

# Videourodynamika



Zdeněk Dítě

Hradcův večer

Spolku českých lékařů v Praze

31.10.2016

# Videourodynamické vyšetření (VDUD)

- ▣ Def.:

Simultánní záznam, zobrazení a hodnocení urodynamických parametrů společně s morfológickou vizualizací dolních močových cest.

# Historie videourodynamiky

- ▣ Miller, S. - 1967 – VDUD
- ▣ Mc Guire a spol. - 1996 - základy klin. použití, indikace VDUD

# První plně vybavené videourodynamické laboratoře:

- ▣ University of California (Miller E. R., 1971)
- ▣ Middlesex Hospital in London (Bates C. P., 1971)

# Videourodynamické vyšetření s použitím ultrasonografie

A New Videourodynamics. Combined  
Ultrasonotomographic and urodynamic monitoring.

Nishizawa O. et al.

Dept. of Urol. .Akita University, Akita, Japan

Neurourology and Urodynamics, 1, 1982, 295-301

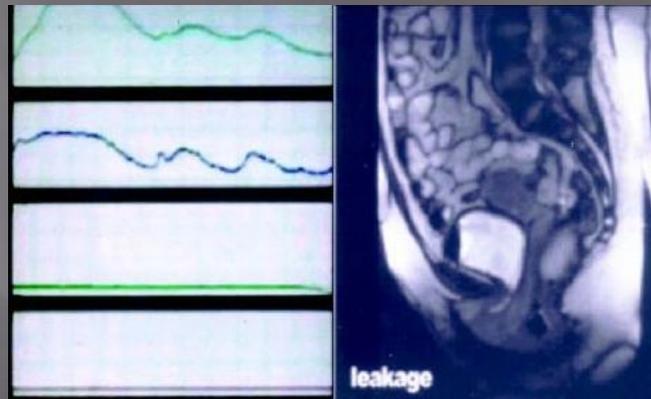
Int. braz j urol. vol.32 no.3 Rio de Janeiro May/June 2006

<http://dx.doi.org/10.1590/S1677-55382006000300015>

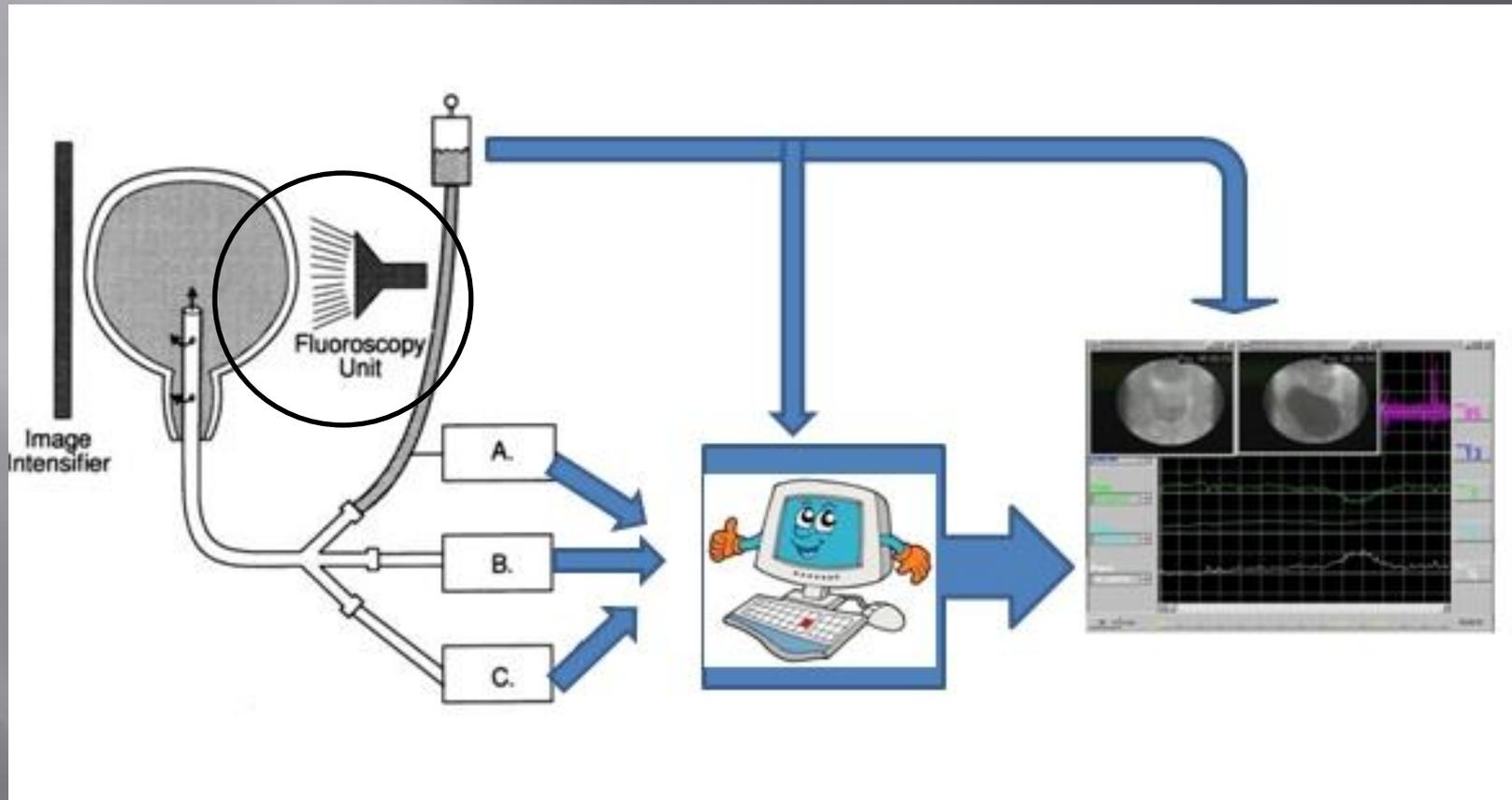
NEUROUROLOGY

# Magnetic resonance imaging urodynamics. Technique development and preliminary results

Gustavo Borghesi; Rogerio Simonetti; Suzan M. Goldman et al.  
Department of Urology, Federal University of Sao Paulo, UNIFESP,  
Sao Paulo, SP, Brazil



# Videourodynamika (UDN+MCUG)



# Indikace VDUD

- ▣ Neurogenní dysfunkce
- ▣ Komplikované nonneurogenní dysfunkce (Hinmann)
- ▣ + postižení horních močových cest
- ▣ Stressová inkontinence
- ▣ Perzist dysfke po chlopni zadní uretry
- ▣ Anatomické anomálie (epispadie)
- ▣ Stp rekonstrukč operacích DMC

Role of Bladder Dysfunction in Men with Lower Urinary Tract Symptoms Refractory to Alpha-blocker Therapy: A **Video-urodynamic** Analysis.

Jiang YH, Liao CH, Kuo HC.

Low Urin Tract Symptoms. 2016 Jul 1. doi: 10.1111/luts.12139. [Epub ahead of print

Clinical significance of **video-urodynamic** in female recurrent urinary tract infections.

Hijazi S, Leitsmann C.

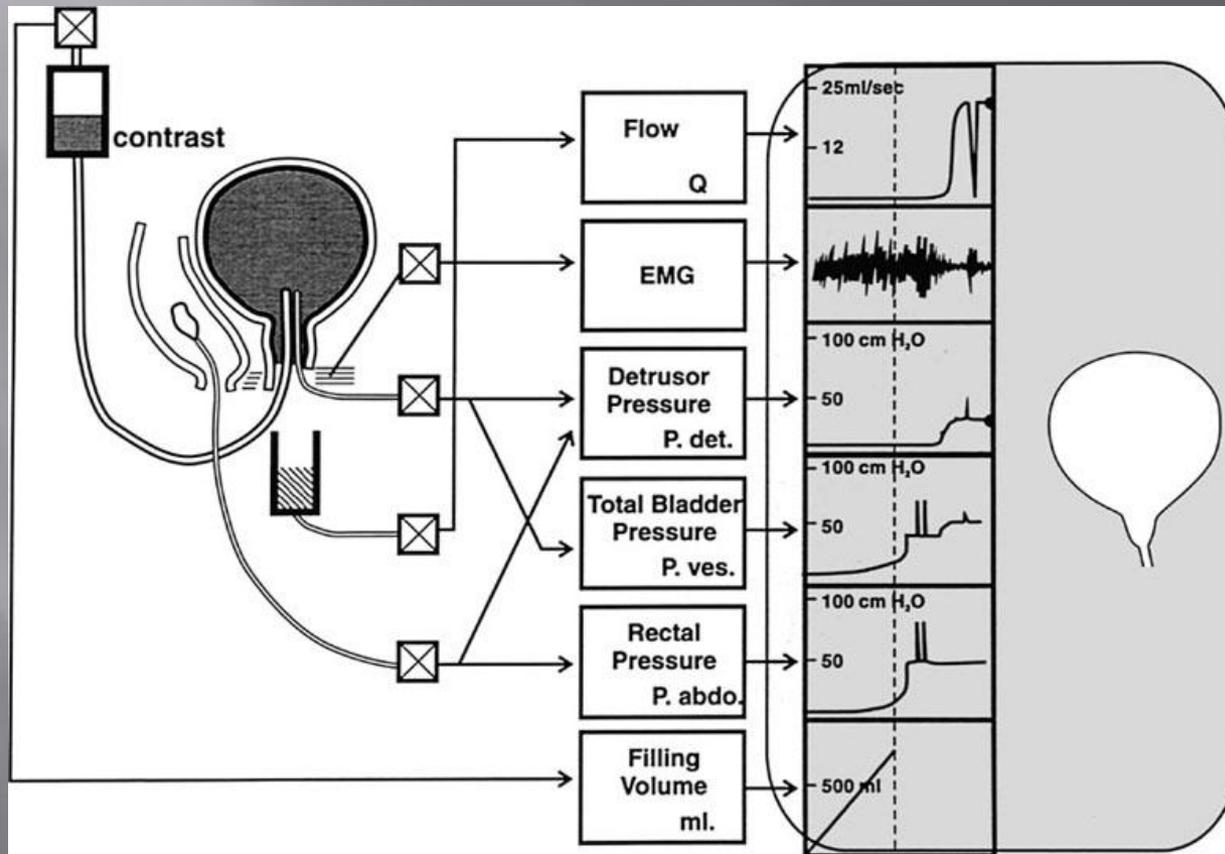
Int J Womens Health. 2016 Jan 19;8:31-4. doi: 10.2147/IJWH.S94956. eCollection 2016

Clinical and **video urodynamic** characteristics of adult women with dysfunctional voiding.

Chen YC, Kuo HC.

J Formos Med Assoc. 2014 Mar;113(3):161-5. doi:

# Videourodynamický řetězec



# Provedení VDUD v dětské urologii

- ▣ Katetr nejlépe v předstihu na oddělení
- ▣ ATB profylaxe zejm u pacientů s postižením horních močových cest
- ▣ Perfuze cca 1/10 FV/min
- ▣ Snímkování každých 25 ml náplně, při netlumené kontrakci, urgenci
- ▣ Vertikalizace
- ▣ Při mikci možné použití videosmyčky, nelze kombinovat -

# Parametry

- ▣ Jednotlivé snímky - (1249x1249 DPI)
- ▣ Videosekvence - 30 snímků/s
- ▣ Postprocessing
- ▣ DICOM

# Kontrastní látka

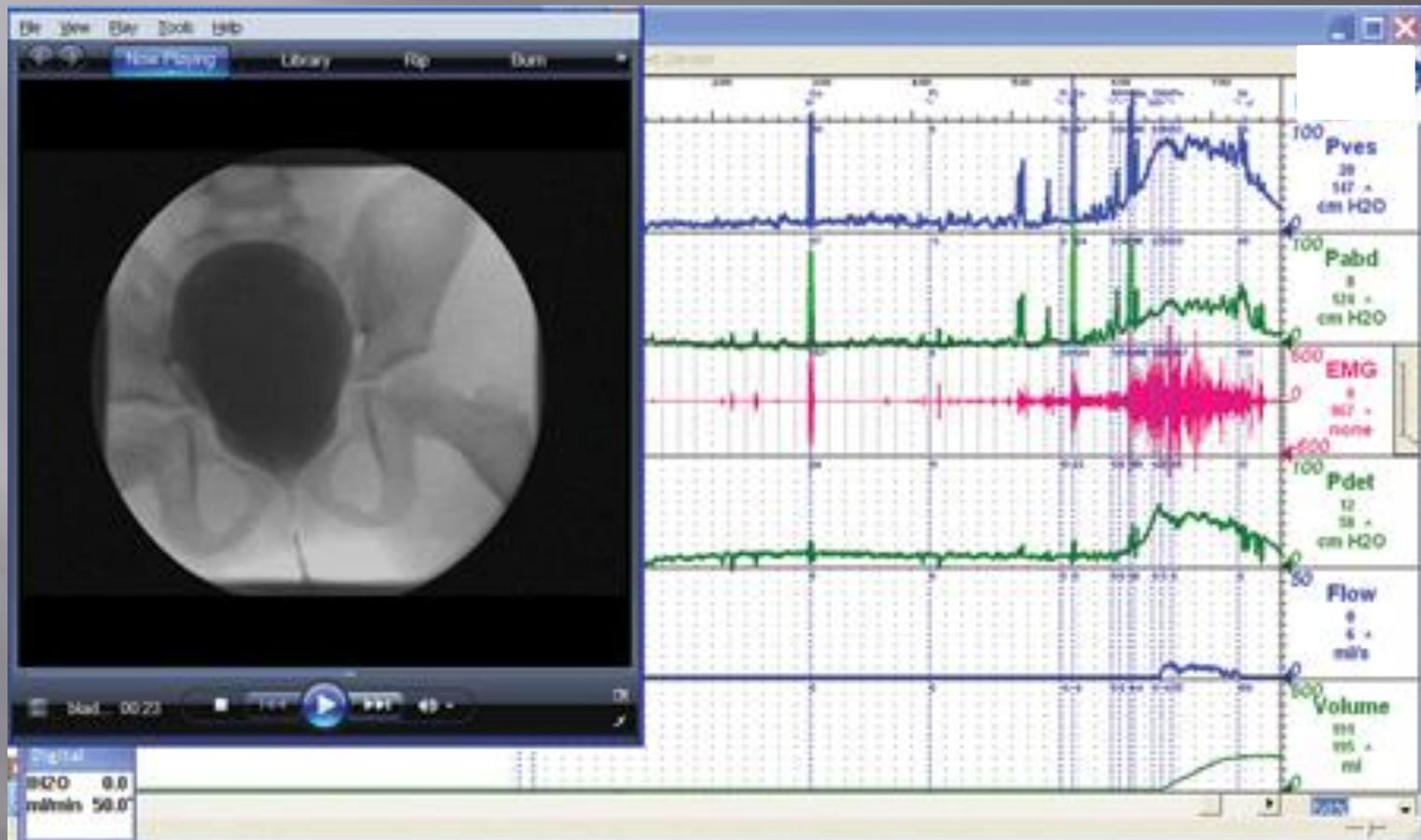
- ▣ Běžný kontrast
- ▣ Tč. Iomeron 300
- ▣ FR 1/1 400 ml + kontrast 100 ml

# Výhody VDUD

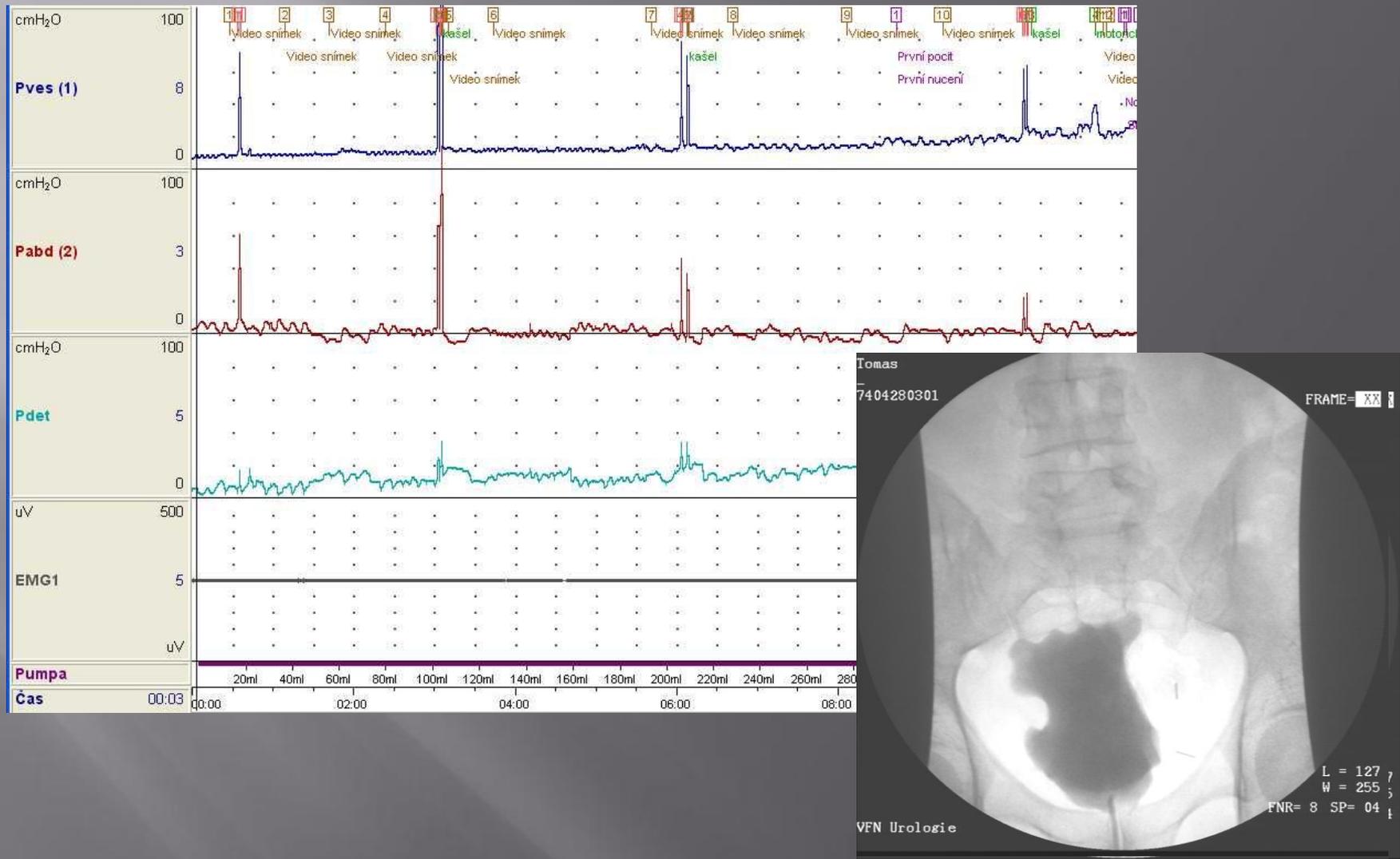
- ▣ Možnost přesného posouzení VUR, inkontinence atd. ...
  - Čas-
  - Při jaké situaci (klid, kašel, Valsalva, pohyb)
  - Pozice (vleže, vstoje)
  - Objem močového měchýře –
  - Morfologie ve vztahu k objemu a tlaku
  - Intravezikální tlak , dynamika





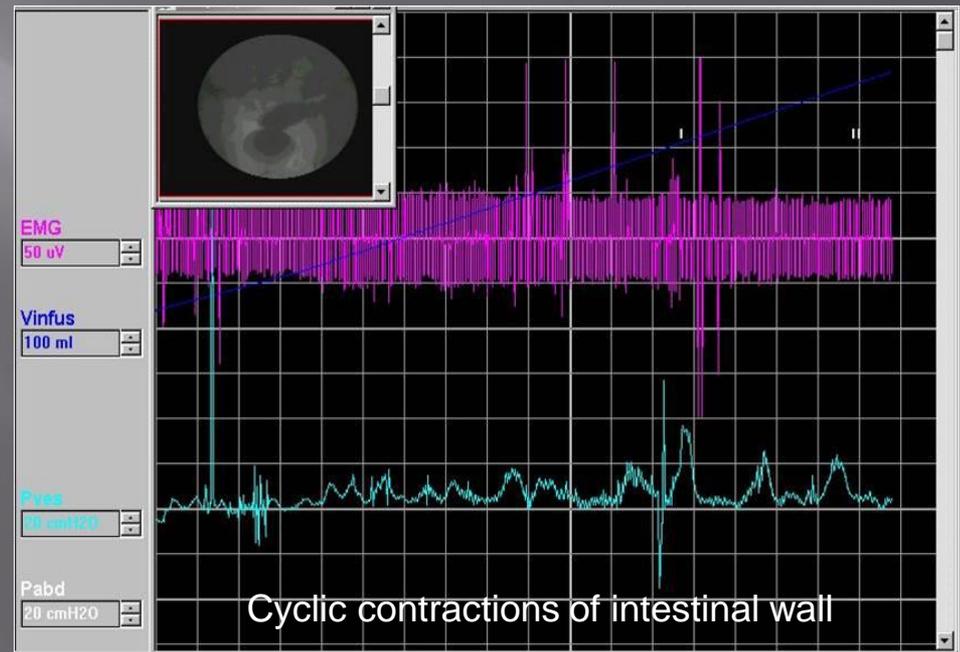


# Stp ileální augmentaci močového měchýře



# Rektální videomanometrie

- ▣ U pacientů s rektálním měchýřem
- ▣ - s podezřením na VUR
- ▣ Kompetence uzávěrového mechanismu



# Závěr

- ▣ Nejkomplexnější urodynamická vyšetřovací metoda
- ▣ Funkce, morfologie DMC
- ▣ Bez věkového omezení
- ▣ Nevýhoda vyšší finanční a časová náročnost

