

Urogenitale Schmerzen bei der Frau

Mehr wissen, besser verstehen

Die vom Urogenitaltrakt ausgehenden Schmerzen können sehr heftig sein, beeinträchtigen das tägliche Leben und belasten auch das Sexualleben. Neben viszeralen sind auch somatische und neuropathische Schmerzen und damit Emotionen involviert. Der folgende Beitrag befasst sich mit den ätiopathogenetischen Faktoren und den verschiedenen Aspekten der Beschwerden. Die Diagnostik und die therapeutischen Optionen werden in einem 2. Teil besprochen werden.

Les douleurs en provenance du tractus urogénital peuvent être très violentes et compromettre la vie de tous les jours comme la vie sexuelle. Elles n'ont leur origine pas uniquement dans la sphère viscérale, mais aussi dans celle somatique voire neuropathique. Des émotions sont impliquées. Cet article traite l'étiologie, la pathogénèse et les aspects cliniques généraux. Les mesures diagnostiques et thérapeutiques feront l'objet d'un article ultérieur.

Akute urogenitale Schmerzen sind meist gut lokalisierbar und behandelbar. Chronische urogenitale Schmerzen sind weit weniger gut lokalisierbar und beschreibbar. Sie können über lange Zeiten quälend sein. Es handelt sich dabei um chronische Beschwerdebilder mit geringer Besserungstendenz, die nicht nur von den urogenitalen Organen, sondern auch von verschiedenen anderen Organen ihren Ausgangspunkt nehmen können. In vielen Fällen sind mit heutigen Methoden keine pathologischen Veränderungen direkt im urogenitalen Bereich festzustellen, die zu dem chronischen Schmerzsyndrom geführt haben, oder die das Bestehen der chronischen Schmerzsymptomatik erklären können.

Chronische urogenitale Schmerzen

Die jüngste Definition von Schmerz der IASP (International Association for the Study of Pain) lautet: «Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebebeschädigung verknüpft ist und einen emotionalen, kognitiven und sozialen Aspekt beinhaltet.» (1) Im urogenitalen Bereich sind gleich drei Funktionsebenen angesiedelt: Ausscheidung, Reproduktion und Lust. Diese Konstellation prädisponiert zu hoher Anfälligkeit für ein psychosomatisches Geschehen (2). Dies bedeutet, dass urogenitale Schmerzen neben der Erfahrung unangenehmer Sinneserlebnisse auch Gefühlserlebnisse beinhalten, zu welchen neben der Angst vor Schaden auch Scham und Versagen zählen.

Das Leiden unter chronischem Schmerz kann zu Depression und Angststörungen führen. Nicht selten folgt ein sozialer Rückzug. Chronische Schmerzen können nur erklärt und behandelt werden, wenn die biopsychosoziale Einheit des Menschen betrachtet



Prof. Dr. med.
R. Doggweiler
Zürich

Prof. Dr. Dr.
T. Bschiepfer
Weiden

Prof. Dr. med.
U. Wesselmann
Birmingham

wird. Wechselbeziehungen zwischen Umwelt und Individuum sind von zentraler Bedeutung für die Aufrechterhaltung der Gesundheit sowie die Entstehung und den Verlauf der Krankheit (3).

Mögliche ätiopathogenetische Faktoren für die Entstehung von chronischen urogenitalen Schmerzen

Infektionen können eine Rolle spielen, oft berichten Patienten über chronische Harnwegsinfekte bereits in der Kindheit (4). Immer wieder werden Mikroorganismen als Ursache der Beschwerden gesucht. Hierzu gehören typischerweise uropathogene Keime wie E.coli und Klebsiella, darüber hinaus auch Mycoplasmen, Ureaplasmen und Chlamydien. Dementsprechend ist die erste Behandlungsoption eine Antibiotikatherapie. Das MAPP Network (*Multidisciplinary Approach to the Study of Chronic Pelvic Pain*) verglich Urinkulturen von Patientinnen mit und ohne Schub von chronischen Beckenschmerzen und fand bei diesen Patienten mit Schub mehr Pilzinfektionen (Candida und Saccharomyces) als in den schubfreien Patienten (5,6). Es bleibt offen, ob diese erhöhte Inzidenz der wiederholten Antibiotikabehandlung zugeschrieben werden kann. Der Geschlechtsverkehr wird von den Patienten häufig für den Auslöser der Symptome gehalten. Es ist jedoch bislang unklar, inwieweit das Sexualverhalten eine Rolle in der Entstehung der Schmerzen spielt. In der Literatur sind nur wenige Artikel über die postkoitalen urogenitalen Schmerzen zu finden. Die Penetration und die mecha-

TAB. 1	Mögliche ätiopathogenetische Faktoren für die Entstehung von chronischen urogenitalen Schmerzen
	Infektionen
	Geschlechtsverkehr
	Hormone
	Myofasziale Faktoren (Triggerpunkte)
	Traumata (Unfall/Eingriff/Bestrahlung)
	Psychosomatische und psychosoziale Faktoren

nische Stimulierung während des Geschlechtsverkehrs können Irritationen und Schmerzen hervorrufen.

Auch Östrogenmangel als hormonelle Ursache kann urethrale Schmerzen auslösen. In der Postmenopause atrophiert nicht nur das Plattenepithel der Scheide und Vulva, sondern auch das Urothel der Harnröhre. Dadurch sind die Nervenendigungen exponiert und können einen verstärkten Harndrang, Dysurie und postkoitale Urethral Schmerzen bedingen (7).

Die Frage, ob und inwiefern Traumata wie physischer, sexueller und psychischer Missbrauch in der Entwicklung chronischer urogenitaler Schmerzen eine Rolle spielt, bleibt offen. Verschiedene Autoren vertreten dabei unterschiedliche Ansichten (8–10).

Schmerzen nach chirurgischen Eingriffen (11,12) wurden mehrfach beschrieben und sollten weiter erforscht werden. Patienten sind insbesondere dann enttäuscht, wenn die Operation aufgrund ihrer Schmerzen durchgeführt wurde, sich anschliessend jedoch keine Besserung oder in manchen Fällen gar eine Verschlechterung einstellt (13).

Ätiopathogenese kann multifaktoriell sein. Es werden genetische Prädisposition, Alterationen von Nerven und Muskeln, Immunschwäche und psychische Mechanismen diskutiert.

Beschwerden des unteren Harntrakts

Bei einer **interstitiellen Zystitis (IC)** bzw. einem Blasen Schmerzsyndrom (BPS) handelt es sich um ein Krankheitsbild, bei welchem Harnwegsinfekt (HWI)-ähnliche Symptome auftreten, ohne dass ein Erreger nachgewiesen werden kann. Aktuelle Forschung beschäftigt sich in diesem Zusammenhang mit bakteriellen, viralen, traumatischen, genetischen, psychischen und/oder autoimmunen Ursachen (14). Die bisherige Einteilung von IC/BPS in zwei Formen, mit bzw. ohne Hunner'schen Läsionen oder (blutenden) Rhagaden des Urothels wird aktuell kontrovers betrachtet. Dies, aufgrund einer sich ständig ändernden Nomenklatur und wegen Änderungen bei der Festlegung entsprechender Einschlusskriterien, z. B. ob es sich bei Hunner'schen Läsionen um ein fortgeschrittenes Stadium oder eine aggressive Form der interstitiellen Zystitis handelt (15).

Beim **Urethral Syndrom** (Urethral Schmerzen) beklagen Patienten Schmerzen beim Wasserlassen (Algorie), mit oder ohne HWI-ähnlichen Symptomen, wobei auch in diesem Fall eine Urinkultur bzw. der Urethralabstrich keinen Nachweis eines Infektes ergibt. Eine Abgrenzung des Urethral Syndroms von IC/BPS ist schwierig und ein gleichzeitiges Vorkommen häufig.

Beschwerden der weiblichen Sexualorgane

Etwa 10–20% der Frauen weltweit leiden unter **Endometriose**. Es handelt sich hierbei um eine gutartige, jedoch häufig schmerzhafte chronische Erkrankung, bei der sich Endometriumherde ausserhalb der Gebärmutterhöhle (ektop) ansiedeln. Das Ausmass der Beschwerden während der Periodenblutung ist unabhängig von der makroskopischen Pathologie (Anzahl und Grösse der Herde). Wenige kleine Herde können zu heftigen Beschwerden führen, während umgekehrt ca. 50% der Frauen keine Symptomatik zeigen, trotz teilweise ausgedehnter Endometriumareale (16).

Unter **Vulvodynie** (Vulvaschmerzen) versteht man Schmerzen und Überempfindlichkeit (Hyperästhesie) im Bereich der äusseren Genitalien kombiniert mit einer Dyspareunie. Neurologische, dermatologische, infektiöse oder maligne Ursachen können dabei nicht nachgewiesen werden (17).

Beim **Beckenvenen-Syndrom** (Pelvic Congestion Syndrom; PCS) entstehen chronische Schmerzen durch schwer zu entdeckende

Krampfadern im Beckenbereich. Die Unterbauchschmerzen nehmen in der zweiten Zyklushälfte zu und die Patientinnen klagen zusätzlich über Dyspareunie. PCS kann zudem Auswirkungen auf Gebärmutter, Eileiter und äusseres Genital haben (18).

Beschwerden des Gastrointestinaltrakts

Eine Befragung der Patienten über ihre Stuhlgewohnheiten sollte im Anamnesege spräch integriert werden. Häufig leiden Patienten mit chronischen urogenitalen Schmerzen an unregelmässigem und schmerzhaftem Stuhlgang oder zeigen eine Reizdarmsymptomatik. Eine Mitbehandlung der entsprechenden Symptome kann für chronische Schmerzpatienten von grossem Vorteil sein (19).

Beschwerden des muskuloskelettalen Systems

Eine funktionierende Beckenbodenmuskulatur ist aufgrund ihrer Beteiligung an der Fortbewegung, Kontrolle der Blasen- und Darmentleerung, Schwangerschaft und Geburt sowie in der Sexualität von grosser Bedeutung. Traumata und Verspannungen der Muskeln in diesem Bereich können sich zu chronischen Schmerzsyndromen (z. B. das Levator-ani-Syndrom, Proctalgia fugax oder Beckenbodendyssynergie) entwickeln (20). Durch Schwächung der umliegenden Muskulatur kann auch das Iliosakralgelenk mit einbezogen werden, was häufig zu ausstrahlenden Schmerzen in den Unterbauch führt. Schliesslich muss auch hier noch der psychische Faktor bedacht werden. Bereits die Erwartung von Schmerzen kann zu Verspannung der Beckenbodenmuskulatur führen, was wiederum zu Problemen bei der Blasen- und Darmentleerung oder dem Geschlechtsverkehr führt und letztendlich in einem Teufelskreis endet (21).

Neurologische Aspekte

Die Pudendusneuralgie ist durch chronisch-neurogene Schmerzen im Bereich zwischen Genitale und After gekennzeichnet. Sie tritt bei Frauen etwa doppelt so häufig auf wie bei Männern und führt neben brennenden Schmerzen häufig auch zu Störungen der Sexualfunktion und der Blasen- und Darmentleerung. Ursachen dieser hyperalgesierenden Veränderung (22) sind in den meisten Fällen nicht bekannt.

Psychologische Aspekte

Gemäss Definition der International Association for the Study of Pain (IASP) beinhaltet der Schmerz auch einen «emotionalen, kognitiven und sozialen Aspekt» (1) und erfasst damit die Tatsache, dass auch seelische Faktoren eine ursächliche, begleitende und/oder verstärkende Rolle bei chronischen Schmerzen spielen. Viele Patienten leiden unbewusst unter psychischen Reaktionen wie Depression, Angst oder chronischem Stress und entwickeln eine gesteigerte Aufmerksamkeit für die Schmerzsymptomatik (1).

Der daraus entstehende Stress wiederum verstärkt den chronischen urogenitalen Schmerz und endet in einem Kreislauf von Anspannung-Angst-Schmerz-Schutzhaltung. Diese Eskalationskaskade führt zu einem, im Englischen als Catastrophizing (23) bezeichneten Verhalten, also einem irrationalen Gedanken, der einen glauben lässt, dass etwas viel schlimmer ist, als es tatsächlich ist und der schliesslich zu einem verminderten Selbstwertgefühl und sozialen Rückzug führt. In diesem Zusammenhang muss beachtet werden dass die Schmerzerfahrung individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann (24) und somit, abhängig von der persönlichen Bewertung des Schmerzgeschehens, mehr oder weniger Einfluss auf Schmerz verstärkendes Verhalten genommen wird.

Sexuelle Aspekte

Schmerzen im urogenitalen Bereich werden häufig durch Geschlechtsverkehr verstärkt und beeinträchtigen den Sexualtrieb massgeblich. Dadurch wird die wegen der Schmerzen bereits schwierige Situation zusätzlich noch durch Probleme in der Beziehung und Angst vor Nähe verstärkt.

Komorbiditäten

Chronische urogenitale Schmerzen treten häufig zusammen mit anderen Schmerzsyndromen im Unterbauch (z.B. Vulvodynie mit Endometriose und IC/BPS) als auch mit Schmerzgeschehen ausserhalb des urogenitalen und Unterbauchbereiches (z.B. mit Migräne oder Fibromyalgie) auf (25). Aufgrund häufig vorliegender Wechselbeziehungen zwischen den unterschiedlichen Schmerzsyndromen ist eine Einbeziehung solcher Komorbiditäten von grosser Bedeutung bei der Entwicklung von Behandlungsstrategien (26–28). Aber auch mögliche Risikofaktoren für beispielweise chirurgische Eingriffe müssen bedacht werden, damit sich die bereits vorhandene Schmerzsymptomatik nicht zusätzlich verschlechtert (13, 29, 30).

Take-Home Message

- ◆ Chronische urogenitale Schmerzen sind schwierig zu lokalisieren und zu beschreiben
- ◆ Chronischen urogenitalen Schmerzen können sehr unterschiedliche ätiopathogenetische Faktoren zugrunde liegen
- ◆ Chronische urogenitale Schmerzen treten häufig zusammen mit weiteren Schmerzsyndromen des Unterbauchs auf

Prof. Dr. med. Regula Doggweiler¹, regula.doggweiler@hirslanden.ch

Prof. Dr. med. Dr. phil. Thomas Bschiepfer²

Prof. Dr. med. Ursula Wesselmann³

¹ KontinenzZentrum Hirslanden, Witellikerstrasse 40, 8032 Zürich

² Klinik für Urologie, Andrologie und Kinderurologie, Klinikum Weiden/ Kliniken Nordoberpfalz AG, D-92637 Weiden

³ The University of Alabama at Birmingham, Departments of Anesthesiology and Perioperative Medicine (Division of Pain Medicine), Neurology and Psychology, Birmingham, Alabama, USA

✚ **Interessenskonflikt:** RD: Referentenhonorare von Astellas Pharmaceuticals; UW: Mitglied des wissenschaftlichen Beirats und Referentenhonorare von Grünenthal und Ironwood Pharmaceuticals, Beratungen für das «Anesthetic and Analgesic Drug Products Advisory Committee» der FDA (USA).

✚ **Literatur** am Online-Beitrag unter: www.medinfo-verlag.ch

Messages à retenir

- ◆ Les douleurs urogénitales chroniques sont difficiles à décrire et à localiser avec précision
- ◆ Les douleurs urogénitales chroniques peuvent avoir diverses étiologies et pathogénèses
- ◆ Les douleurs urogénitales chroniques sont souvent associées à d'autres syndromes douloureux du bas ventre

Literatur:

1. Williams AC, Craig KD. Updating the definition of pain. *Pain*. 2016;157(11):2420-3.
2. Gunthert EA. Psychosomatic problems in urology. Experiences of a practising urologist (author's transl). *Urologe A*. 1980;19(4):232-5.
3. Buddeberg C. Bedeutung und Aufgaben der Psychosozialen Medizin. In: Buddeberg C, editor. *Psychosoziale Medizin*. 3rd ed. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2004. p. 1-12.
4. Kannampalli P, Babygirija R, Zhang J, Poe MM, Li G, Cook JM, et al. Neonatal bladder inflammation induces long-term visceral pain and altered responses of spinal neurons in adult rats. *Neuroscience*. 2017;346:349-64.
5. Baranowski AP, Abrams P, Berger R, Buffington CAT, Collett B, Emmanuel A, et al. International Association for the Study of Pain. Classification of chronic pain. Part II: Detailed description of pain syndromes. F: Visceral and other syndromes of the trunk apart from spinal and radicular pain. Group XXIII: Chronic pelvic pain syndromes. Washington: IASP 2012 [2012]. Available from: <http://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/Content.aspx?ItemNumber=1673>.
6. Nickel JC, Stephens A, Landis JR, Mullins C, van Bokhoven A, Lucia MS, et al. Assessment of the Lower Urinary Tract Microbiota during Symptom Flare in Women with Urologic Chronic Pelvic Pain Syndrome: A MAPP Network Study. *The Journal of urology*. 2016;195(2):356-62.
7. Widmer R. Praxiserfahrung zum postkoitalen Urethrasyndrom. *Gynäkologie*. 2005;5:18-21.
8. As-Sanie S, Clevenger LA, Geisser ME, Williams DA, Roth RS. History of abuse and its relationship to pain experience and depression in women with chronic pelvic pain. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2014;210(4):317 e1-8.
9. Nickel JC, Tripp DA, Pontari M, Moldwin R, Mayer R, Carr LK, et al. Psychosocial phenotyping in women with interstitial cystitis/painful bladder syndrome: a case control study. *The Journal of urology*. 2010;183(1):167-72.
10. Goldstein HB, Safaeian P, Garrod K, Finamore PS, Kellogg-Spadt S, Whitmore KE. Depression, abuse and its relationship to interstitial cystitis. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*. 2008;19(12):1683-6.
11. Molegraaf M, Lange J, Wijsmuller A. Uniformity of Chronic Pain Assessment after Inguinal Hernia Repair: A Critical Review of the Literature. *Eur Surg Res*. 2017;58(1-2):1-19.
12. Molegraaf MJ, Torensma B, Lange CP, Lange JF, Jeekel J, Swank DJ. Twelve-year outcomes of laparoscopic adhesiolysis in patients with chronic abdominal pain: A randomized clinical trial. *Surgery*. 2017;161(2):415-21.
13. Warren JW, Clauw DJ, Wesselmann U, Howard FM, Gallicchio L, Morozov V. Functional somatic syndromes as risk factors for hysterectomy in early bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *J Psychosom Res*. 2014;77(5):363-7.
14. Hanno PM, Burks DA, Clemens JQ, Dmochowski RR, Erickson D, Fitzgerald MP, et al. AUA Guideline: Diagnosis and Treatment Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome 2014 [2014]. Available from: [http://www.auanet.org/guidelines/interstitial-cystitis/bladder-pain-syndrome-\(2011-amended-2014\)](http://www.auanet.org/guidelines/interstitial-cystitis/bladder-pain-syndrome-(2011-amended-2014)).
15. Fall M, Logadottir Y, Peeker R. Interstitial cystitis is bladder pain syndrome with Hunner's lesion. *Int J Urol*. 2014;21 Suppl 1:79-82.
16. Tirlapur SA, Kuhr K, Chaliha C, Ball E, Meads C, Khan KS. The 'evil twin syndrome' in chronic pelvic pain: a systematic review of prevalence studies of bladder pain syndrome and endometriosis. *Int J Surg*. 2013;11(3):233-7.
17. Haefner HK, Collins ME, Davis GD, Edwards L, Foster DC, Hartmann ED, et al. The vulvodynia guideline. *Journal of lower genital tract disease*. 2005;9(1):40-51.
18. Herrera-Betancourt AL, Villegas-Echeverri JD, Lopez-Jaramillo JD, Lopez-Isanoa JD, Estrada-Alvarez JM. Sensitivity and specificity of clinical findings for the diagnosis of pelvic congestion syndrome in women with chronic pelvic pain. *Phlebology*. 2017;26835517702057.
19. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2006;130(5):1480-91.
20. Chiarioni G, Asteria C, Whitehead WE. Chronic proctalgia and chronic pelvic pain syndromes: new etiologic insights and treatment options. *World journal of gastroenterology* : WJG. 2011;17(40):4447-55.
21. Forst SL, Wheeler MT, Fortin JD, Vilensky JA. The sacroiliac joint: anatomy, physiology and clinical significance. *Pain physician*. 2006;9(1):61-7.
22. Eglhoff N, Camara RJ, von Kanel R, Klingler N, Marti E, Ferrari ML. Hypersensitivity and hyperalgesia in somatoform pain disorders. *Gen Hosp Psychiatry*. 2014;36(3):284-90.
23. Huber M. Reizdarmsyndrom - Stress durch „Catastrophizing“: Österreichische Ärztszeitung; 2013 [15.12.2013]. Available from: <http://www.aerztezeitung.at/archiv/oeaez-2013/oeaez-2324-15122013/reizdarmsyndrom-catastrophizing-psychosomatik-depression-chronische-schmerzen.html>.
24. Kürten L. Chronischer Schmerz. *Forschung BfBu*. Frechen: Ritterbach Medien GmbH; 2001.
25. Fillingim RB, Bruehl S, Dworkin RH, Dworkin SF, Loeser JD, Turk DC, et al. The ACTION-American Pain Society Pain Taxonomy (AAPT): an evidence-based and multidimensional approach to classifying chronic pain conditions. *The journal of pain* : official journal of the American Pain Society. 2014;15(3):241-9.
26. Costantini R, Affaitati G, Wesselmann U, Czakanski P, Giamberardino MA. Visceral pain as a triggering factor for fibromyalgia symptoms in comorbid patients. *Pain*. 2017;158(10):1925-37.
27. Giamberardino MA, Costantini R, Affaitati G, Fabrizio A, Lapenna D, Tafuri E, et al. Viscero-visceral hyperalgesia: characterization in different clinical models. *Pain*. 2010;151(2):307-22.

28. Lai HH, Jemielita T, Sutcliffe S, Bradley CS, Naliboff B, Williams DA, et al. Characterization of Whole Body Pain in Urological Chronic Pelvic Pain Syndrome at Baseline: A MAPP Research Network Study. *J Urol.* 2017;198(3):622-31.
29. Warren JW, Morozov V, Howard FM, Wesselmann U, Gallicchio L, Langenberg P, et al. Before the onset of interstitial cystitis/bladder pain syndrome, the presence of multiple non-bladder syndromes is strongly associated with a history of multiple surgeries. *J Psychosom Res.* 2014;76(1):75-9.
30. Warren JW, Wesselmann U, Greenberg P, Clauw DJ. Urinary symptoms as a prodrome of bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Urology.* 2014;83(5):1035-40.