



Harnflussmessung (Uroflowmetrie)

Bei der Uroflowmetrie handelt es sich um ein Verfahren zur objektiven Feststellung von Blasenentleerungsstörungen.

Normalerweise fasst die Blase etwa 250-750 ml Harn. Insgesamt scheidet der gesunde Erwachsene etwa 1500 ml Harn täglich aus.

Eine Blasenentleerungsstörung kann in verschiedenen Formen auftreten:

- Pollakisurie – Drang zu häufigem Wasserlassen ohne vermehrte Ausscheidung
- Algurie – schmerzhafte Miktion
- Dysurie – schmerzhafter Harndrang mit Erschwernis des Wasserlassens
- Restharn – unvollständige Blasenentleerung
- Harnverhaltung/Harnsperre – Blasenentleerung nicht möglich
- Inkontinenz – Unvermögen, den Harn zurückzuhalten

Das Verfahren

Mit Hilfe eines Uroflowmeters wird der Ausfluss von Harn während der Miktion – Blasenentleerung – erfasst und grafisch dargestellt. Gleichzeitig erfolgt die schmerzlose Beurteilung der Beckenbodenmuskulatur mittels EMG-Messung.

Dabei werden folgende Informationen aufgezeichnet:

- Mittlere Harnflussrate
- Maximale Harnflussrate
- Harnflusszeit
- Miktionszeit (Blasenentleerungszeit)
- Flussanstiegszeit
- Gesamt-Miktionsvolumen

Zur Durchführung der Uroflowmetrie sollte die Blase gefüllt und ein ausreichender Harndrang vorhanden sein. Die Blase wird anschließend in das Untersuchungsgerät entleert, welches die oben genannten Daten während der Miktion erfasst.

Der Patient ist während der Blasenentleerung allein und unbeobachtet. Anschließend kann mittels Ultraschall die Menge des in der Blase verbliebenen Restharns genau überprüft werden.

Die Uroflowmetrie wird durchgeführt bei folgenden Symptomen:

- Harnstrahlabschwächung
- Dysurie – schmerzhafter Harndrang mit Erschwernis des Wasserlassens
- Verlängertes Wasserlassen
- Intermittierende Miktion – zeitweiliges Aussetzen beim Wasserlassen
- Miktionsstartstörungen – Störungen zu Beginn des Wasserlassens
- Restharngefühl
- Pollakisurie – Drang zu häufigem Wasserlassen ohne vermehrte Ausscheidung



- Nykturie – vermehrtes nächtliches Wasserlassen
- Imperativer Harndrang mit oder ohne Drang-Inkontinenz – plötzlicher, unkontrollierbarer Harndrang mit oder ohne unfreiwilligen Harnverlust
- Reflux – Rückfluss von Harn aus der Harnblase in den Harnleiter, evtl. sogar in das Nierenbecken
- rezidivierenden Harnwegsinfekten

Die Uroflowmetrie dient dem Nachweis / Ausschluss von:

- Harnröhrenstriktur (Einengung der Harnröhre)
- Harnstauung mit Verdacht auf Blasenentleerungsstörung
- Inkontinenz – Unvermögen, den Harn zurückzuhalten
- Prostatavergrößerung (Prostatahyperplasie)

Die Uroflowmetrie dient darüber hinaus der Therapiekontrolle nach Operationen an der Harnröhre, Prostata oder medikamentöser Behandlung einer Blasenentleerungsstörung.

Der Normbereich für den maximalen Harnfluss liegt beim Erwachsenen zwischen 15 und 50 ml/s.

Ein maximaler Harnfluss unter 10 ml/s weist auf ein Hindernis oder eine Obstruktion (Verschluss) hin. Werte zwischen 10-15 ml/s bedürfen einer weiteren Abklärung.

Ihr Nutzen

Anhand der Ergebnisse können Rückschlüsse auf eventuelle Ursachen einer Blasenentleerungsstörung gezogen werden.