

# Technologie urodynamických vyšetření a jejich přínos

MUDr. Pavel Drlík, Ph.D., MUDr. Lucie Bartáková

Urologická klinika 1. LF UK a ÚVN Praha

Urodynamická vyšetření tvoří souhrn diagnostických metod k posouzení funkce dolních močových cest během plnění a vyprazdňovací fáze močového měchýře. Většinou se nejedná o základní vyšetření, ale o vrchol ledovce vyšetřovacích metod v urologii. Tyto metody nám pomáhají jednak při diagnostice non-neurogenních a neurogenních příčin dysfunkce dolních močových cest a též při sledování efektu terapie u daného pacienta.

**Klíčová slova:** plnění a vyprazdňovací fáze močového měchýře, inkontinence moči, mikční deník, uroflowmetrie, cystometrie.

## Technology of urodynamic testing and its benefits

Urodynamic testing is a set of diagnostic methods to assess the function of the lower urinary tract during the filling and emptying phases of the bladder. In most cases, this is not a basic examination, but just a tip of the iceberg of testing methods in urology. These methods aid in diagnosing non-neurogenic and neurogenic causes of lower urinary tract dysfunction as well as in monitoring the effect of treatment in a particular patient.

**Key words:** bladder filling and emptying phase, urinary incontinence, micturition diary, uroflowmetry, cystometry.

## Úvod

Rozlišujeme dvě základní funkce dolních močových cest. Jedná se o funkci plnění, která je charakterizována nízkým intravezikálním tlakem, nepřítomností netlumených kontrakcí a uzavřením výtokového traktu i při zvýšeném nitrobřišním tlaku. Druhá funkce je vyprazdňovací, kterou charakterizují koordinovaná kontrakce hladké svaloviny o přiměřené intenzitě, simultánní relaxace hladkého a příčně pruhovaného svalstva svěračů a nepřítomnost anatomické a funkční překážky. K urodynamickým metodám je třeba odesílat pacienty se stanovenou pracovní diagnózou, kterou během vyšetření potvrdíme, nebo zpochybníme. Výstupními hodnotami oproti morfologickým vyšetřením jsou různé číselné hodnoty a grafy, které je třeba aproximovat na předchozí morfologická, laboratorní a anamnestická vyšetření. Výstupní hodnoty i vlastní závěr jsou limitovány mnoha faktory (artefakty, rušivé pod-

něty, technické problémy...), proto je někdy vhodné vyšetření zopakovat. Urodynamická vyšetření rozdělujeme na základní a speciální. Podmínkou provedení speciálního urodynamického vyšetření je nepřítomnost infekce močových cest s výsledkem negativní močové kultivace. Pokud nalezneme přítomnost infekce moče, musíme ji vždy přeléčit dle citlivosti a provést kontrolní kultivační vyšetření moči. Pokud budeme provádět urodynamické vyšetření u pacienta se zavedeným permanentním močovým katétrem (PMK), je výhodné ho převést nejprve na epicystostomii a vyšetření provést až za několik dnů, jinak může být vyšetření zkreslené. Vždy musíme vyloučit organickou příčinu stesků, a tím rozhodnout, zda jsou obtíže pacienta primární, nebo sekundárně vyvolané. Jedná se především o onemocnění provázené hematurií, spojené s bolestmi dolních močových cest, stavy s komplikovanými recidivujícími uroinfekcemi a stavy

## DECLARATIONS:

### Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

### Ethics approval and consent to participate:

The authors attest that their study is in compliance with human studies committees and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the Food and Drug Administration guidelines, including patient consent where appropriate. The authors also declare that their paper is in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018.

### Conflict of interest and financial disclosures:

Konflikt zájmů: Autor článku prohlašuje, že není v souvislosti se vznikem tohoto článku ve střetu zájmů a že tento článek nebyl publikován v žádném jiném časopise, s výjimkou kongresových abstrakt.

### Consent for publication:

None.

### Author's contributions:

None.

Cit. zkr: Urol. praxi. 2025;26(3):138-143

<https://doi.org/10.36290/uro.2025.070>

Článek přijat redakcí: 31. 3. 2025

Článek přijat k tisku: 13. 5. 2025

MUDr. Pavel Drlík, Ph.D.

pavel.drlik@uvn.cz