

Erstelldatum: 21.04.2008		1931 Gynäkologie		Nr. 193187/6		Seite 1 von 2	
<h1>Urodynamik</h1> <h2>Ablauf der Untersuchung</h2>				Kantonsspital Aarau 			
<b>Verfasser:</b> Ryu Gloria, Schär Gabriel		<b>Genehmigt am:</b> 14.01.2020		<b>Ersetzt Versionen:</b>			
<b>Anlaufstelle:</b> OA-FKL		<b>Genehmigt durch:</b> G. Schär					
<b>Telefon:</b> 5738		<b>Gültig ab:</b> 14.01.2020					
<b>E-Mail:</b> gloria.ryu@ksa.ch		<b>Gültig bis:</b> 13.01.2023					

1. Anamnese durch Assistenzärztin, Besprechung und Beurteilung der mitgebrachten Fragebögen / Miktionskalender (zuerst Fragebogen lesen, dann ev. gezielt nachfragen – Zeitgewinn!)
2. Patientin löst auf Toilette spontan Wasser und bereitet sich für die Untersuchung vor  
→ Urinstix, -status, -kult: keine Urodynamik falls akuter eindeutiger Harnwegsinfekt (Fieber, Blasen-schmerzen oder Dysurie)! Ein asymptomatischer HWI ist **kein** Hinderungsgrund.
3. Gynäkologische Untersuchung mit leerer Blase, Entnahme von Urethral- /Vaginalabstrichen bei entsprechender Anamnese (Urethralesyndrom)  
→ ein Watteträger für allgemeine Bakteriologie/ Myko/Ureplasmen/Chlamydien zuerst Urethra dann Vagina  
**Beurteilung POPQ und Eintragen in KISIM. Unerfahrene AA führen gemeinsam mit Urogyn-OA die POPQ-Beurteilung durch (Mindestens 5x). Mehrmalige Untersuchungen an einer Patientin vermeiden.**
4. Restharnkontrolle über weichen Einmalkatheter
5. Einlage der Rektalsonde, Einlage des Messkatheters, Nullabgleich,
6. Füllzystometrie: immer liegend, Druckmessung in Blase und Urethra, d.h. proximale Druckmessung Mitte Urethra an höchster Druckstelle, Füllzystometrie bis 3. HD oder 300 ml
7. Urethraruhe- / Stressprofil: proximaler Druckmesser am Blasenhal (Marke ca 11 cm). Ruhe- und Stressprofil liegend ohne und liegend mit Reposition falls ein Prolaps vorliegt. Achtung: die Vagina nur strecken und darauf achten, dass kein Druck auf die Urethra ausgeübt wird.
8. Falls kein 3 HD weiter füllen.
9. Zystoskopie nach ablassen bis 300 ml **(Unerfahrene AA werden die ersten 10x vom Urogyn-OA supervidiert)**  
Bei auffälligen Befunden wie z.B. Tumore, Papillome, CIS, mit I-Phone Bild- oder Videodokumentation und im Nachhinein mit den Urologen besprechen.
10. Untersuchung mit voller Blase: Testing, Hustentest ohne Katheter spontan/reponiert, (evtl. CA, LA, OA zur Beurteilung beziehen)
11. **Introitus**sonografie
12. Miktiometrie ohne Katheter
13. Besprechung des weiteren Vorgehens
14. Keine AB Prophylaxe, nur bei Patient mit Restharn >200mL oder bekannten vesikoureterorenalen Reflux.

### Spezielles:

- Bei einem Prolaps kann die gefüllte Blase das Ausmass des Deszensus verringern. **Für POPQ ist der Befund mit leerer Blase relevant.**
- **Bitte Beizug OA, LA, CA vorausblickend organisieren um Wartezeiten zu verringern. Vorausinformation der MPA, welche Sprechstunde von OA, LA, CA betreut**

### Normwerte Zystometrie:

- Erster Harndrang ab 200 ml Füllungsvolumen
- Blasenkapazität 250 – 550 ml
- Blasendruckanstieg >20mL/cmH<sub>2</sub>O
- Detrusordruckwellen > 15 cmH<sub>2</sub>O

## Urodynamik



### Ablauf der Untersuchung

#### Normwerte Urethraruheprofil:

- Maximaler Urethraverschlussdruck > 20cm H<sub>2</sub>O
- Funktionelle Länge > 30 mm

#### Normwerte Urethrastressprofil:

- Positive Drucktransmission > 100%  
Pressure transmission ratio PTR

#### Normwerte Uroflowmetrie:

- Max. Flowrate > 15 ml pro Sekunde
- Totale Flusszeit < 20 Sekunden
- Miktionsvolumen > 150ml

#### Ziele der Urodynamikuntersuchung

Mit der Urodynamik wird der Füllungs- und Entleerungsvorgang der Blase und die Auswirkung des intraabdominalen Druckes auf Blase und Urethra untersucht. Dabei wird versucht, innert nützlicher Zeit physiologische Vorgänge aus dem Alltag zu imitieren. Die Untersuchungsanordnung kann nicht komplett ohne artifizielle Bedingungen geschaffen werden. Es muss bei der Interpretation der Resultate an mögliche untersuchungsbedingte Artefakte gedacht werden.

Ziel der urodynamischen Untersuchung ist es also, Symptome zu reproduzieren, um diese zu objektivieren, deren Ursache zu identifizieren und die zugrundeliegende Funktionsstörung des Harntraktes zu ermitteln. Damit man daraus eine optimale gezielte Therapie ableiten kann.

#### Mögliche Pathologien

<b><u>O</u>veractive <u>b</u>ladder/<b>OAB</b></b>	verfrühter erster Harndrang (< 200ml), Blaskapazität < 300 ml), Detrusorkontraktionen (> 2.6 cm H <sub>2</sub> O pro 100 ml Füllung)
<b>Belastungsinkontinenz</b>	Drucknegativierung beim Urethrastressprofil, hypotone Urethra (Urethraverschlussdruck in Ruhe < 20 cm H <sub>2</sub> O)
<b>Detrusorsphinkterdyssynergie</b>	Detrusorüberaktivität und Spastik des Urethral-Sphinkters, EMG Aktivitätszunahme, Restharn, Blasentrabekel
<b>Interstitielle Zystitis</b>	Hunnersche Läsion, Petechien, Glomerulationen
<b><u>B</u>ladder <u>o</u>utlet <u>o</u>bstruction(<b>BOO</b>)</b>	verlängerte Miktionszeit, verringerte maximale Flowrate Urethralstriktur