

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Bülow H

**Das Harnröhrendivertikel der Frau, eine häufig
übersehene Diagnose**

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2000; 18 (2)
(Ausgabe für Schweiz), 25-25*

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2000; 18 (2)
(Ausgabe für Österreich), 25*

Homepage:

www.kup.at/speculum

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig





Das Harnröhrendivertikel der Frau, eine häufig übersehene Diagnose

H. Bülow

Er Erfahrungen in der Facharztprüfung und der Sprechstunde zeigen immer wieder, daß das Harnröhrendivertikel der Frau als Krankheitsursache entweder unbekannt oder nicht gegenwärtig ist. Mit einer Inzidenz mit 1 bis 5% ist es zwar selten, aber immerhin seit 300 Jahren bekannt. Riede-Graf soll als erster 1672 über ein Harnröhrendivertikel berichtet haben [1]. Im Handbuch der Urologie von 1928 widmete ihm Latzko einen eigenen Abschnitt, dessen Inhalt im wesentlichen auch heute noch Gültigkeit hat [2]. Seitdem ist das Harnröhrendivertikel zwar in allen Lehrbüchern präsent, aber häufig nicht im Bewußtsein der Urologen und Gynäkologen.

Entstehung und Nomenklatur

Die Entstehung der Divertikel ist nach wie vor Diskussionsgegenstand. Es scheint in sehr seltenen Fällen echte angeborene Divertikel zu geben. Ihre Wand enthält dann glatte Muskulatur und ist mit Urothel ausgekleidet. Die meisten sind sicherlich erworben, entstanden aus infizierten periurethralen Drüsen, die in die Harnröhre durchgebrochen sind, weil ihr eigentlicher Ausführungsgang in die Harnröhre verstopft ist. Somit handelt es sich eigentlich gar nicht um Divertikel, auch nicht um Pseudodivertikel. Echte Divertikel enthalten bekanntlich alle Wandschichten des Hohlorgans, zu dem sie gehören. Pseudodivertikel sind zwischen den Muskelbündeln ausgestülpte Schleimhautsäcke. Divertikel, von denen hier die Rede ist, haben dagegen nur eine bindegewebig-fibrotische Wand ohne epitheliale Auskleidung. Latzko hat sie zutreffend Harnröhren- oder Urin-

taschen genannt. Die Bezeichnung Divertikel hat sich jedoch eingebürgert und findet allgemeine, auch internationale Verwendung.

Die meisten periurethralen Drüsen, aus denen die Divertikel entstehen, liegen dorso-lateral entlang der distalen Zweidrittel der Harnröhre und münden in das distale Drittel der Harnröhre. Weil sie innerhalb der periurethralen Faszie liegen, brechen sie niemals in die Vagina durch [3].

Beschwerdebild und Diagnose

Die Frauen sind meistens zwischen 30 und 60 Jahre alt. Das Beschwerdebild der Harnröhrendivertikel ist sehr unterschiedlich. Klassisch ist die Trias Dysurie, Harnnachträufeln und Dyspareunie, also Schmerzen beim Koitus. Mißempfindungen, Schmerzen oder sogar Urin- oder Eiterabgang beim Koitus werden allerdings erfahrungsgemäß nur auf konkretes Befragen berichtet, d. h. der untersuchende Urologe und Gynäkologe muß an die Möglichkeit eines Harnröhrendivertikels denken und die Symptome abfragen. Trotz typischer Symptomatik ist ein Harnwegsinfekt oft nicht nachweisbar, weil der mit Katheter oder durch Punktion entnommene Blasenurin steril sein kann.

Die Diagnose ist anhand der Anamnese und einer sorgfältigen vaginalen Untersuchung zu stellen, die von Urologen leider häufig vernachlässigt wird. Bei der Palpation und dem Ausstreichen der vorderen Vaginalwand wird das Divertikel in der Regel entdeckt. Es ist als Vorwölbung tastbar, und auf Druck entleert sich Eiter oder Urin aus der Harnröhre. Natürlich sind nicht alle Vorwölbungen der vorderen Vaginalwand Harnröhrendivertikel. So gibt es verschiedene Zysten der Vaginalwand und – auch daran muß man denken – die Ureterozele einer ektopen Harnleitermündung.

Zur diagnostischen Bestätigung stehen das Miktionszysturethrogramm, das Doppelballon-Urethrogramm, die Urethroskopie und neuerdings die Magnetresonanztomographie (MRT) zur Verfügung. Wichtig ist, daß vor der Doppelballon-Urethrographie, 1956 von Davis eingeführt [4], das Divertikel leer, d.h. ausgedrückt ist. Nur dann kann es sich füllen, ohne daß ein schmerzhafter Instillationsdruck für das Kontrastmittel erforderlich ist (Abb. 1).

1: Darstellung eines Harnröhrendivertikels mittels Doppelballonkatheter



2: Kirschgroßes kalkdichtes Konkrement in einem Harnröhrendivertikel



Urethroskopisch ist der Divertikeleingang häufig nicht zu finden, was dazu verleiten kann, die Verdachtsdiagnose Divertikel fallen zu lassen. Vor der Verwechslung mit einer ektopen Ureterozele schützt das Ausscheidungsurogramm.

Es gibt verschiedene Komplikationen im Zusammenhang mit Divertikeln (Tab. 1). Der Inhalt kann sich infizieren, wodurch in den meisten Fällen das Divertikel klinisch manifest wird. Es kann sich ein Stein bilden (Abb. 2), es können aber auch Tumore entstehen, von denen die meisten maligne sind [5].

Die Tabelle 2 zeigt eine Übersicht über unsere Fälle in den letzten Jahren.

Therapie

Die Therapie ist immer operativ. Verschiedene Verfahren werden diskutiert. Die Marsupialisation, auch von Latzko empfoh-

len, ist das älteste. Die breite Inzision des Divertikels von der Vagina her hinterläßt jedoch als unschöne Dauerfolge eine Harnröhrenfistel oder, bei weit distal gelegenen Divertikeln, eine Hypospadie, heutzutage sicherlich keine akzeptablen Ergebnisse. Die transurethrale Inzision des Divertikels, das sog. „unroofing“, setzt voraus, daß der Divertikeleingang erkennbar ist, was nicht immer zutrifft.

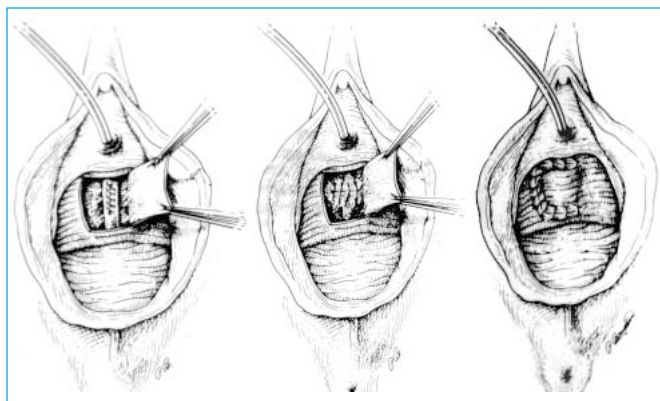
Wir bevorzugen die vaginale Abtragung des Divertikels (Abb. 3). Wichtig ist die richtige Lagerung in sog. Lithotomie-Position, also mit stark anteflektierten Oberschenkeln, um die vordere Vaginalwand darzustellen. Diese wird dann türflügelartig über dem Divertikel aufgeklappt. Die periurethrale Faszie wird auf dem Divertikel inzidiert und nach oben und unten abpräpariert. Das Divertikel wird vollständig dargestellt, so daß sein Hals erkennbar ist. Der Divertikelhals wird im Harnröhrenniveau abgesetzt. Die Harnröhre wird fortlaufend verschlossen, die periurethrale Faszie als Zwischenschicht quer vernäht und darüber die Vaginalwand adaptiert. Wichtig ist eine sorgfältige Operationstechnik, wobei insbesondere die frühzeitige Eröffnung des Divertikels und des Divertikelhalses vermieden werden muß. Ferner ist die saubere Darstellung des Defektes in der Harnröhrenwand Voraussetzung für den sicheren Verschuß. Wie immer dürfen die Nähte nicht unter Spannung stehen. Die postoperative Wundpflege ist nicht so wich-

Tabelle 1: Komplikationen des weiblichen Harnröhrendivertikels

- Infektion
- Steinbildung
- Harnröhrenobstruktion
- Tumoren
 - Adenokarzinom (62 %)
 - Urothelkarzinom (25 %)
 - Nephrogenes Adenom (4 %)
 - Andere (9 %)

Tabelle 2: Fünf Patientinnen mit Harnröhrendivertikeln, alle hatten Schmerzen beim Koitus, alle Divertikel wurden durch Palpation der vorderen Vaginalwand diagnostiziert

Weibliche Harnröhrendivertikel 1994–1998				
Pat.	Alter	Leitsymptome	Diagnose	Komplikationen
A.C.	57	Dyspareunie u. Schmerz	Palpation	
R.L.	48	Dyspareunie	Palpation	
E.K.	51	Dyspareunie u. Schmerz	Palpation	Divertikelstein
B.W.	45	Dyspareunie u. Blutung	Palpation	Divertikeltumor
W.L.	28	Dyspareunie	Palpation	



3: Verschluss der Harnröhre und der vorderen Vaginalwand nach Abtragung eines Harnröhrendivertikels

tig wie nach vesikovaginalem Fistelverschluss, weil die Wunde meist am Vaginaleingang liegt, wo sich kein Wundsekret ansammelt. Der Dauerkatheter wird am 8. postoperativen Tag entfernt.

Leach und Trockman haben aus der Literatur die Ergebnisse von 872 Divertikeloperationen zusammengestellt [7]. Sie fanden in 4 % postoperativ Harnröhrenscheidenfisteln, in 12 % ein Divertikelrezidiv, in 2 % Harnröhrenstrikturen und in 8 %

Stressinkontinenzen. Wir hatten bisher bei unseren eigenen Fällen keine Komplikationen.

LITERATUR

1. Piechota HJ, Roth St, van Ahlen H, Wistuba S, Hertle L. Diagnostik des weiblichen Harnröhrendivertikels. *Urologe A* 1994; 33: 312–9.
2. Latzko W. Gynäkologische Urologie. In: Lichtenberg A, Voelcker F, Wildholz H (Hrsg.) *Handbuch der Urologie*. Verlag Springer, Berlin, 1928; Bd 3: 876–1060.
3. Lang WW, McGuire EJ. Management of female urethral diverticula: a new classification. *J Urol* 1998; 160: 1297–300.
4. Davis HJ, Cian LG. Positive pressure urethroscopy: a new diagnostic method. *J Urol* 1956; 75: 753–6.
5. Demetriou D, Schuleri E, Oppermann N, Bülow H. Divertikeltumoren der weiblichen Harnröhre. *Akt Urol* 1995; 26: 435–7.
6. Appell RA. Urethral diverticulum and fistula. In: Glenn JF (ed). *Urologic Surgery* (4th ed). Lippincott, Philadelphia, 1991; 755–62.
7. Leach GE, Trockman BA. Surgery for vesicovaginal and urethrovaginal fistula and urethral diverticulum. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ (ed). *Campbell's Urology* (7th ed). Saunders, Philadelphia, 1998; 1135–53.



H. Bülow

Medizinstudium in Freiburg/Br., Kiel, Wien und Marburg/Lahn. Weiterbildung in Chirurgie bei Prof. H. A. Streicher in Wuppertal, Habilitation für Urologie 1978 bei Prof. Frohmüller in Würzburg, seit 1981 Chefarzt der Klinik für Urologie u. Kinderurologie im Leopoldina-Krankenhaus der Stadt Schweinfurt, seit 1982 Mitglied des Facharzt-Prüfungsausschusses im Gebiet „Urologie“ der Landesärztekammer Bayern.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Hartwig Bülow
Chefarzt der Urologischen Klinik im Leopoldina-Krankenhaus der Stadt Schweinfurt
D-97419 Schweinfurt

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ **Bilddatenbank**

☒ **Artikeldatenbank**

☒ **Fallberichte**

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung