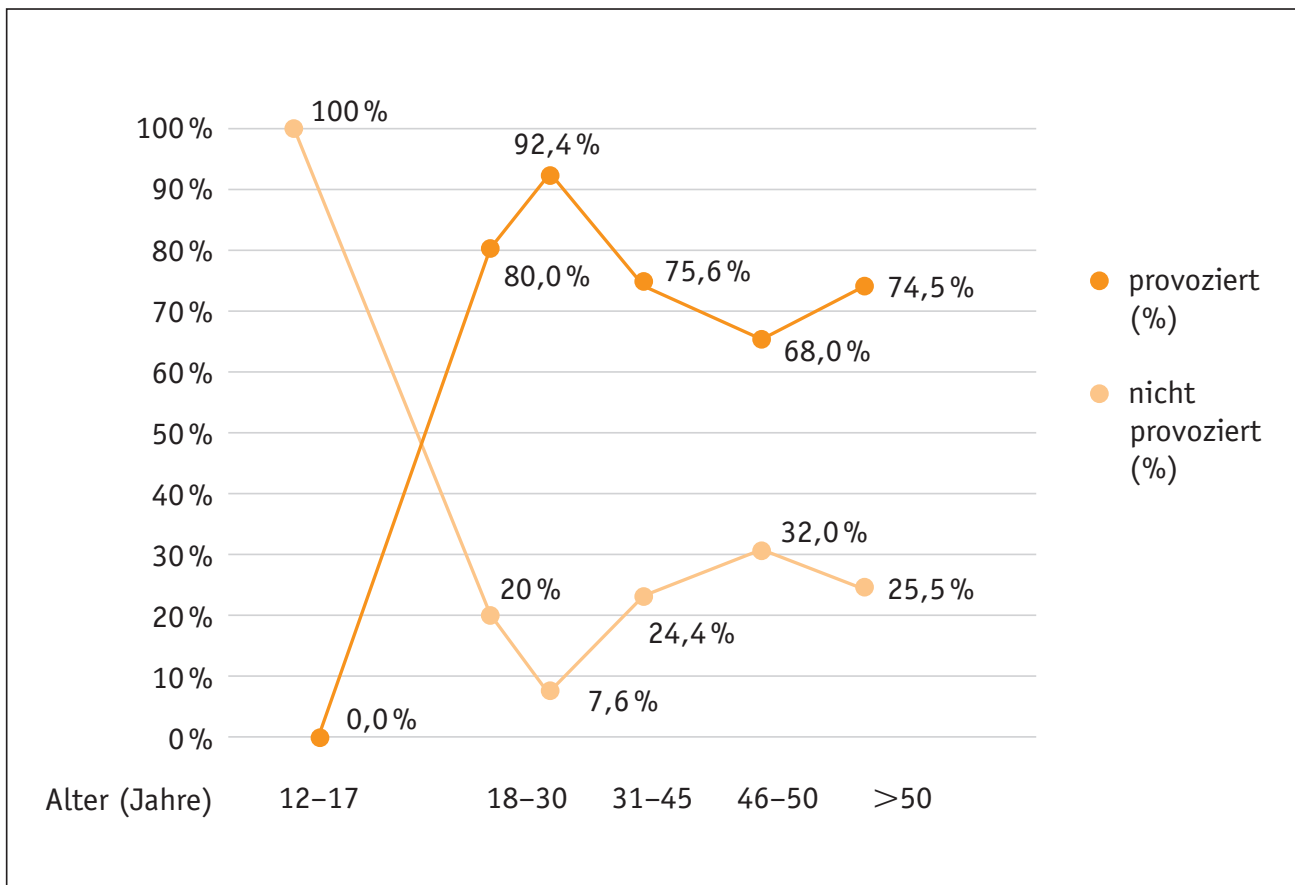


Abb. 1 | Vulvodynie in der eigenen Sprechstunde: Verteilung von provozierter und nicht provozierte Vestibulodynie in den Altersgruppen (vorläufige Daten, n = 460, Auszug aus Dissertationsvorhaben von Alexandra Vartholomaïou)

vom Verein Lichen Sclerosus in Basel, ein Verein Vulvodynie von betroffenen Frauen gegründet, die sich von der Basis aus um Information und Hilfe bemühen [7].

■ Symptome

Betroffene Frauen klagen über schleichend oder plötzlich auftretendes Jucken, Brennen, Stechen, Trockenheits- oder Wundgefühl, Schmerzen spontan oder bei Berührung bzw. Penetration (Finger, Tampon, Penis, Radfahren, Reiten, Sitzen, Scheuern beim Gehen/Laufen). Es können Vergleiche wie z. B. »wie ein Messerstich«, »wie eine brennende Kerze«, »wie ein Reibeisen« usw. benutzt werden. Es gibt gute und schlechte Tage, um den Eisprung oder prämenstruell bestehen oft stärkere Beschwerden, gechlortes Schwimmbadwasser brennt, Salzwasser oft nicht.

Penetrierender Geschlechtsverkehr ist praktisch unmöglich, das Brennen kann danach ein bis zwei Tage besonders stark anhalten. Morgens sind die Beschwerden oft geringer als abends. Typisch ist die Angabe »Ich habe seit zwei Jahren einen Pilz, der nicht weggeht, obwohl ich dauernd Pilzmittel auftrage« (!). Da es derzeit keine Resistenzen von klinischer Bedeutung gegen alle für Vaginalkandidose durch *Candida (C.) albicans* zugelassenen Antimykotika gibt, ist es unverständlich, dass Gynäkologen nach Versagen von ein oder zwei Therapiezyklen dann immer wieder weitere lokale Antimykotika verordnen, oder deren von der Patientin durchgeführte Anwendung nicht stoppen.

Es kann bei Vulvodynie Jucken und Brennen an den (meist hinteren Teilen der) großen Schamlippen, am Damm und am After und besonders oft im Sulcus interlabialis bestehen oder an

A: Vulvaschmerz aufgrund einer spezifischen Erkrankung	
1.	Infektion (Kandidose, Herpes etc.)
2.	Inflammation (L. planus, L. sclerosus, immunol. Erkrankungen etc.)
3.	Neoplasie (M. Paget, Plattenepithel-Ca. etc.)
4.	Neurologisch (Herpes-Neuralgie, Spinalnervkompression etc.)
B: Vulvodynie	
1.	Generalisiert
1.1.	Provoziert (sexuell, nicht sexuell, beides)
1.2.	Nicht provoziert
1.3.	Gemischt (provoziert und nicht provoziert)
2.	Lokalisiert (Vestibulodynie, Klitorodynie, Hemivulvodynie etc.)
2.1.	Provoziert (wie 1.1.)
2.2.	Nicht provoziert
2.3.	Gemischt (provoziert und nicht provoziert)

Tab. 1 | Vulvodynie nach der Leitlinie [1]

der Klitoris stechen, während bei Vestibulodynie typischerweise die U-förmige Zone um den Hymenalsaum herum bis etwa auf Höhe der Urethramündung Brennen und Missempfindungen (Allodynie) aufweist. Nach lateral ist die Grenze fast immer die Linie zwischen dem nicht verhornenden Plattenepithel des feuchten Vestibulums zum verhornenden Plattenepithel der trockenen äußeren Teile der kleinen Labien auf deren Innenseite (Hart'sche Linie). Nach zentral ist die Schmerzgrenze der Beginn der Scheide (der Hymenalsaum brennt auch bei Berührung, die Scheide nicht).

Der Begriff »Vaginismus« wird zwar von Laien und in der Nomenklatur psychischer Störungen aufgeführt, aber vom Autor für veraltet gehalten und mangels klarer Definition und mangels existierender Abgrenzungsmöglichkeiten zur Vestibulodynie nicht benutzt.

Frauen mit Vulvodynie leiden signifikant häufiger auch an »Reizblase« (overactive bladder), interstitieller Zystitis (IC), Bladder Pain Syndrome (BPS) [8], Reizdarm (Colon Irritable/Irritative Bowel Syndrome) (bei Stress klagen sie über Bauchschmerzen und Diarrhö), kranio-mandibulärer Dysfunktion (CMD) (fast alle im Gegensatz zu etwa bis 20% der Durchschnittsbevölkerung bekamen bereits wegen Bruxismus vom Zahnarzt eine Schiene verordnet, einige bissen sie im Schlaf sogar durch!), Fibromyalgie [9], Migräne oder Endometriose. Im eigenen Kollektiv leiden mehr als die Hälfte der Frauen mit Vulvodynie unter solchen Komorbiditäten, am häufigsten sind Urethra/Blase, Darm und fast immer die Kiefermuskulatur betroffen.

Frauen mit einseitiger Vulvodynie sind in der eigenen Sprechstunde eine Rarität. Differenzialdiagnostisch sollten dann neurogene oder

orthopädische Ursachen interdisziplinär abgeklärt werden, z. B. Verspannungen im Muskel- und Bandapparat des Beckens bzw. Ileosakralgelenkes, die physiotherapeutisch oder osteopathisch gebessert werden können, eine Pudendusneuralgie, eine Herpes-genitalis- oder Herpes-zoster-Neuralgie oder eine Nervenkompression an der Wirbelsäule durch eine Sakralzyste oder im kleinen Becken durch einen Tumor, z. B. ein Schwannom.

Eine typische Anamnese einer jungen Patientin beginnt oft so: *»Ich hatte vor zwei Jahren eine Blasenentzündung. Das erste Antibiotikum half nicht, ich bekam dann zwei Wochen lang ein anderes, ich hatte sogar Blut im Urin. Danach bekam ich einen Pilz, und der geht nicht mehr weg! Seit einem Jahr habe ich mindestens alle zwei Wochen einen Pilz und die Harnröhre brennt ständig, es werden aber meist keine Bakterien im Urin gefunden, aber viele weiße und rote Blutkörperchen. Ich habe aber immer wieder (Darm-!) Bakterien in der Scheide. Kürzlich war ich abends als Notfall in einer Krankenhausambulanz, weil ich das Brennen nicht mehr aushielt. Die Ärztin gab mir eine Pilzsalbe, danach brannte es aber noch mehr.«* Diese Patientin hat keine Zystitis, sondern eine »Reizblase«/IC und Vestibulodynie, ein Komplex, der auch mit Pelvic Pain Syndrome umschrieben werden kann.

■ Pathophysiologie/Ursachen der Vulvodynie

Fast immer bestehen bzw. findet man, wenn nur richtig danach gefragt wird und Zeit zum Zuhören besteht, starke psychosoziale oder emotionale Stressfaktoren. Diese können in jüngster Vergangenheit, aber auch schon lange, fast vergessen seit der Kindheit bestehen oder bestanden haben.

Die Leitlinie »Chronischer Unterbauchschmerz der Frau« definiert mangels internationaler Übereinkünfte: *»Der chronische Unterbauchschmerz ist ein andauernder und quälender Schmerz der Frau mit einer Dauer von mindestens sechs Monaten. [...] Bei einem Teil der Patientinnen*

können körperliche Veränderungen/Störungen als überwiegend ursächlich anzusehen sein. Bei anderen Patientinnen können emotionale Konflikte und psychische Belastungen als entscheidende ursächliche Faktoren gelten.« [10].

Demnach handelt es sich um eine somatoforme Schmerzstörung, die international folgendermaßen definiert ist: *»Die vorherrschende Beschwerde ist ein andauernder, schwerer und quälender Schmerz, der durch einen physiologischen Prozess oder eine körperliche Störung nicht vollständig erklärt werden kann. Er tritt in Verbindung mit emotionalen Konflikten oder psychischen Belastungen auf, die schwerwiegend genug sein sollten, um als entscheidende ursächliche Faktoren gelten zu können.«* [11]

Ein Kongressbericht mit dem Titel »Die Seele weint, der Körper spricht« bringt das Problem gut zum Ausdruck [6].

Viele Frauen mit Vulvodynie haben Einschlaf- oder Durchschlafstörungen, grübeln, haben oft Alpträume als Ausdruck einer Angststörung, Panikattacken, depressive Stimmungen oder Depression inkl. sog. Burn-out, sind perfektionistisch veranlagt oder haben posttraumatische Belastungsprobleme bzw. Verluste, Kränkungen etc. seit der Kindheit, oft inkl. Essstörungen oder früher Psychotherapie. Gelegentlich liegt ein gestörtes Mutter-Tochter-Verhältnis vor. Erstmals wurde der Zusammenhang zwischen chronischem Stress in der Kindheit und Beginn einer Vulvodynie im Erwachsenenalter anhand einer qualifizierten Befragung von über 12.000 Frauen in der Gegend von Boston 2014 nachgewiesen [12].

Beispielhafte Fälle aus der eigenen Sprechstunde dazu:

- Provozierte Vestibulodynie bei einer 18-Jährigen, die mit ihrer Mutter kommt: Zurzeit Ausbildung, mehrere antiinfektive Therapien erfolglos; als 1-Jährige wegen eines schweren Herzfehlers Herzoperation, 14 Tage Intensivstation; seitdem musste die Mutter immer nachts bei ihr bleiben und die Tür zum

Zimmer immer offen sein, bis sie 5 Jahre alt war. Es blieb bis heute eine Angststörung mit gelegentlichen Panikattacken und Albträumen. Dann fiel beim ersten Geschlechtsverkehr die Vestibulodynie auf.

- Junge Frau, Zwillingsschwester, mit Vestibulodynie: Als sie 2 Jahre alt war, erkrankte die Mutter an Brustkrebs und starb daran 2 Jahre später. Der Vater wollte den Zwillingen das Leiden der Mutter ersparen, er musste außerdem arbeiten gehen, und gab die Kinder deshalb getrennt zu weniger nahen Familienangehörigen. Die Großeltern sprangen nicht ein, weil es Stress in der Familie gab. Die Patientin hat seitdem eine Angststörung und jetzt Vestibulodynie.
- Rentnerin mit akademisch-wissenschaftlicher Berufskarriere und undiagnostizierter Vulvodynie seit vermutlich Jahrzehnten: Ihr Vater sei herrscherlich-autoritär gewesen, sie schüchtern. Sie verliebte sich im jungen Erwachsenenalter in einen Mann und wurde schwanger, traute sich aber nicht, das dem Vater zu sagen (die Mutter hielt zu ihr, war aber nicht durchsetzungsfähig); zog deshalb überraschend von zu Hause weg und heiratete den Mann, der aber auch eher ein harter Kopfmensch war, während sie sich als emotional und feinfühlig und von ihm eher nicht verstanden bezeichnete. Ihr Chef am Arbeitsplatz habe sie trotz guter Arbeit immer gedemütigt. Ihre gynäkologischen Beschwerden wurden als nicht in den Griff zu bekommende Infektionen jahrzehntelang sporadisch behandelt, sie arrangierte sich damit. Erstmals wurde jetzt ein Zusammenhang zwischen schwerem psychischem Stress mit Kränkungen und Demütigungen und der Vulvodynie erkannt.

Die Probleme sieht man aber den gepflegten, selbstbewusst wirkenden Patientinnen mit »Power-Beruf« primär nicht an und merkt es erst beim einfühlsamen gezielten Nachfragen. Oft fließen dann Tränen, fast immer ist diese Frau danach erleichtert und dankbar, dass erstmals diese Mosaiksteine zu einem Bild zusammengefügt wurden, dass sie ernst genommen wurde mit ihren Problemen. Ihr Wissen um die Hintergründe ist

die »halbe Miete«, weil jahrelange Fehldiagnosen und -therapien beendet werden und sie sich besser verstehen lernt.

Chronischer Schmerz und sein Empfinden werden vom limbischen System, Emotionen und negativen Affekten beeinflusst und umgekehrt und unterliegen bereits Einflüssen aus der Kindheit sowie epigenetischen Faktoren (Zusammenspiel von Genen und Umwelt) [13]. Der endodermale Ursprung von Vestibulum und Blase erklärt den Zusammenhang zwischen IC/BPS und Vestibulodynie, da dort von der Embryonalzeit her bereits Einflüsse auf spätere Nozizeptoren und Neuroproliferation vermutet werden [14].

Bei der Ursachenforschung soll aber nicht eine rein psychische oder eine rein organische Störung zugrunde gelegt werden, da beide Faktoren involviert sind.

Bei vielen Frauen mit Vulvodynie bestehen Genpolymorphismen, die Zytokine, den Interleukin-1-Rezeptorantagonist und Interleukin-1 β sowie das Mannose-bindende Lektin (MBL) kodieren. Das führt zu vermehrten inflammatorischen Reaktionen [14, 15].

Es wurde bei lokalisierter Vulvodynie eine gegenüber gesunden Frauen signifikant vermehrte vulväre Innervation im Oberflächenepithel [16, 17] und eine vermehrte Zahl von Mastzellen mit vermehrter Degranulation und stark vermehrter Heparanaseaktivität im Introitusgewebe gefunden. Heparanase wird von Mastzellen gebildet und greift das vestibuläre Gewebe und seine Basalmembran an, sodass u. a. vermehrt Nerven einsprossen, die für erhöhte Schmerzempfindlichkeit verantwortlich sind [18]. Mastzellen können bei Vestibulodynie in erhöhten Konzentrationen von >40 Mastzellen pro mm Gewebe vorkommen und einen Hinweis auf ein aktiviertes Immunsystem geben [17]. Verbindungen zur neuerdings häufiger diagnostizierten Histaminintoleranz, auch zu Autoimmunerkrankungen, Atopien und Allergien sind denkbar.

C. albicans ist ein wichtiger Triggerfaktor von Vestibulodynie [19, 20]. Dectin-1, ein Oberflä-

chenrezeptor von vulvären Epithelzellen, der das Zellwand-Glucan von *C. albicans* bindet, ist bei Patientinnen mit Vestibulodynie stark erhöht vorhanden. Zusätzlich produzieren Vestibularzellen von Frauen mit Vestibulodynie auch bei Anwesenheit nur weniger *C.-albicans*-Zellen proinflammatorische Fibroblasten-Mediatoren, besonders Interleukin-6, die zum Schmerz beitragen [20, 21]. Aber auch B-Zellen und reife IgA-Plasmazellen als Ausdruck einer lymphatischen vestibulumassoziierten Reaktion, wie sonst bei mukosaassoziierten Geweben, werden bei Vestibulodynie vermehrt gefunden [22].

Aber auch jahrelange Einnahme von oralen Kontrazeptiva, besonders mit starker androgener und niedriger östrogenen Wirkung, kann Vestibulodynie negativ beeinflussen [23].

Immunhistochemische Untersuchungen ergaben eine signifikant vermehrte neuronale Hypertrophie und Hyperplasie sowie erhöhte Progesteronrezeptornachweise bei Frauen mit primärer Vestibulodynie, sodass die Autoren hier andere histopathologische Wege als bei sekundärer Vestibulodynie annehmen [24].

■ Vestibulodynie und Partnerschaft

Frauen mit provozierte Vestibulodynie berichten in Fragebögen über signifikant verminderte Sexualfunktionen und sexuelle Befriedigung sowie über eine erhöhte Schmerzsensibilität [25]. Paare, bei denen die Frau unter provozierte Vestibulodynie leidet, haben einen um etwa 25% erhöhten Grad von Besorgnis um den Partner, was hauptsächlich durch den erlebten Schmerz beim Verkehr vermittelt wird und gegenseitig Depression und sexuelle Befriedigung beeinflusst [26]. Ein höheres Maß an gegenseitiger sexueller Intimität und Tiefe der Paarverbindung beeinflusst die Schmerzverarbeitung und sexuelle Zufriedenheit positiv. Frauen mit provozierte Vestibulodynie zeigten im Laborversuch (Messung des genitalen Blutflusses beim Ansehen von drei Filmen, darunter ein erotischer Film) eine geringere sexuelle Erregung als solche ohne Vestibulodynie [27].

■ Diagnostik

Bisher dauert es mehrere Jahre mit Besuch mehrerer, teils über 10 Ärzte, bis die richtige Diagnose gestellt wird! Die ausführliche Anamnese ohne Zeitdruck (Frauen mit Vestibulodynie brauchen in der eigenen Sprechstunde 60 Minuten Zeit) umfasst die allgemeine und gynäkologische Vorgeschichte, die Sexualanamnese, Fragen zur sexuellen Zufriedenheit und zur Partnerschaft. Es sollte nach Einnahme von Psychopharmaka und nach Psychotherapien gefragt werden. Die Diagnose der Vulvodynie bzw. Vestibulodynie erfolgt klinisch. Es werden zuvor gynäkologische Infektionen klinisch und mit dem Nativpräparat und ggf. vor weiterer Diagnostik (möglichst nicht lokal) behandelt. Wesentlich für den behandelnden Arzt sind der sog. Q-Tip-Test zur Exploration der Schmerzzone (► Abb. 2) sowie Grundkenntnisse von dermatologischen Vulvaerkrankungen. Bakteriologische (außer evtl. Pilzkultur) oder histologische Untersuchungen sind nicht erforderlich,



Abb. 2 | Q-Tip-Test bei Vestibulodynie: Die Rötungen sind diagnostisch unbedeutend und entsprechen einer Inflammation, nicht einer Infektion!

- 1. Schritt: Topisch Estriol/Estradiol, Lidocain, Baclofen, Amitriptylin, Gabapentin, Capsaicin, Nitroglycerin, kutane Lysat-Cremes und/oder oral trizyklische Antidepressiva, selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (selective serotonin reuptake inhibitors, SSRI), Neuromodulatoren, Antikonvulsiva, Biofeedback, Verhaltenstherapie, niedrige Oxalataufnahme, Vulvapflege
- Bei unbefriedigendem Erfolg nach 2–3 Monaten 2. Schritt: Neuraltherapie, Botulinumtoxin, Radiofrequenz-Verfahren, transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) + Biofeedback + Verhaltenstherapie
- Bei unbefriedigendem Erfolg nach 2–3 Monaten 3. Schritt: Vestibulektomie

Tab. 2 | *Vorgeschlagenes Vorgehen aufgrund von Literaturoswertung [28] und eigener Erfahrung*

können aber hinsichtlich Mastzellnachweis weitere Aufschlüsse geben. Bildgebende Untersuchungen der Weichteile im Becken(boden) oder der Wirbelsäule sind nicht erforderlich, können aber bei ein- oder beidseitiger Vulvodynie oder Verdacht auf Pudendusneuralgie zum Ausschluss eines Nerventumors oder einer Sakralzyste selten diskutabel sein.

Der Gynäkologe kann evtl. konsiliarische Untersuchungen bei Urologen oder Hausärzten/Internisten, seltener auch bei Dermatologen veranlassen.

■ Therapie

Die Therapie der Vulvodynie und Vestibulodynie ist schwierig, langwierig und sollte im »Team-approach« multidisziplinär/multimodal erfolgen [28]. Psychotherapeuten und Physiotherapeuten oder auch Osteopathen **müssen** bei der Therapie einbezogen werden (multimodales Vorgehen).

Auf einem flämischen Symposium am 08.12.2018 in Antwerpen auf Einladung von Prof. Gilbert Donders mit europäischen gynäkologischen Experten für Vulvodynie wurde über dieses Vorgehen diskutiert und Einigung erzielt. Im Folgenden werden die Möglichkeiten vorgestellt (►Tab. 2).

Eine der wichtigsten Maßnahmen ist das Beenden von unnötigen oder nicht indizierten lokalen Therapien und das Verstehen der Problematik durch die Patientin, die ja – meist von Ärzten geleitet – gedanklich auf der »falschen Spur« ist! Viele Patientinnen cremen täglich mit Antimykotika und leider therapieren Ärzte oft bakteriologische Laborbefunde aus der Scheide, die bei Nachweis von »Darmkeimen« etc. natürliche kommensale Normalflora darstellen.

Die Vulva und besonders das Vestibulum sollten nur mit Wasser gewaschen, danach nicht mit dem Fön getrocknet, sondern abgetupft und ggf. mit einer milden, nicht zu fetten Creme gepflegt werden.

Vestibulodynie kann auch ohne spezielle Therapie verschwinden: bei 21% von 230 Frauen waren die Symptome nach 5 Jahren kaum noch oder nicht mehr vorhanden [29]. Prospektive Studienergebnisse fehlen dazu.

Prinzipien der Therapie sind aber

- Multimodales Vorgehen!
- Reduzierung der Mastzellfunktion (ggf. mit Antihistaminika, antiinflammatorischen Substanzen)
- Reduzierung der Schmerzintensität (Stressreduktion, Psychotherapie, Verhaltenstherapie, guter Schlaf, Sport, Tanz, Yoga, oral

oder lokal Antidepressiva/Antikonvulsiva zur Schmerztherapie)

- Reduzierung des erhöhten Muskeltonus im Beckenboden (Physiotherapie, möglichst von einer spezialisierten Beckenbodentherapeutin, ggf. Botulinumtoxin A)

Medikamentös wurden in Studien untersucht

- Orales Amitriptylin (u. a.) mit signifikanter Verbesserung bei mehr als der Hälfte der Fälle
- Botulinumtoxin-A-Injektionen in die schmerzende Region mit einzelnen Vorteilen, gegenüber Placebo aber mit gleichartiger Verbesserung in beiden Gruppen (!)
- Creme mit Estradiol und Testosteron bzw. Absetzen von Ovulationshemmern mit geringer östrogenen und starker androgener Wirkung mit Verbesserung der Symptomatik
- Kutanes Fibroblasten-Lysat (Zytokinwirkung) mit signifikanter Verbesserung gegenüber Placebo, aber nur in einem Drittel der Fälle
- Lokal Lidocain, teils kombiniert mit corticoidhaltigen Cremes/Gels mit Verbesserung
- Capsaicin-Creme mit Verbesserung
- Neuraltherapie mit Injektion von Procain an verschiedenen Körperstellen, die mit dem Genitale korrespondieren, mit Berichten von Erfolgen
- Amitriptylin, Baclofen oder Gabapentin-Creme mit signifikanten Erfolgen (► Tab. 3)
- Außerdem transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) mit signifikantem Erfolg gegenüber Placebo

Ein interessanter Ansatz ist aufgrund neuer Ergebnisse der Schmerzforschung der Einsatz von antiinflammatorischen Substanzen wie Baclofen in Verbindung mit einem endogenen Autakoid/Cannabinoid wie Palmitoylethanolamid (PEA) [30]. Studienergebnisse liegen noch nicht vor.

Bei anamnestisch wiederholten Vulvovaginalkandidosen, die kulturell durch Nachweis von *C. albicans* gesichert sein müssen, sollte ähnlich wie bei chronisch rezidivierenden Vulvovaginalkandidosen eine 6–12-monatige orale Fluconazolprophylaxe durchgeführt werden [31]. Sie hat auch den Vorteil, dass alle vulvären Missempfindun-

Keine Wirkung	46 (27,7 %)
Weniger Schmerz	91 (54,8 %)
Kein Schmerz mehr	29 (17,5 %)
Gesamtbeurteilung durch die Patientin:	
Keine Angabe	1
Schlecht	28 (16,9 %)
Mittelmäßig	66 (39,8 %)
Gut	71 (42,8 %)

Tab. 3 | Eigene Ergebnisse mit Baclofen 2 % + Amitriptylin 2 %-Creme 2x/Tag (n = 166 ; ermittelt anhand eines pseudonomisierten Fragebogens, vorläufige Daten, Dissertationsvorhaben Siham Saleh)

gen unter Fluconazol nicht auf *C.-albicans*-Infektionen zurückzuführen sind – ein wichtiger diagnostischer Vorteil für Arzt und Patientin!

Die konservative multimodale Therapie hat immer Vorzug gegenüber einem letzten Versuch mit Vestibulektomie, die in verschiedenen Varianten beschrieben wurde. Die konservativen Ergebnisse entsprechen statistisch etwa denen der Vestibulektomie. Vom Autor wird dann die schmerzende Vestibularregion unter Einschluss der (fast immer auch) schmerzhaften Region beiderseits der Urethramündung entfernt [32]. Ergebnisse werden zurzeit im Rahmen einer Dissertation ausgewertet und entsprechen etwa denen der Literatur [33]. Der relativ kleine Eingriff ist keine Anfängeroperation!

Sogenannte Softlaser können zurzeit nicht empfohlen werden [34].

Nach Vestibulektomie kann im Fall einer Schwangerschaft ohne Nachteile vaginal entbunden werden [35].

■ Fazit für die Praxis

Vulvodynie und Vestibulodynie sind eine nicht seltene und schwere Last für die Patientin und ihren Partner. Der Arzt braucht bei der Anamnese Wissen, Erfahrung, Empathie und Geduld und bei der Diagnostik zum Ausschluss infektiologischer Erkrankungen essenzielle Basiskenntnisse der Fluordiagnostik ohne Labor und ohne Histologie, den Q-Tip-Test sowie Grundkenntnisse von dermatologischen Vulvaerkrankungen. Häufig bestehen Komorbiditäten wie craniomandibuläre Dysfunktion durch Bruxismus, interstitielle Zystitis/Bladder Pain Syndrome, Reizdarm oder Fibromyalgie, auch Endometriose und Migräne. Ursächlich ist psychosozialer Stress in Form von Kränkung, Enttäuschung, Depression, Angststörung, Panikattacken, Schlafmangel usw. bei oft perfektionistischer Persönlichkeit. Die Ursache kann schon in der frühen Kindheit bestanden haben und fast vergessen sein. *Candida albicans* kann Vestibulodynie triggern, weshalb bei gleichzeitigem kulturellem Nachweis von *Candida* eine orale Fluconazolprophylaxe nach Leitlinie auch ohne klinische Zeichen einer gegenwärtigen Vulvovaginalkandidose sinnvoll ist.

Die Therapie der Vulvodynie ist multimodal-interdisziplinär mit Psychotherapie bei Bedarf, Physiotherapie, Stressreduktion, Antidepressiva und/oder Antikonvulsiva lokal oder oral, Sport, Yoga, Tanz, ggf. Antihistaminika, auf jeden Fall keine lokalen Antimykotika oder Gabe von Antibiotika. Bei Versagen konservativer Maßnahmen ist eine Vestibulektomie diskutabel. Die Erfolge beider Verfahren sind mit etwa 60–80% zufriedenen Patientinnen ähnlich.

■ Zusammenfassung

Vulvodynie und Vestibulodynie treten bei 5–10% der Frauen auf und sind somit häufig! Sie werden leider oft erst nach Jahren richtig erkannt. Die betroffenen Frauen sind schwer beeinträchtigt.

Kriterien sind:

- Schmerzen und Brennen bei Berührung oder dem Versuch der Penetration (z. B. Sitzen, Radfahren, Reiten, Joggen, Tampons, Verkehr)
- Keine oder wechselnd vorhandene Rötung (Inflammation)
- Kein Vorliegen von Infektionen (Vulvovaginalkandidose, Herpes genitalis), neurologischen (z. B. Herpes-Neuralgie, Spinalnervkompression), dermatologischen (z. B. Lichen planus, Lichen sclerosus) oder neoplastischen Erkrankungen (z. B. vulväre intraepitheliale Neoplasie)
- Dauer der Beschwerden mindestens 3 Monate

Für die ausgiebige Anamnese und Diagnostik werden Kenntnisse, Erfahrung, Ruhe, Zeit, Empathie und Verständnis benötigt. Bakteriologische Abstriche und Probeexzisionen sind nicht sinnvoll, aber pH-Messung, Nativpräparat, ggf. Pilzkultur und der Q-Tip-Test zur Exploration der Schmerzzone.

Therapeutisch kommen infrage:

- Gelegentlich lokal Estriol
- Bei Versagen von ebendiesem immer multimodale, interdisziplinäre Therapie (Frauenarzt, Schmerztherapeut, Psychiater, Psychologe, Physiotherapeutin) mit
- Reduktion der Mastzellfunktion, der Schmerzintensität und des erhöhten Tonus in der Beckenbodenmuskulatur sowie »Ins-Lot-Kommen« der psychisch-emotionalen Situation
- Bei Versagen konservativer Maßnahmen und in gut definierter Indikationsstellung: die Vestibulektomie

Schlussfolgerung:

Die konservative und bei ihrem Versagen die operative Therapie ergeben aufgrund von gut dokumentierten Studien signifikant gute Ergebnisse mit meist, aber leider nicht immer, zufriedenen Patientinnen.

Mendling W:
Vulvodynia – a diagnostic and therapeutical challenge

Summary: Vulvodynia and vestibulodynia occur in 5–10% of all women and are therefore not rare! They are, unfortunately, often correctly diagnosed only after years. Such women are strongly impaired in their life quality.

Symptoms are:

- Pain and burning in cases of touching or penetration, sensitivity or pain while bicycling, sitting, riding, jogging, by tampons or intercourse
- No or varyingly existing redness (inflammation)
- No infection (e.g. Herpes genitalis, vulvovaginal candidosis), dermatological disease (e.g. Lichen planus, Lichen sclerosus), no neurological disorder (e.g. herpetic neuralgia, spinal nerve compression), no neoplastic disease (e.g. intraepithelial neoplasia)
- Duration of at least 3 months

Knowledge, experience, rest, time, empathy and understanding are essential criteria for a good anamnesis and the correct diagnosis. Bacteriological swabs and histological excisions are not useful, but pH-measurement, wet mount microscopic investigation and yeast culture and the Q-tip test to explore the painful area are necessary.

Possibilities for therapy are:

- Sometimes as first approach: local estrogens
- If these fail: always a multimodal, interdisciplinary therapy (gynecologist, pain therapist, psychiatrist, psychologist, physiotherapist) to
- reduce the mast cell overactivity, the intensity of pain and the elevated tension of the pelvic floor as well as to soothe and calm the psycho-emotional problems

- In cases of failure of conservative methods: vestibulectomy

Well documented studies show that conservative treatment and surgery result in significantly good improvements, but unfortunately not always content patients.

Keywords: vulvodynia/vestibulodynia – origin – anamnesis – diagnostic – multimodal therapy

Literatur

1. Bornstein J, Goldstein AT, Stockdale CK, Bergeron S, Pukall C, Zolnoun D, et al.; consensus vulvar pain terminology committee of the International Society for the Study of Vulvovaginal Disease (ISSVD); International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWSH); International Pelvic Pain Society (IPPS). 2015 ISSVD, ISSWSH, and IPPS Consensus Terminology and Classification of Persistent Vulvar Pain and Vulvodynia. *J Sex Med* 2016; 13: 607–612.
2. Harlow BL, Kunitz CG, Nguyen RH, Rydell SA, Turner RM, MacLehose RF. Prevalence of symptoms consistent with a diagnosis of vulvodynia: population-based estimates from 2 geographic regions. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 210: 40.e1–8.
3. Mendling W. Vestibulodynie. Teil 1: Symptomatik, Pathophysiologie, Diagnostik. *Frauenarzt* 2014; 55: 470–477.
4. Mendling W. Vestibulodynie. Teil 2: Therapie. *Frauenarzt* 2014; 55: 564–569.
5. Mendling W. Diagnostik und Therapie beim Symptom Fluor. *Frauenarzt* 2018; 59: 120–128.
6. Schaeben U. Die Seele weint, der Körper spricht. *Rhein Ärztebl* 2018 ; Heft 11: 22–23.
7. Verein Vulvodynie, Hrsg. (<https://www.vulvodynie.ch/de/home>). Zugegriffen: 13.05.2019.
8. Leitliniengruppe S2K-Leitlinie für Interstitielle Cystitis (IC/BPS). Diagnostik und Therapie der Interstitiellen Cystitis (IC/BPS). Langfassung, 1. Aufl. Version 1. 2018; AWMF-Register-Nr.: 043/050.
9. Keck C. Das Fibromyalgiesyndrom – wichtige Differenzialdiagnose in der Gynäkologie. *gynäkologie + geburtshilfe* 2018; Sonderheft 1: 24–27.
10. Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe (DGPF), Hrsg. Chronischer Unterbauchschmerz der Frau. Interdisziplinäre S2-Leitlinie. Berlin: Kramarz; 2009.

11. Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, Hrsg. ICD-10. Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. 5. Aufl. Bern: Hans Huber; 2004.
12. Khandker M, Brady SS, Stewart EG, Harlow BL. Is chronic stress during childhood associated with adult-onset vulvodynia? *J Womens Health* 2014; 23: 649–656.
13. Vachon-Preseau E, Centeno MV, Ren W, Berger SE, Trétreault P, Ghantous M, et al. The Emotional Brain as a Predictor and Amplifier of Chronic Pain. *J Dent Res* 2016; 95: 605–612.
14. Lev-Sagie A, Witkin SS. Recent advances in understanding provoked vestibulodynia. *F1000Research* 2016; 5: 2581.
15. Gerber S, Witkin SS, Stucki D. Immunological and genetic characterization of women with vulvodynia. *J Med Life* 2008; 1: 432–438.
16. Tommola P, Unkila-Kallio L, Paetau A, Meri S, Kalso E, Paavonen J. Immune activation enhances epithelial nerve growth in provoked vestibulodynia. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 215: 768.e1–768.e8.
17. Regauer S, Eberz B, Beham-Schmid C. Mast cell infiltrates in vulvodynia represent secondary and idiopathic mast cell hyperplasias. *APMIS* 2015; 123: 452–456.
18. Bornstein J, Cohen Y, Zarfati D, Sela S, Ophir E. Involvement of heparanase in the pathogenesis of localized vulvodynia. *Int J Gynecol Pathol* 2008; 27: 136–141.
19. Farmer MA, Taylor AM, Bailey AL, Tuttle AH, MacIntyre LC, Milagrosa ZE, et al. Repeated vulvovaginal fungal infections cause persistent pain in a mouse model of vulvodynia. *Sci Transl Med* 2011; 3: 101ra91.
20. Falsetta ML, Foster DC, Woeller DC, Pollock SJ, Bonham AD, Haidaris CG, et al. Identification of novel mechanisms involved in generating localized vulvodynia pain. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213: 38.e1–38.e12.
21. Foster DC, Falsetta ML, Woeller CF, Pollock SJ, Song K, Bonham A, et al. Site-specific mesenchymal control of inflammatory pain to yeast challenge in vulvodynia-afflicted and pain-free women. *Pain* 2015; 156: 386–396.
22. Tommola P, Bützow R, Unkila-Kallio L, Paavonen J, Meri S. Activation of vestibule-associated lymphoid tissue in localized provoked vulvodynia. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212: 476.e1–8.
23. Bouchard C, Brisson J, Fortier M, Morin C, Blanchette C. Use of oral contraceptive pills and vulvar vestibulitis: a case-control study. *Am J Epidemiol* 2002; 156: 254–261.
24. LeClair CM, Goetsch MF, Korcheva VB, Anderson R, Peters D, Morgan TK. Differences in primary compared with secondary vestibulodynia by immunohistochemistry. *Obstet Gynecol* 2011; 117: 1307–1313.
25. Rodríguez-Cerdeira C, Guerra-Tapia A, Bravo G, Álvarez MJ, Pérez-Villaverde P. Vulvar Dysesthesia: New treatments for a Real Therapeutic Challenge. *Open Dermatol J* 2008; 2: 73–76.
26. Rosen NO, Bergeron S, Sadikaj G, Glowacka M, Delisle I, Baxter ML. Impact of male partner responses on sexual function in women with vulvodynia and their partners: a dyadic daily experience study. *Health Psychol* 2014; 33: 823–831.
27. Boyer SC, Pukall CF, Chamberlain SM. Sexual arousal in women with provoked vestibulodynia: the application of laser Doppler imaging to sexual pain. *J Sex Med* 2013; 10: 1052–1064.
28. De Andres J, Sanchis-Lopez N, Asensio-Samper JM, Fabregad-Cid G, Villanueva-Perez VL, Monsalve Dolz V, et al. Vulvodynia--An Evidence-Based Literature Review and Proposed Treatment Algorithm. *Pain Pract* 2016; 16: 204–236.
29. Pagano R. Vulvar vestibulitis syndrome: an often unrecognized cause of dyspareunia. *Austr N Z J Obstet Gynaecol* 1999; 39: 79–83.
30. Keppel Hesselink JM, Kopsky DJ, Sajben N. New topical treatment of vulvodynia based on the pathogenetic role of cross talk between nociceptors, immunocompetent cells, and epithelial cells. *J Pain Res* 2016; 9: 757–762.
31. Sherrard J, Wilson J, Donders G, Mendling W, Jensen JS. 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. *Int J STD AIDS* 2018; 29: 1258–1272.
32. Goldstein A. Surgical techniques: Surgery for Vulvar Vestibulitis syndrome. *J Sex Med* 2006; 3: 559–562.
33. Tommola P, Unkila-Kallio L, Paavonen J. Long-term well-being after surgical or conservative treatment of severe vulvar vestibulitis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91: 1086–1093.
34. Lev-Sagie A, Kopitman A, Brzezinski A. Low-Level Laser Therapy for the Treatment of Provoked Vestibulodynia-A Randomized, Placebo-Controlled Pilot Trial. *J Sex Med* 2017; 14: 1403–1411.
35. Burrows LJ, Sloane M, Davis G, Heller DS, Brooks J, Goldstein AT. Parturition after vestibulectomy. *J Sex Med* 2011; 8: 303–305.

Ich widme diese Arbeit dankend Herrn Prof. Dr. med. Dietmar Richter, Bad Säckingen, der mir vor Jahren im wissenschaftlichen Austausch durch seine Erfahrung in der Psychosomatischen Frauenheilkunde und Geburtshilfe wichtige Hinweise zu Frauen mit Vulvodynie gab.

Interessenkonflikt: Der Autor erklärt, dass bei der Erstellung des Beitrags keine Interessenkonflikte im Sinne der Empfehlungen des International Committee of Medical Journal Editors bestanden.



Prof. Dr. Werner Mendling
Deutsches Zentrum für Infektionen
in Gynäkologie und Geburtshilfe
am Helios Universitätsklinikum Wuppertal
Heusnerstraße 40
42283 Wuppertal

w.mendling@t-online.de