Das Urethrastreßdruckprofil in der Inkontinenzdiagnostik Ein verlässlicher Diagnoseparameter?

E.		Hanzal
E.	Eva	Joura
G.		Häusler
H.		Kölbl

II. Univers.-Frauenklinik, Wien (Vorst.: Prof. Dr. H. Janisch)

Dr. E. Hanzal, II. Univers.-Frauenklinik, Spitalgasse 23, A-1090 Wien

Obwohl sich das Spezialgebiet der Urodynamik nicht zuletzt deshalb entwickelte, weil man klinische Untersuchung und Anamnese alleine als unzureichend empfand, um zwischen kontinenten und streßinkontinenten Patientinnen zu unterscheiden, wird die Urethrotonometrie bis heute außerhalb des deutschen Sprachraumes selten zur Diagnose der Streßinkontinenz eingesetzt. So werden beispielsweise auch von der International Continence Society Messungen des Harnröhrendruckprofils zur Diagnose des Vorliegens einer Streßinkontinenz nicht empfohlen [1]. Daher stützt sich vielerorts die urodynamische Diagnosesicherung auf Zystometrie und Uroflowmetrie als ausschließende Verfahren.

Der grundlegende pathophysiologische Mechanismus der Streßinkontinenz, interessanterweise urodynamisch definiert, besteht in einem Überwiegen des intravesikalen Druckes gegenüber dem Urethradruck bei intraabdominalem Druckanstieg, ohne simultane Detrusorkontraktion, was zum unwillkürlichen Harnabgang führt. Dieses Prinzip kann seit der Einführung der Urodynamik meß-

technisch an der Patientin nachvollzogen werden; man spricht in diesem Fall von einem negativen Urethrastreßdruckprofil (UPP clos) (Abb. 1). Da bisherige Studien nur geringe Fallzahlen aufwiesen, war es das Ziel der vorliegenden Untersuchung, die Sensitivität und Spezifität des negativen UPP clos in der Diagnostik der reinen weiblichen Streßharninkontinenz anhand einer großen Fallzahl zu überprüfen.

Material und Methode

Bei 981 Patientinnen mit diversen Beschwerden des unteren Harntraktes erfolgte nach einer genauen Anamneseerhebung eine klinisch gynäkologische Untersuchung. Im Anschluß wurde bei fehlendem Restharn die Urethrozystometrie in sitzender Position durchgeführt. Dabei kam ein Sechskanalschreiber (Fa. DISA: Modell 2100) zur Anwendung. Die Urethrotonometrie in Ruhe und unter Streßbedingungen (mindestens 5 maximale Hustenstöße während der Urethradruckprofilmessung) wurde bei 300 ml Blasenvolumen mit der Perfusionsmethode nach Brown-Wickham

Abb. 1. Urodynamisches Korrelat der reinen Streßinkontinenz; B = Blase, U = Urethra; UPP clos = Urethraerschlußdruck (Erklärung im Text).

UPP clos

Blasendruck

Urethradruck

Differenzdruck Urethra – Blase

Tabelle 1. Verteilung normaler und abnormer Urethraströß-druckprofiilkurven bei Patientinnen mit positivem und negativem klinischen Streßtest.

(31umige offene Katheter, Charriere 4; Fa. Vygon) unter Verwendung von Statham-Druckwandlern durchgeführt [2]. Die Katheter-rückzugsgeschwindigkeit betrug 0,2 cm pro Sekunde, bei einer Per-fusionsrate mit Aqua bidestillata von 2 ml pro Minute. Die Parameter des Urethraströßdruckprofils wurden entsprechend den Empfehlungen der International Continence Society [1] bestimmt. Im Anschluß an die urodynamische Untersuchung erfolgte eine klinische Inkontinenzprüfung im Liegen und im Stehen, wobei die Patientin bei einem standardisierten Blasenvolumen von 300 ml aufgefordert wurde mehrmals kräftigst zu husten (klinischer Streßtest). Als kontinent wurden jene Frauen bezeichnet, bei denen im Rahmen des klinischen Inkontinenztests weder im Liegen, noch im Stehen Harn-abgang beobachtet werden konnte. Alle anderen Patientinnen wurden als streßinkontinent eingestuft. Patientinnen mit isolierten Detrusorkontraktionen im Rahmen der Zystometrie, wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Ergebnisse

320 Patientinnen (33%) zeigten im Rahmen des klinischen Streßtestes keinen Harnverlust, während bei 661 (67%) ein solcher nachweisbar war. Bei 308 Patientinnen (31,4%) wurde ein positives, bei 673 (68,6%) ein negatives UPP clos erhoben. Daraus ergibt sich für das negative UPP clos eine Sensitivität von 93,3 % und eine Spezifität von 82,5 %. Der positive und negative Vorhersagewert beträgt damit 85,7% bzw. 91,7% (Tab. 1).

Diskussion

Das Urethraströßdruckprofil, das in dieser Studie mit einem Wasserperfusionssystem erhoben wurde, zeigte eine hohe Sensitivität in der Diagnostik der weiblichen Streßharninkontinenz. Obwohl das grundlegende Konzept der Untersuchung einleuchtet, gibt es aber dennoch Versager dieser Methode. Diese dürften in erster Linie durch Artefakte im Rahmen der Tonometrie zu erklären sein. So ist die träge Ansprechrate auf plötzliche Druckanstiege bei Wasserperfusionssystemen eine lang bekannte Tatsache, aber auch bei Mikrotransducer-Systemen kommt es zu Fehlregistrierungen, da sie teilweise zu sensibel auf Druckschwankungen reagieren. Pad-Tests werden in der Streßinkontinenzdiagnostik in zunehmendem Maße eingesetzt. Mit ihnen gelingt auch eine annähernde Quantifizierung des Harnverlustes. Die Sensitivität dieser Untersuchung liegt jedoch mit 73–88% deutlich unter jener des Urethraströßdruckprofils [3. 4]. Da eine Urethronometrie ohne großen Mehraufwand an die Zystometrie angeschlossen werden kann, sollte die Bestimmung des Harnröhrenströßdruckprofils als wichtiger Zusatzparameter in die Diagnostik der Streßinkontinenz inkludiert sein.

Literatur

- Abrams P. et al.: The standardisation of terminology of lower urinary tract function. Scand J Urol Nephrol Suppl 1988; 114: 5–19.
- Brown M. Wickham WEA: The urethral pressure profile. Br J Urol 1969; 51:211–214.
- Jorgensen L, et al.: One-hour pad-weighing test for objective assessment of female urinary incontinence. Obstet Gynecol 1987; 39–42.
- Kralj B: Comparative study of pad tests – reliability and competitiveness. Neurourol Urodyn 1989; 8: 305–306.

240

Hanzal/Joura/Häusler/Kölbl

Das Urethraströßdruckprofil in der Inkontinenzdiagnostik – Ein verlässlicher Diagnoseparameter?