

# Endometriose des Beckens mit Obstruktion des rechten Ureters

Martin W. W. Janssen<sup>a</sup>, Osama Shahin<sup>a</sup>, Beatrix Hämmerle<sup>b</sup>, Marc Fischer<sup>a</sup>, Nicole Bürki<sup>b</sup>, Thomas C. Gasser<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Urologische Universitätsklinik beider Basel, Kantonsspital Liestal, <sup>b</sup> Frauenklinik, Kantonsspital Liestal

## Summary


### Pelvic endometriosis with obstruction of the right ureter

*We report the case of a 34-year-old woman with pelvic endometriosis and extrinsic obstruction of the right ureter causing hydronephrosis. The clinical findings and surgical management are described and the treatment of endometriosis in this rather uncommon localisation is discussed.*

## Fallbeschreibung

Eine bisher gesunde 34jährige Frau stellte sich mit akuten rechtsseitigen Flankenschmerzen vor. Die eingeleitete Steindiagnostik mit nativem CT blieb negativ. Die Sonographie der Nieren zeigte eine Hydronephrose rechts bei unauffälliger Gegenseite. Die Laboranalyse des Serums sowie die Analyse des Katheterurins ergaben keinen pathologischen Befund. Nach zwei Tagen wurde die Patientin schmerzfrei mit der Verdachtsdiagnose eines Spontansteinabganges entlassen. Die Nierenbeckenkelchektasie hatte sich weitgehend zurückgebildet.

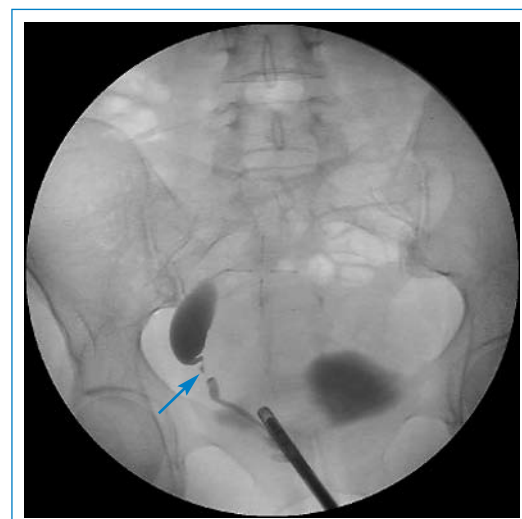
Einen Monat später trat die Patientin mit dem identischen Beschwerdebild wieder ein. Die nun erweiterte Anamnese ergab, dass eine drei Monate zuvor extern durchgeführte MRI-Untersuchung eine Hydronephrose rechts ohne sichtbare Obstruktionsursache ergeben hatte. Im Weiteren zeigte sich, dass die schmerzhafte Symptomatik erst nach Absetzen oraler Kontrazeptiva und zyklusabhängig, nämlich zeitgleich mit der Menstruation aufgetreten waren. Die Nierenzintigraphie erbrachte Hinweise auf eine deutliche Obstruktion des rechtsseitigen Harnabflusses mit leicht eingeschränkter Gesamtfunktion gegenüber links.

Zur weiteren Diagnostik wurde eine retrograde Pyelographie rechts durchgeführt, welche eine filiforme Stenose im distalen Ureter zeigte (Abb. 1 ). Die proximal davon gelegenen Abschnitte waren konsekutiv dilatiert. In der gleichen Sitzung wurde eine Ballondilatation mit Stent-Einlage (Doppel-J-Schiene) durchgeführt sowie Biopsien der Ureterwand zur weiteren Differentialdiagnose (Neoplasie? intrinsische Endometriose?) entnommen. Die Histologie zeigte eine geringe chronische, unspezifische Entzündung, aber keine Zeichen einer Endometriose. Die Patientin wurde beschwerdefrei bei liegender Doppel-J-Schiene entlassen, meldete sich aber erneut mit einer identischen Symptomatik zeitgleich mit dem Einsetzen der nächsten Menstruation. Die nun durchgeführte gynäkologische Untersuchung der Patientin erbrachte neben einer unauffälligen Kolposkopie eine schmerzhafte, palpable Masse

rektovaginal im Ligamentum sacrouterinum rechts. Der vaginale Ultraschall zeigte einen  $3 \times 3 \times 2$  cm echoreichen Befund im Douglas'schen Raum. Das nun zyklusgetimte MRI des Beckens ergab den Verdacht auf einen Endometrioseherd von 3 cm Durchmesser in den Parametrien rechts auf Höhe der Zervix uteri mit Ummauerung des rechten distalen Ureters.

Es wurde nun von einer Endometriose des Beckens mit extrinsischer Obstruktion des rechten Ureters ausgegangen und bis zur definitiven operativen Versorgung der Patientin eine medikamentöse Therapie mit einer reinen Gestagenpille begonnen.

Zunächst wurde eine diagnostische Laparoskopie zum Ausschluss intraperitonealer Läsionen durchgeführt. Dabei wurde eine Appendektomie bei Verdacht auf einen Endometrioseherd an derselben durchgeführt. Es boten sich keine weiteren intraperitonealen Läsionen. Die weitere, offen-operative Versorgung erfolgte in der gleichen Narkose. Es wurde eine komplette distale Ureterresektion rechts mit Ureterneueinpflanzung in antirefluxiver Technik durchgeführt. Die Endometriose konnte in der Wand des Appendix histologisch nachgewiesen werden. Im resezierten distalen Ureter zeigte sich eine chronische granulierende Entzündung mit Einengung des Lumens und schweren reaktiven Epithelveränderungen. In den periureteralen Weichteilen wurde ein umschriebener Endometrioseherd mit dezidualer Stromaumwandlung beschrieben.



**Abbildung 1**

Retrograde Pyelographie mit Darstellung der filiformen Ureterstenose (Pfeil) rechts mit konsekutivem proximalem Hydroureter.

Zehn Tage postoperativ konnte die Patientin beschwerdefrei entlassen werden. In dem nach drei Monaten durchgeführten intravenösen Urogramm zeigte sich das rechte Nierenbeckenkelchsystem im Vergleich zur Gegenseite noch leicht erweitert. Zeitgleiche bilaterale Kontrastmittelabfluss-, reflux- und restharnfreie Abschlussbilder dokumentieren eine vollständige Wiederherstellung der Harnabflussverhältnisse. Die Endometriose im Lig sacro-uterinum wird im Weiteren medikamentös für drei Monate mit GnRH-Analoga (Zoladex®) und Östrogen-Add-Back mit Tibolon (Livial®), danach mit einem gestagenbetonten Ovulationshemmer im Langzyklus behandelt. Die Patientin ist seither beschwerdefrei.

### Diskussion

Die Endometriose stellt, mit einer Prävalenz von 6 bis 10% [1], die nach dem Myom zweithäufigste gutartige gynäkologische Erkrankung der Frau im gebärfähigen Alter dar. In diesen Zahlen sind jedoch nur klinisch apparente Fälle berücksichtigt, so dass die Inzidenz der Endometriose vermutlich noch weitaus höher liegt [2]. Daher wird die Endometriose als unterdiagnostizierte Erkrankung beschrieben [1]. Definitionsgemäss versteht man unter der Endometriose eine primär gutartige, hormonabhängige Erkrankung, die gekennzeichnet ist durch das Vorhandensein endometrialer Drüsen und Stroma ausserhalb der auskleidenden Schleimhaut des Cavum uteri. Je nach ihrer Lokalisation wird die Endometriosis genitalis interna (Adenomyosis uteri im Myometrium) von der Endometriosis genitalis externa (Tuben, Ovarien, Beckenperitoneum) und der Endometriosis extragenitalis (Appendix, Darm, Blase, ZNS, Lymphknoten, Leber, Pankreas oder Lunge) unterschieden. Ätiologisch stehen zwei Theorien zur Diskussion: einerseits besteht die Meyersche Metaplasietheorie [3], bei welcher sich metaplastische Zellen in der Embryonalphase oder in der Adoleszenz zu Endometriumszellen entwickeln. Andererseits vermutet die Transplantations- oder Verschleppungstheorie nach Sampson eine Adhäsion und Invasion von endometrialen Zellen, die durch die Tuben (sog. retrograde Menstruation) in den Bauchraum gelangen. Obwohl bei 76% bis 90% der Frauen eine retrograde Menstruation beobachtet werden kann, bleibt unklar, warum nur ein Teil dieser Frauen eine Endometriose entwickelt [4].

Zur Klassifikation der Endometriose stehen mehrere Stadieneinteilungen zur Verfügung. Am meisten verbreitet ist diejenige der American Society for Reproductive Medicine (ASRM). Sie wird kontrovers diskutiert, da die organübergreifende, tief

infiltrierende und von intrabdominal nicht einsehbare Endometriose ebenso wenig Berücksichtigung findet wie die Korrelation der Ausdehnung der Endometriose mit dem Beschwerdebild der Patientin oder der klinisch relevanten Infertilität. Eine deutschsprachige Arbeitsgruppe erarbeitete aus diesem Grund den ENZIAN-Score, welcher insbesondere einer optimierten Klassifikation der organübergreifenden, tief infiltrierenden Endometriose entspricht. Er orientiert sich anhand der Ausdehnung in verschiedenen anatomischen Kompartimenten an onkologischen Stadieneinteilungen [5]. Der Befall des Harntraktes mit einer Endometriose ist mit 1 bis 2% sehr selten. Am weitaus häufigsten ist die Harnblase befallen (80%). Der Befall des Ureters wird mit rund 15% angegeben. Es ist jedoch anzumerken, dass die Endometriose der Harnblase in der urologischen Praxis weitaus seltener gesehen wird als die vermeintlich seltenere Endometriose des Harnleiters. Es ist vor allem die extrinsische Obstruktion des Ureters, wie im beschriebenen Fall, welche klinisch häufig in Erscheinung tritt. Sie hat eine bessere Prognose nach operativer Desobstruktion als dies beim intrinsischen Befall des Ureters der Fall ist [1].

Die medikamentöse Therapie zielt grundsätzlich auf ein Absenken des zirkulierenden Östrogenspiegels hin. Sie besteht aus einer oralen Kontrazeption, wobei ein Langzeitzyklus angestrebt wird (first line therapy). Weiter können Progestagene und Androgene eingesetzt werden. Als Second-line-Therapie folgen die GnRH-Agonisten. Die Third-line-Therapie betrifft die Anwendung von GnRH-Antagonisten. Um dem Östrogenmangelsyndrom und vor allem der Osteoporose entgegenzuwirken, wurden diese Therapiekonzepte mit Steroiden, Tibolon bzw. Biphosphonaten erweitert («add-back therapy»). Ausserdem kommen nichtsteroidale Antirheumatika und Retard-Opioide zum Einsatz [1].

Bei Befall des Harnleiters besteht die Therapie primär in einer Harnleiterschienung. Nach Bestätigung der Diagnose (laparoskopisch) folgt die medikamentöse Therapie. Meist ist die operative Therapie, welche auch laparoskopisch erfolgen kann, unumgänglich, da auch unter medikamentöser Therapie nur selten eine ausreichende Desobstruktion des Harnleiters erreicht werden kann [2].

### Fazit für die Praxis

In der Differentialdiagnose der Harntransportstörungen bei der Frau im gebärfähigen Alter sollte, nach Ausschluss eines Steinleidens oder einer Tumorerkrankung, die Endometriose als mögliche Ursache in Erwägung gezogen werden.

Korrespondenz:  
Dr. med. Osama Shahin  
Oberarzt,  
Facharzt für Urologie FMH  
Urologische Universitätsklinik  
beider Basel  
Kantonsspital  
CH-4410 Liestal  
osama.shahin@ksli.ch

### Literatur

- 1 Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. Lancet 2004;364:1789–99.
- 2 Carl PE. Urologische Komplikationen der Endometriose. Urologe [A] 2003;42:255–62.
- 3 Meyer R. Über den Stand der Frage der Adenomyositis, Adenomyose im Allgemeinen und insbesondere über Adenomyositis seroepithelialis und Adenomyometritis sarcomatosa. Zentralbl Gynäkol 1919; 36:745–50.

- 4 Seli E, Berkkanoglu M, Arici A. Pathogenesis of endometriosis. Obstet Gynecol Clin North Am. 2003 Mar;30(1):41–61, review.
- 5 Tuttles F, Keckstein J, Ulrich U, Possover M, Schewpe KW, Wustlich M et al. ENZIAN-score, a classification of deep infiltrating endometriosis, Zentralbl Gynäkol 2005; 127: 275–81.