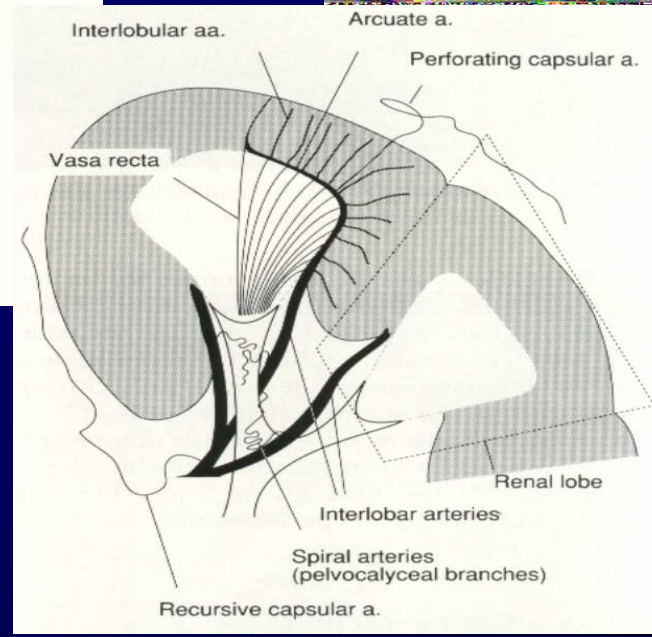
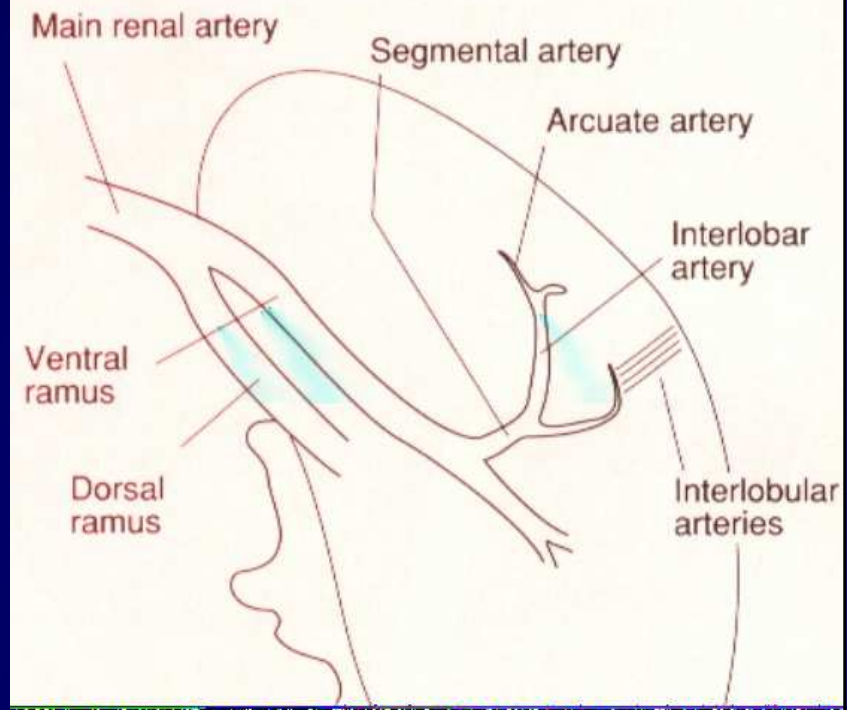
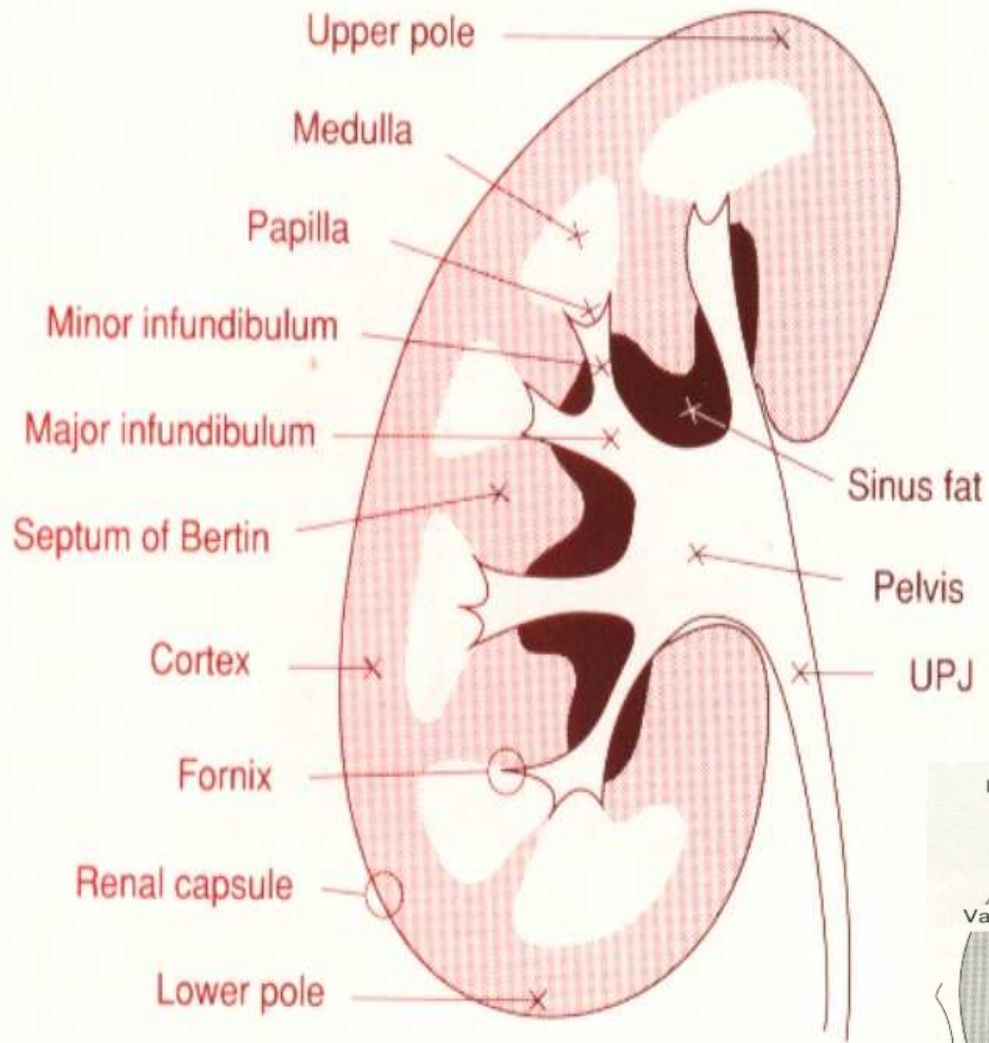


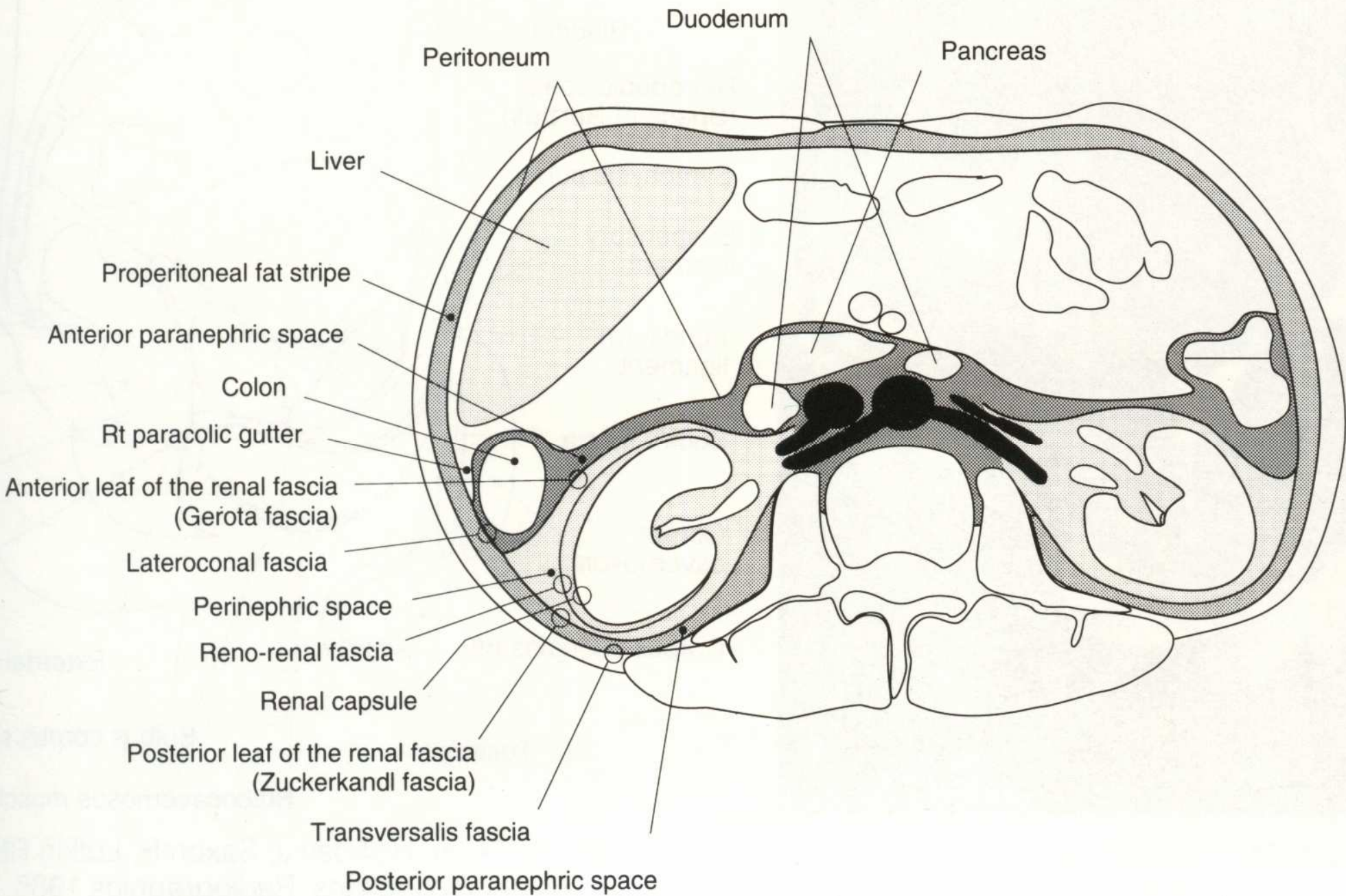


Uroradiologie

Co zobrazujeme:

- Uropoetický systém a okolí, některé části genitálního systému (v těsném vztahu k uropoet.)
- Morfologii a částečně i funkci





Základní patologické změny

- VROZENÉ ANOMÁLIE
- ZMĚNY ULOŽENÍ
- ONEMOCNĚNÍ CÉV
- ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ
- NEFROKALCINÓZA
- UROLITIÁZA
- OBSTRUKČNÍ UROPATIE
- EXPANZIVNÍ PROCESY
- ONEMOCNĚNÍ PROSTATY
- TRAUMATICKÉ POSTIŽENÍ MOČOVÉHO SYSTÉMU
- ONEMOCNĚNÍ VARLETE, NADVARLETE, MOČOVÉ TRUBICE, PENILNÍCH CÉV
- ONEMOCNĚNÍ NADLEDVIN
- RETROPERITONEÁLNÍ NÁDORY

Zobrazovací metody

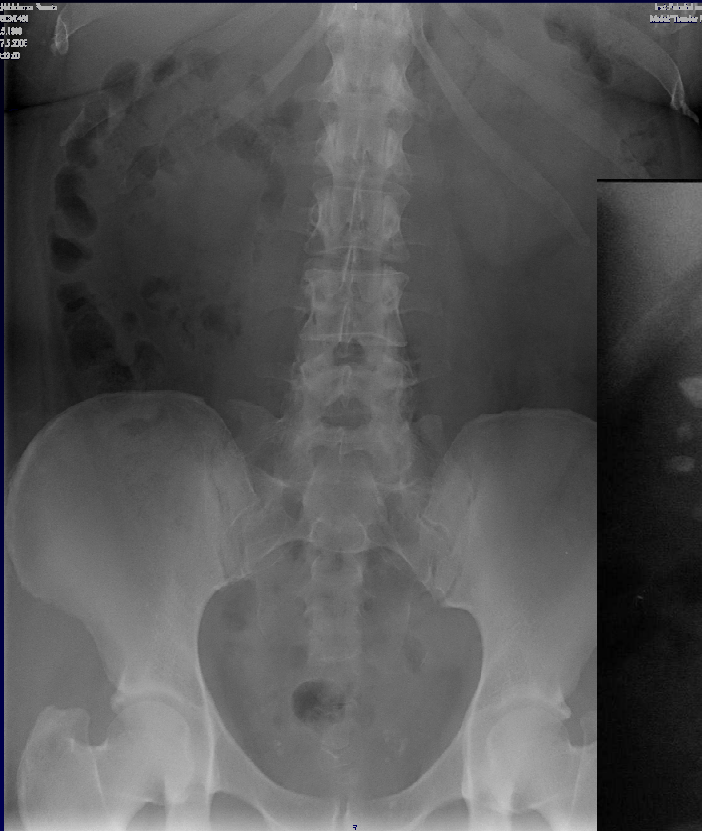
- Prostý snímek
- US
- IVU
- CUG,MCUG
- CT
- Angio
- Přímá pyelografie
- MR
- HSG

Prostý snímek ledvin a m.m.

- Princip RTG
- Měkká technika
- Th11- symfysa
- *Uložení, velikost, tvar ledvin*
- *Psoaty*
- *Konkrementy a kalcifikace*
- *Skelet*
- *Před každým kontrastním vyšetřením*

www.pHAdria.com
Dobro jutro
2012. 01. 10
12:17:20
10000000
1
1.00

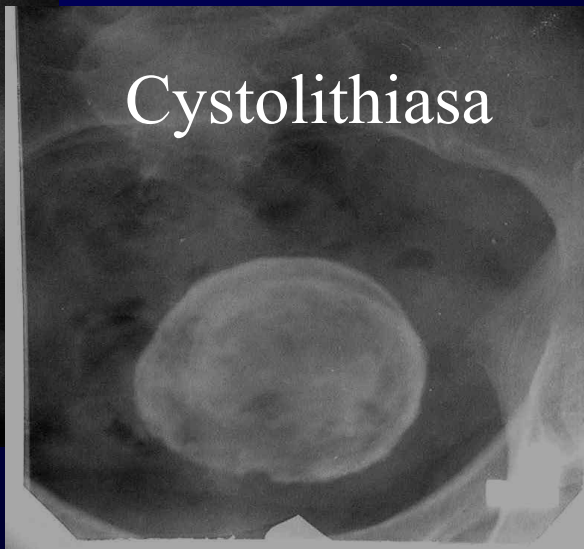
www.pHAdria.com
Dobro jutro
2012. 01. 10
12:17:20
10000000
1
1.00



Ektazie m.m.

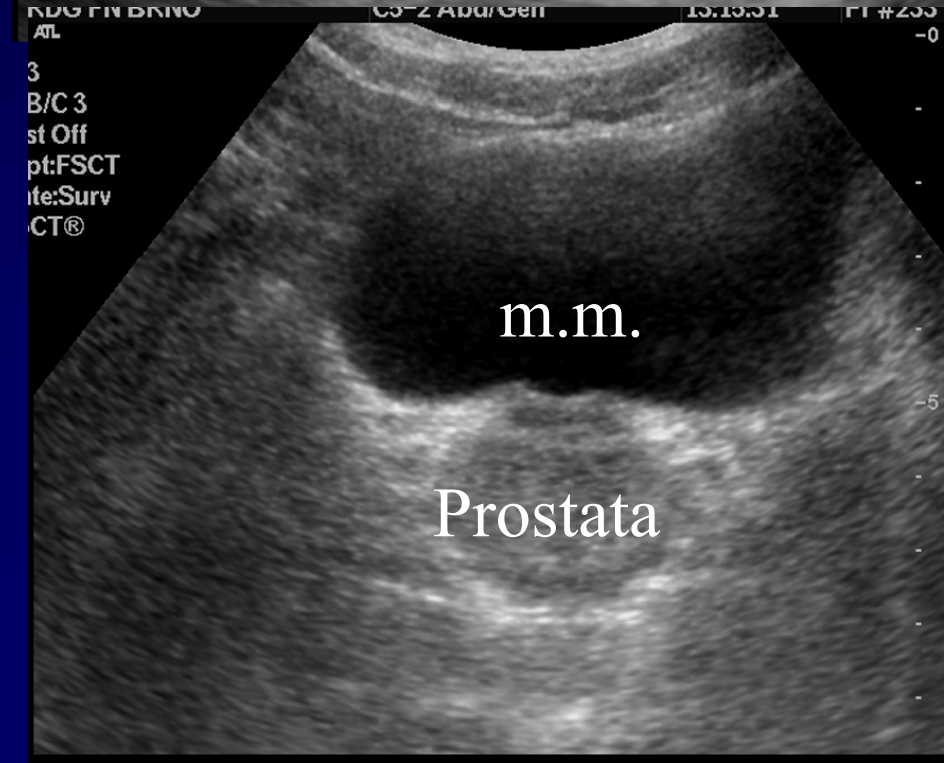
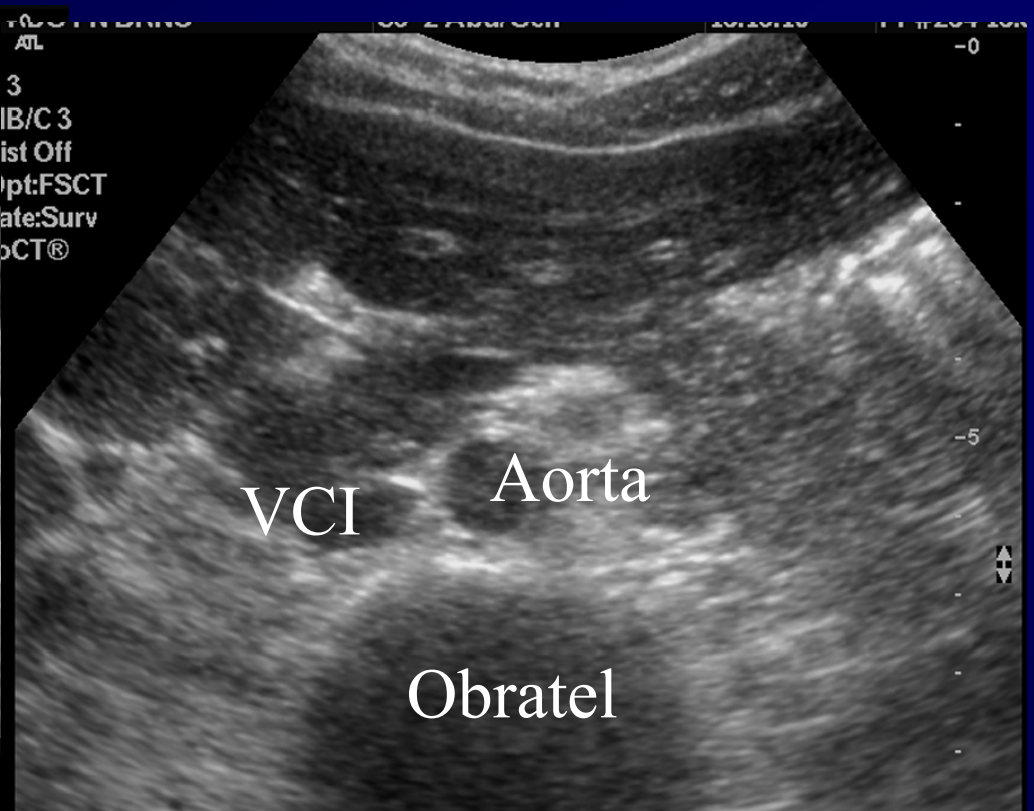
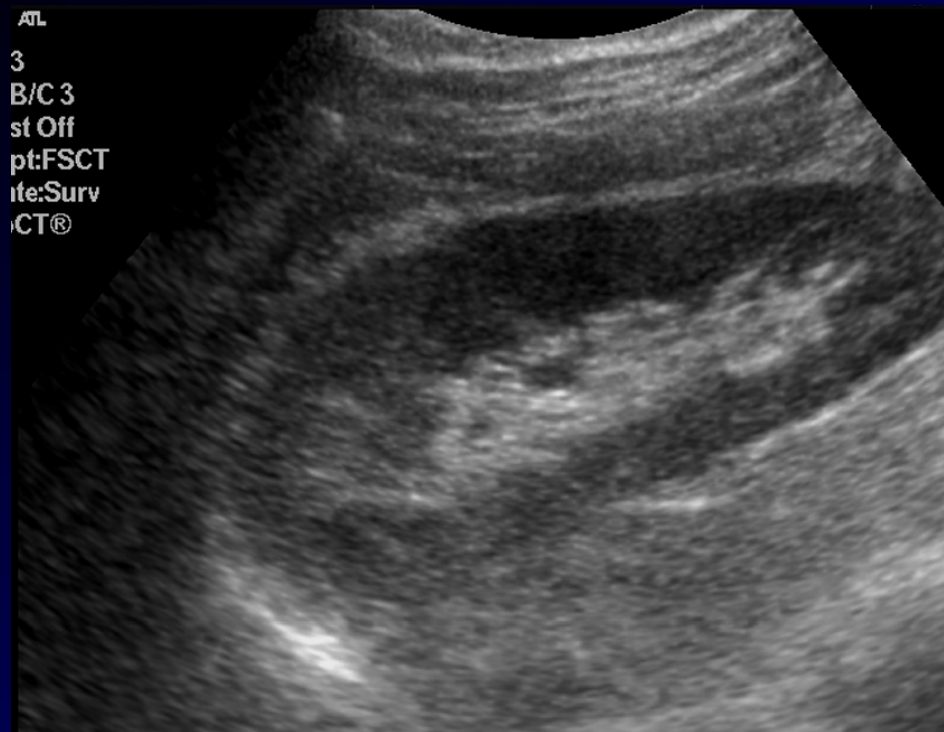


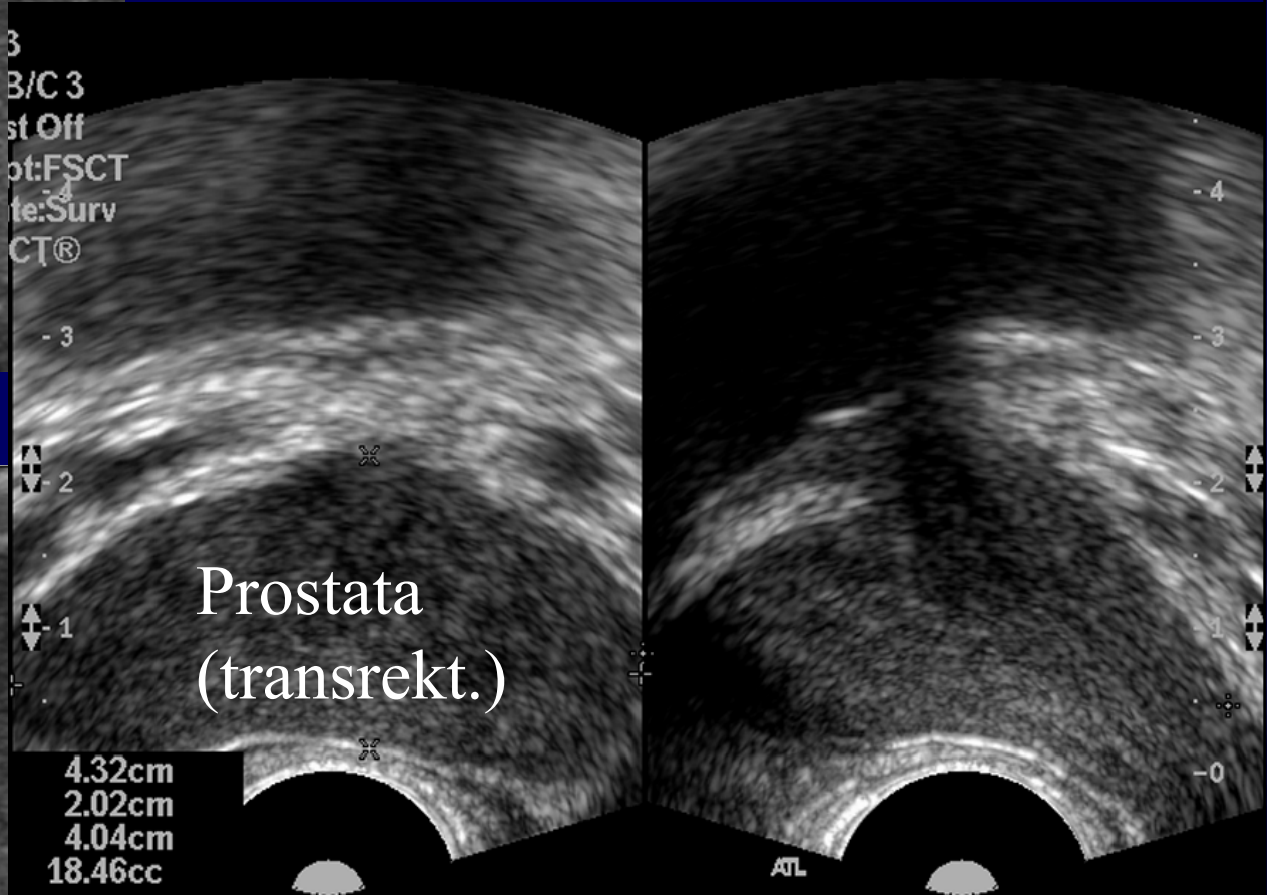
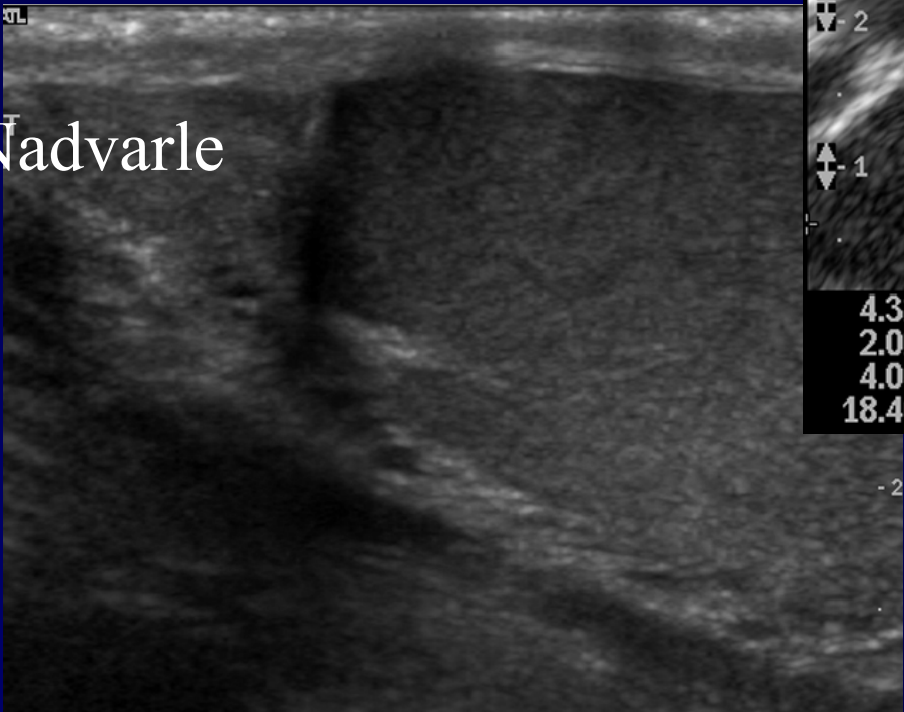
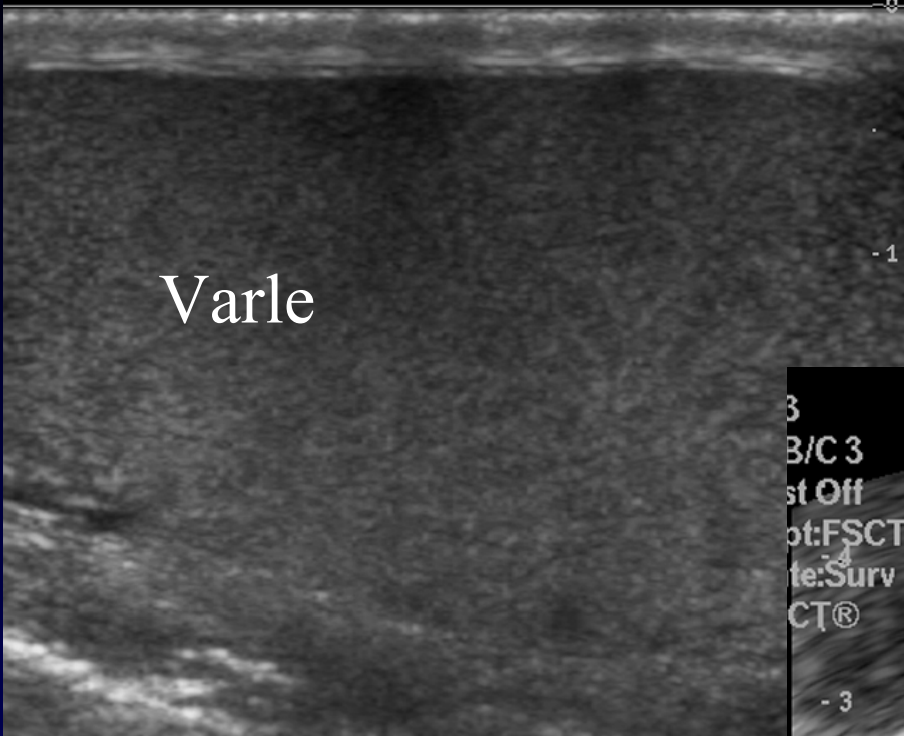
Cystolithiasa

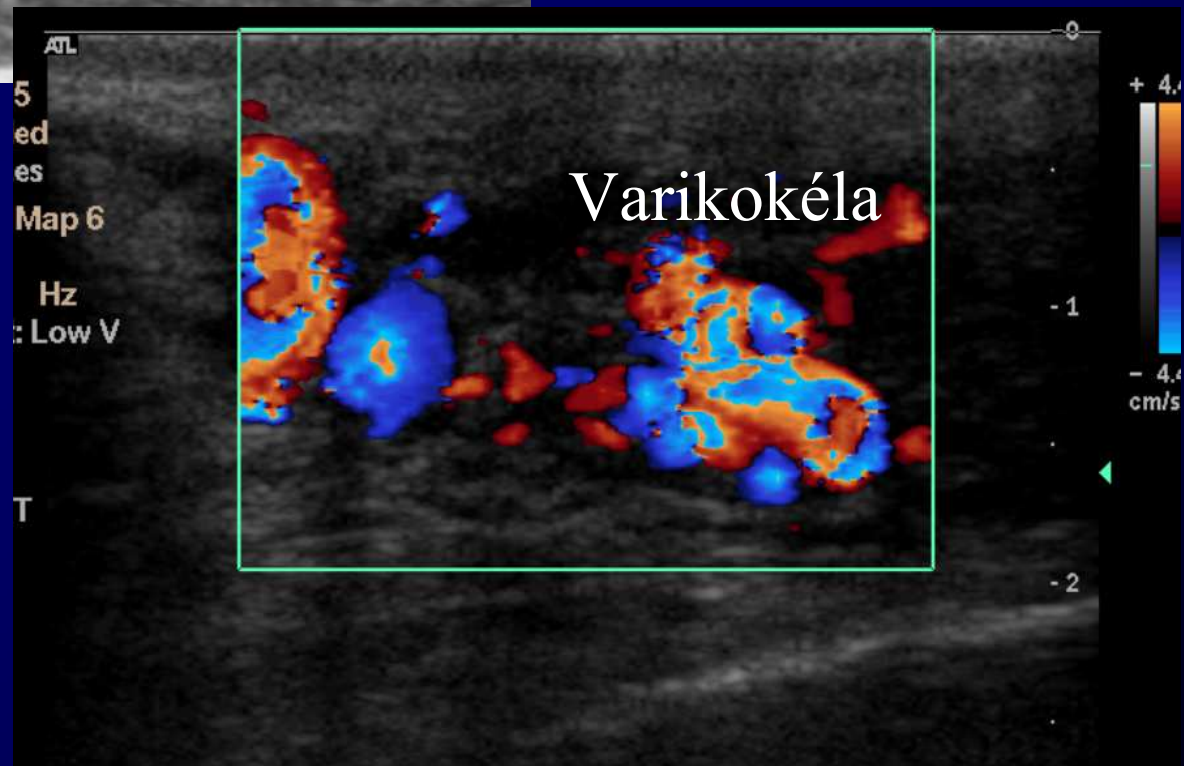
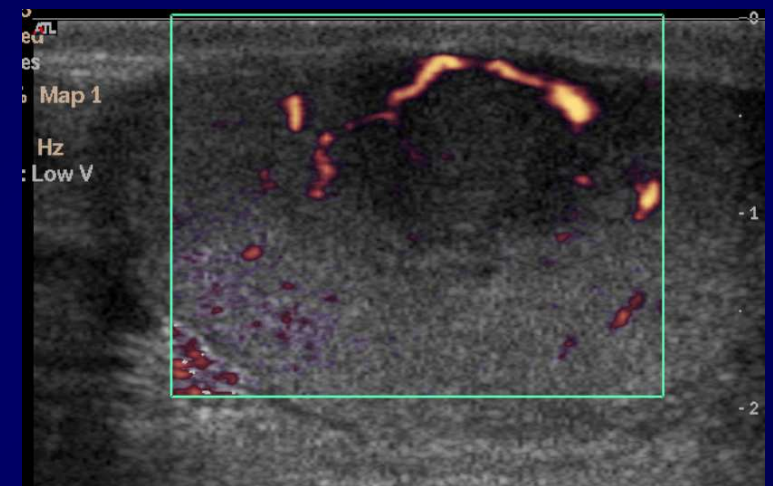
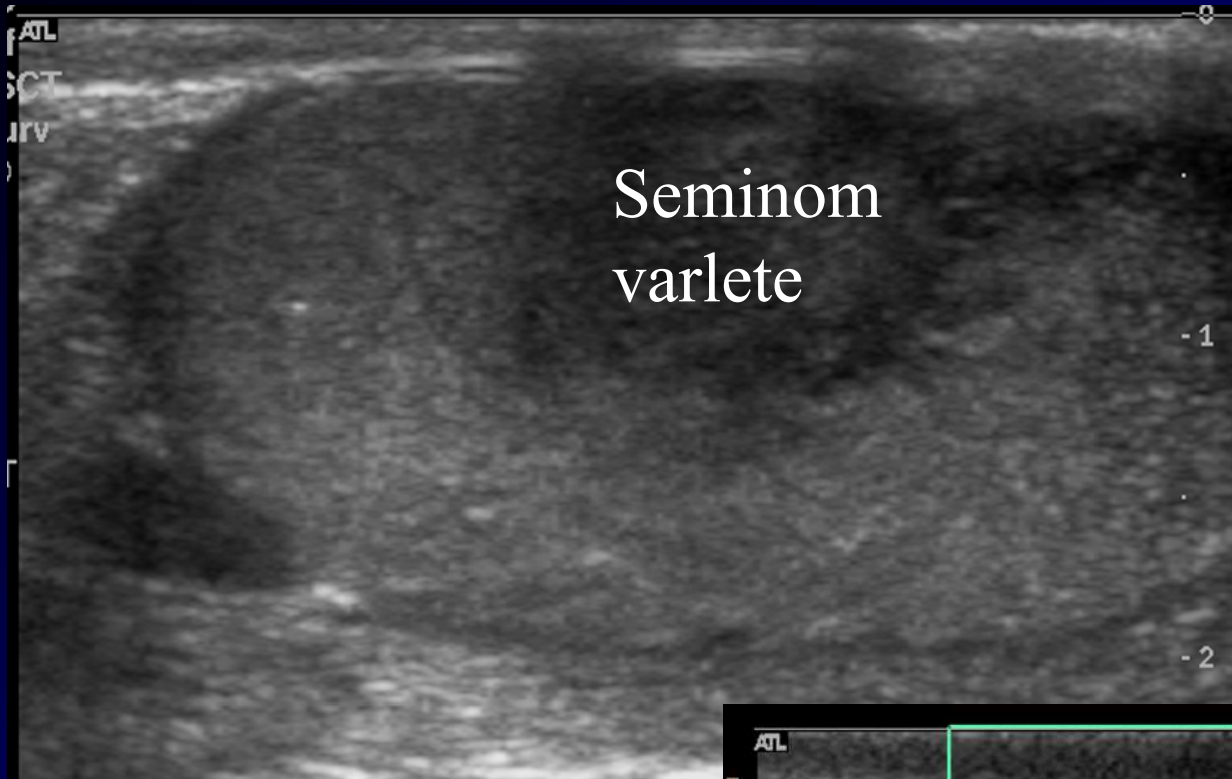


US

- Princip
- Hl. metoda
- + dostupná, neinvazivní, výtěžná
- - závislá na zkušenostech vyšetřujícího, přístrojovém vybavení
- Různé sondy (vč. endokavitálních)
- *Morfologie vč. okolí, vaskularizace (aa. renales)*
- *Mj. i prostata, scrotum, penilní cévy...*
- *Intervence*



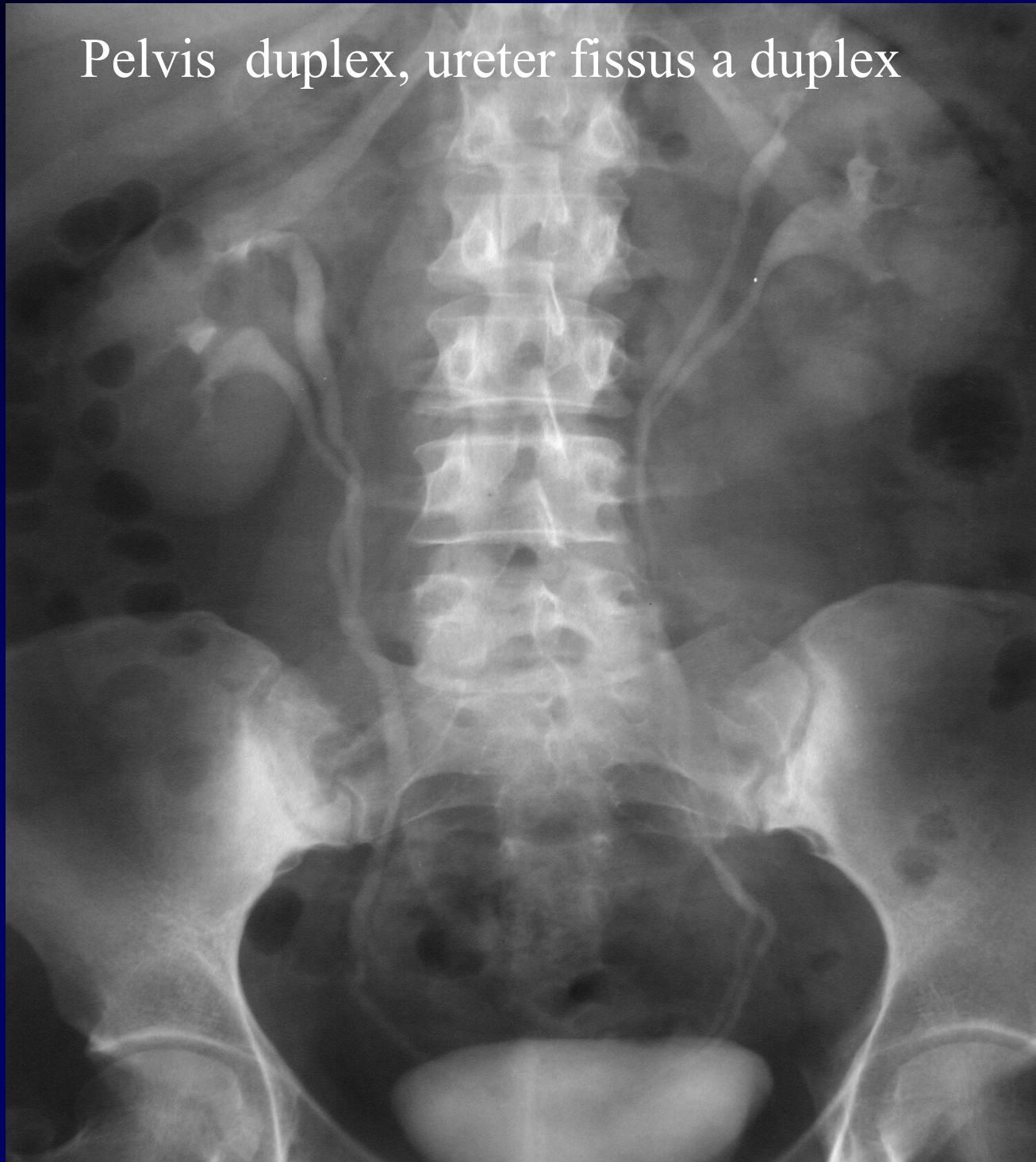




Intravenozní urografie:

- Princip, provádění
- Zobrazí KPS, uretery, m.m.
- + přehled o celém urotraktu, anatomie sběrného systému, kalcifikace, obstrukce, cena
- - závislé na funkci ledvin, nehodnotitelnost okolí i parenchymu (hl. AP lese),
- V dnešní době spíše na ústupu, přibývá CT
- *Kongenit. anomálie, poruchy drenáže, kalcifikace a konkrementy, mukosní abnormality KPS a ureterů*

Pelvis duplex, ureter fissus a duplex





Ren arcuatus



Vrozená dystopie

UROGRAP
IODAMIDE

45



Korová cysta

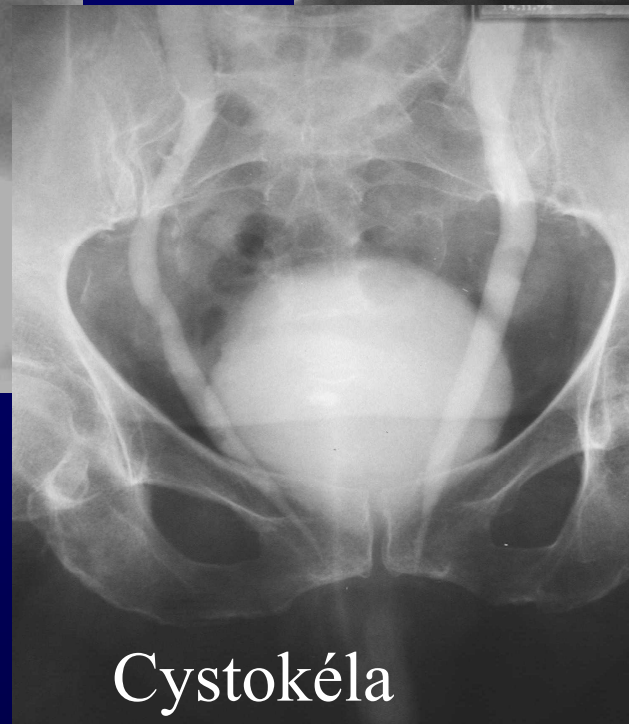
Juxtavesikální ureterolithiasa



Ureterokéla



Cystokéla



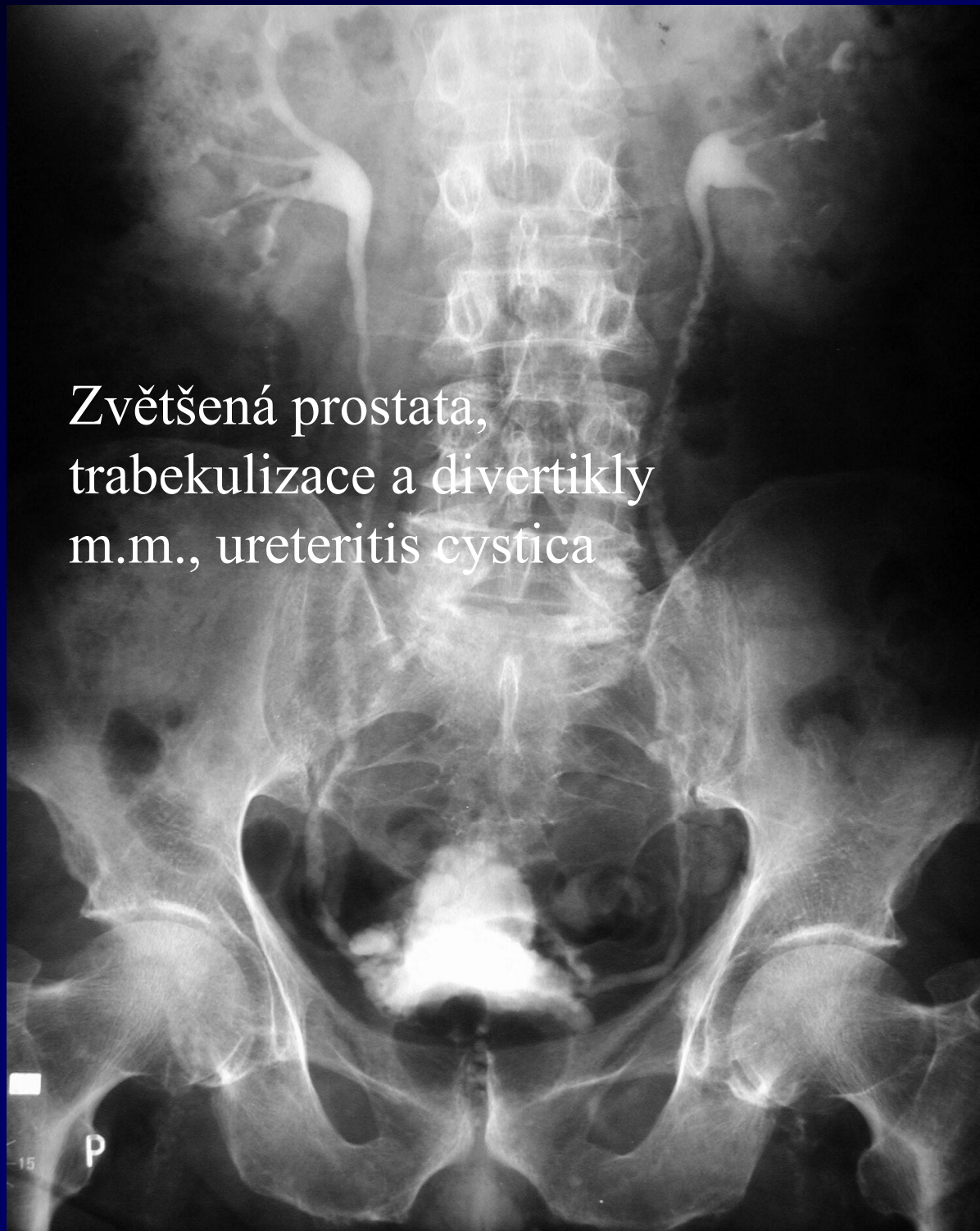
Distální ureterolithiasa





Ca močového měchýře

Zvětšená prostata,
trabekulizace a divertikly
m.m., ureteritis cystica



Hydronefrosa, megaureter

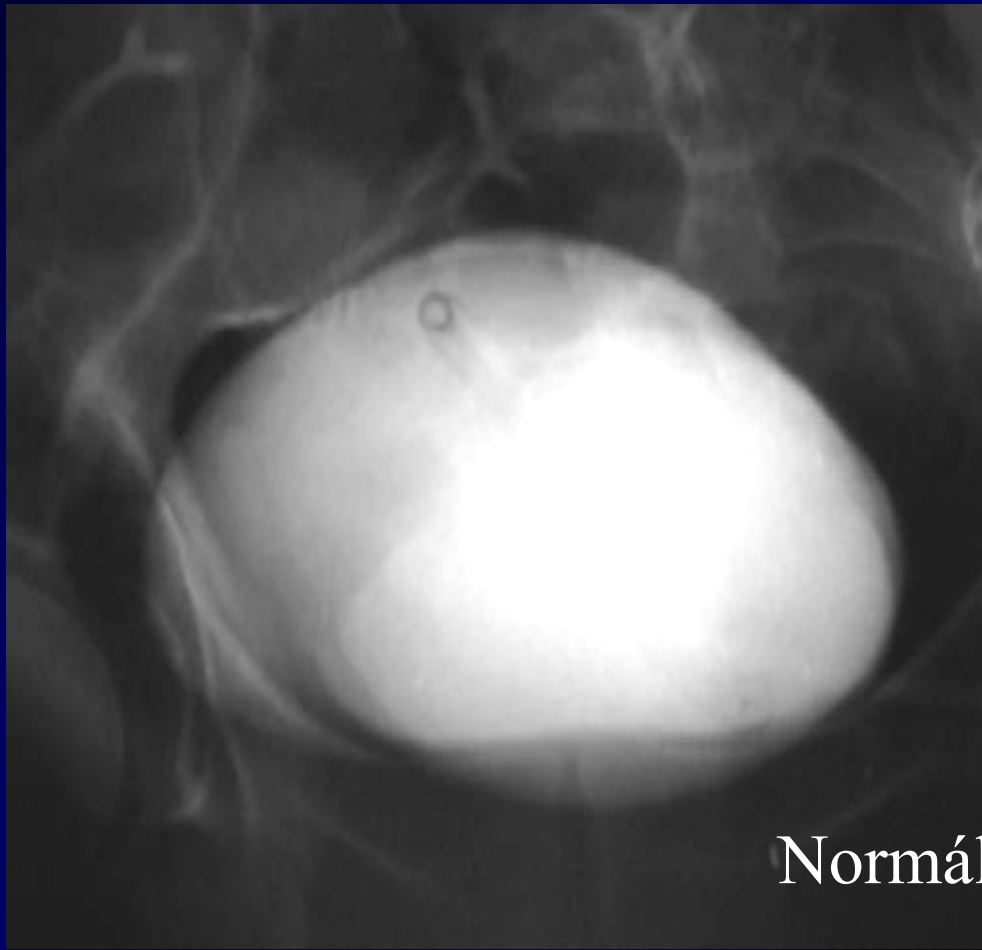




JJ stent

CUG,MCUG

- **A) Shodné** – vyšetření týkající se m.m.- morfol. a fční poruchy (*expanze, divertikly, VUR, leak*), spíše ale UZ a cystoskopie
- **B) Rozdílné** - vyšetření týkající se urethry
 - Muži – ascendentní a mikční CUG –morfol. patologie urethry (*striktury, divertikly, Tu, traumata*)
 - Ženy – řetízková CUG (měření specif. anatom. poměrů u *stress. inkontinence*)



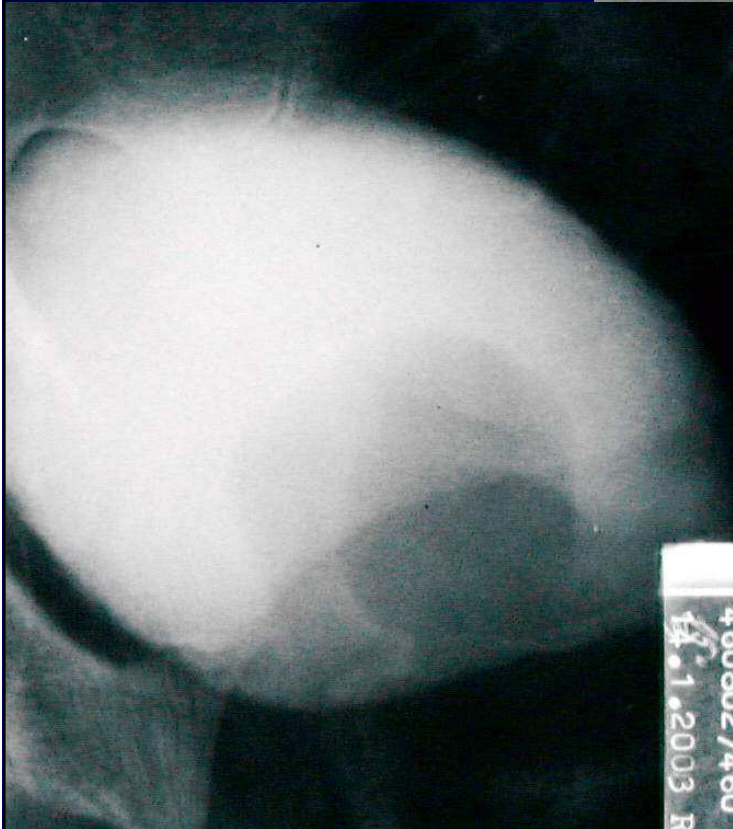
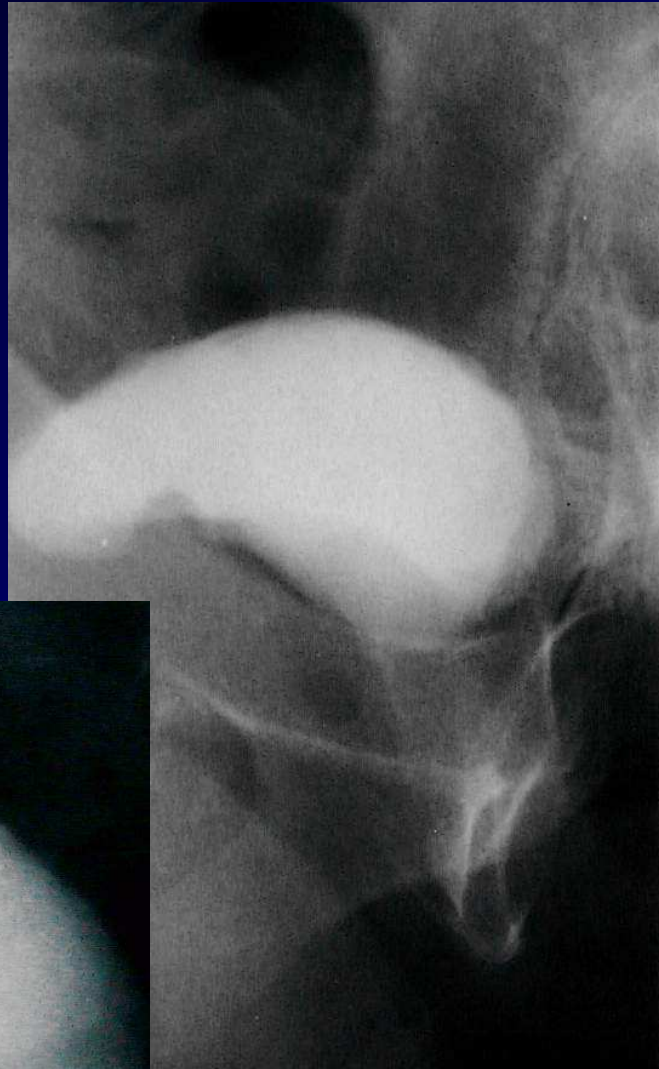
Normální nález

VUR



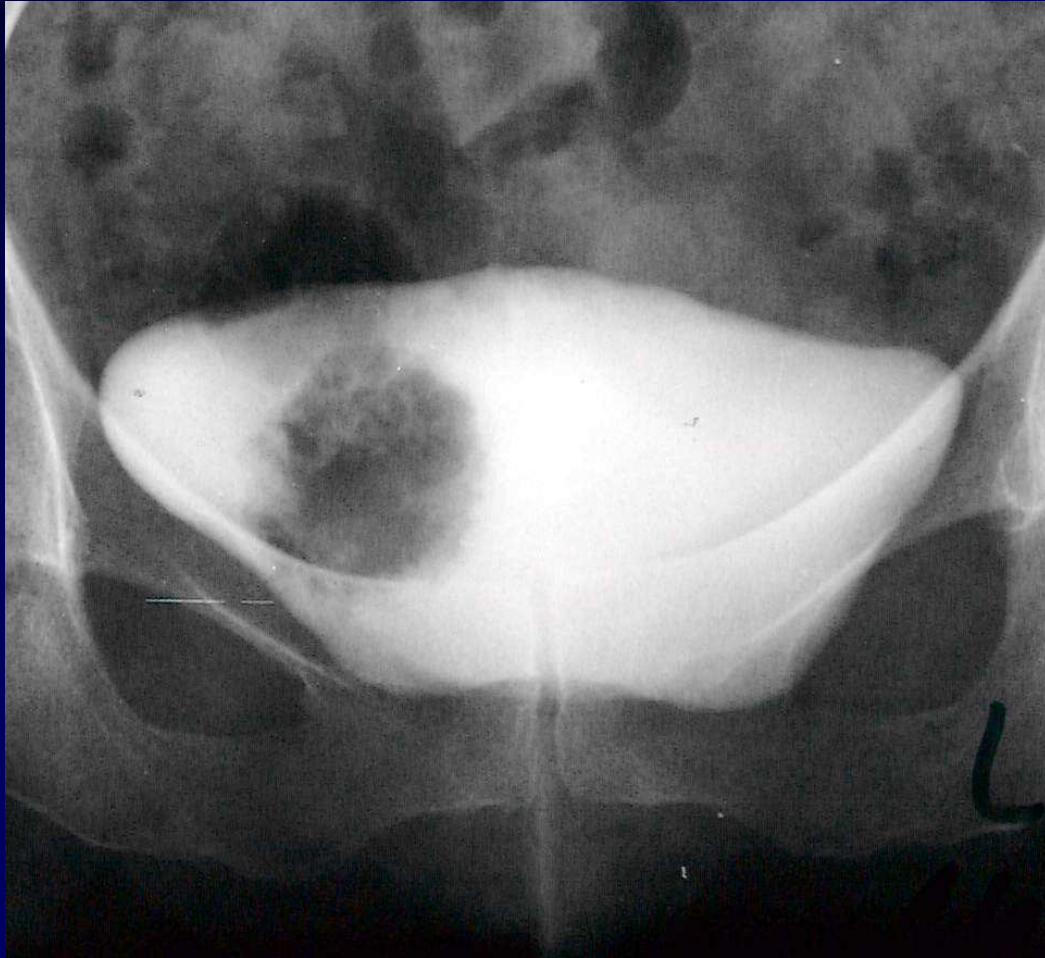
Divertikly m.m.





BPH

Ca moč.měchýře

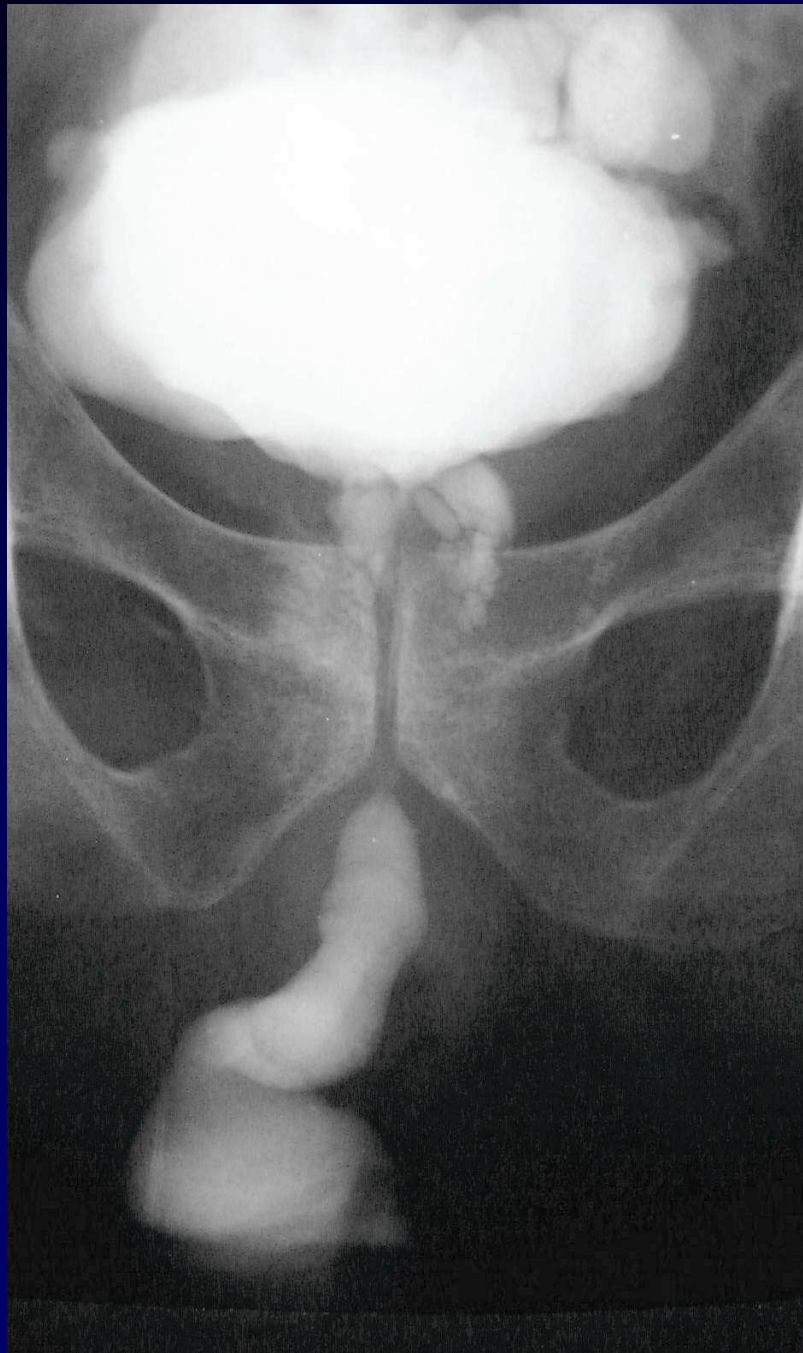




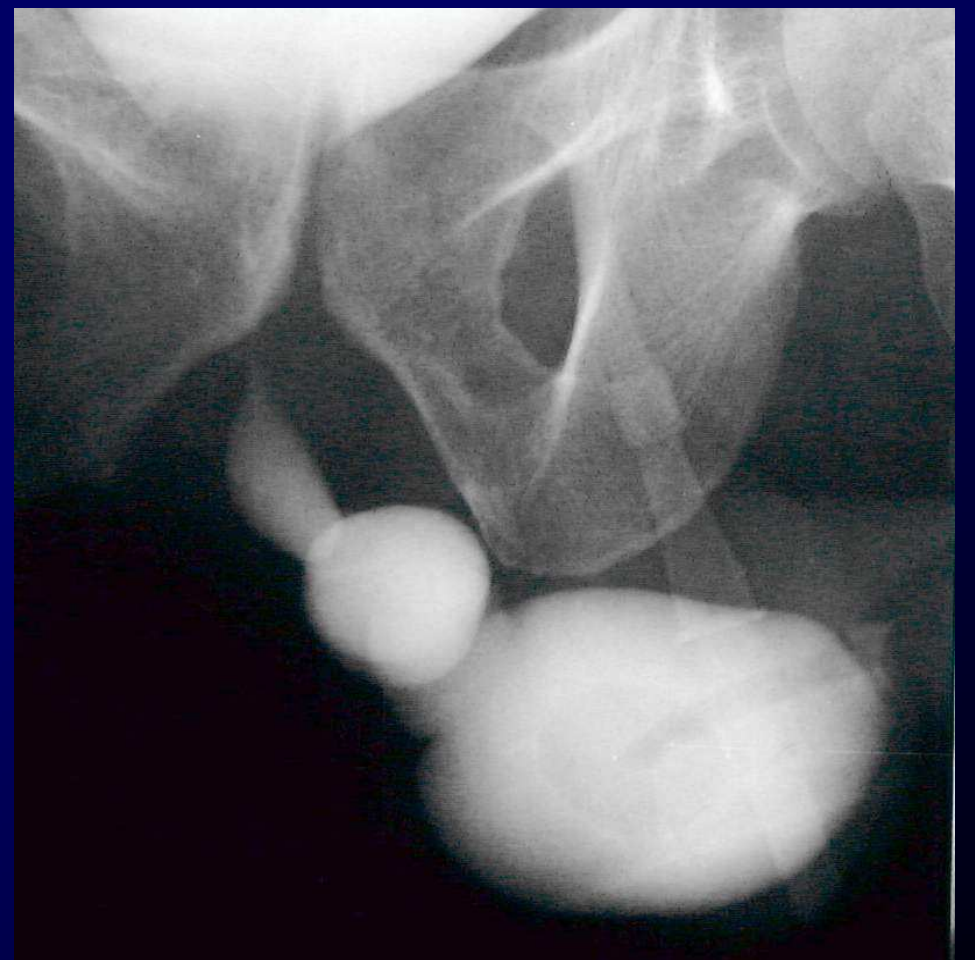
Ruptura m.m.



Mikční fáze CUG



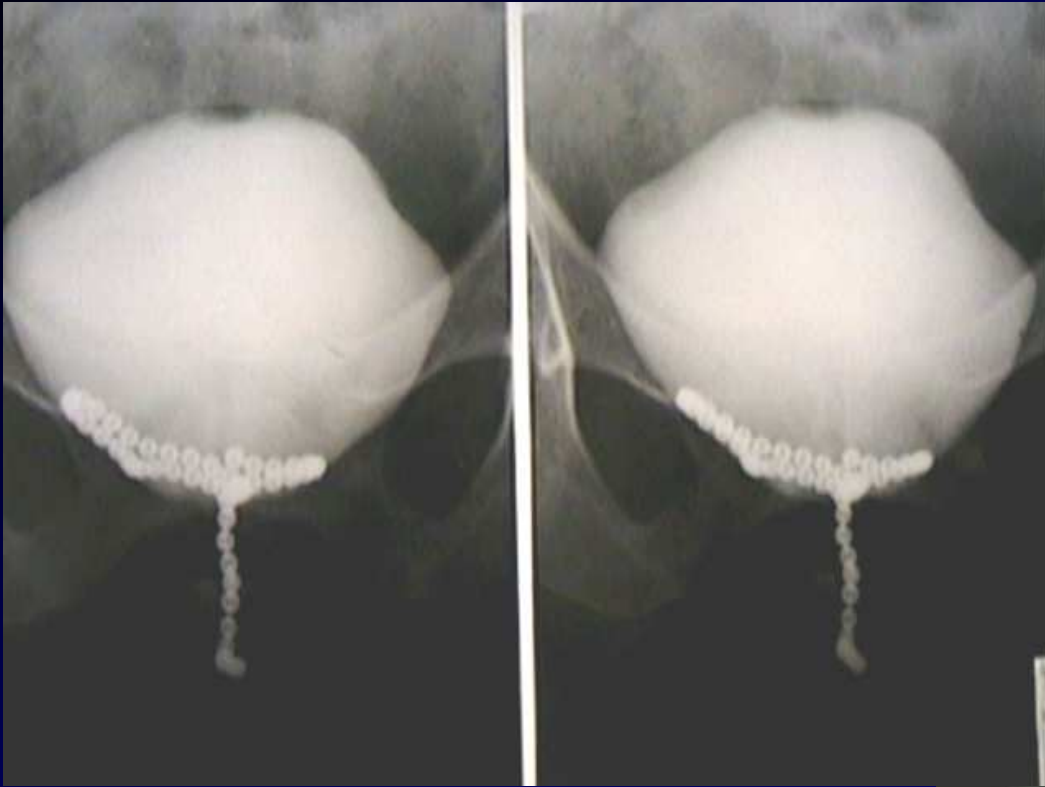
Divertikl uretry



Stenosa



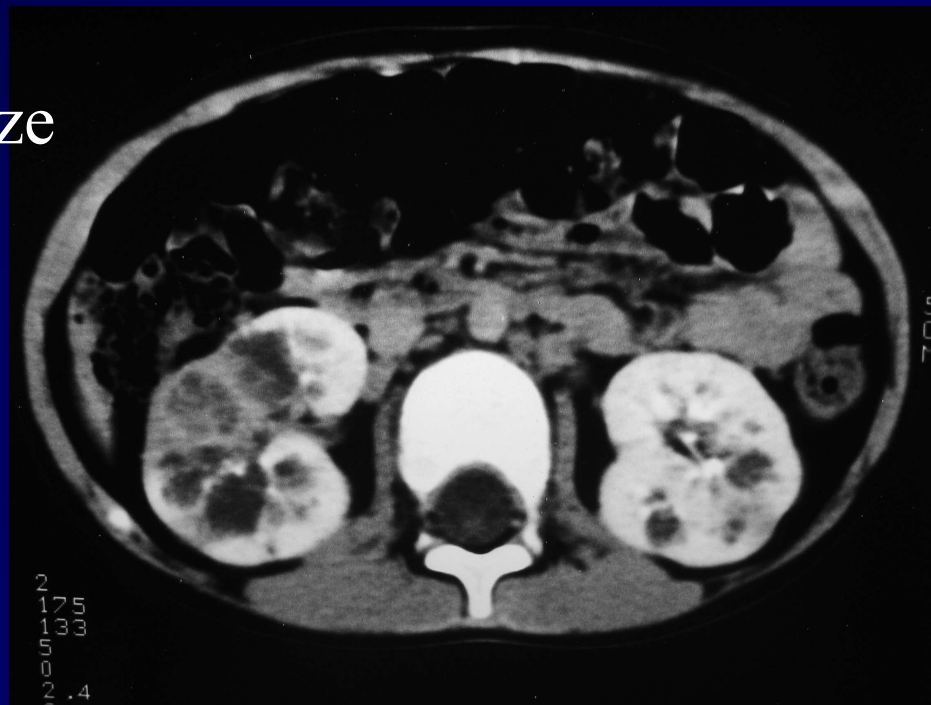
Řetízková CUG - stresová inkontinence



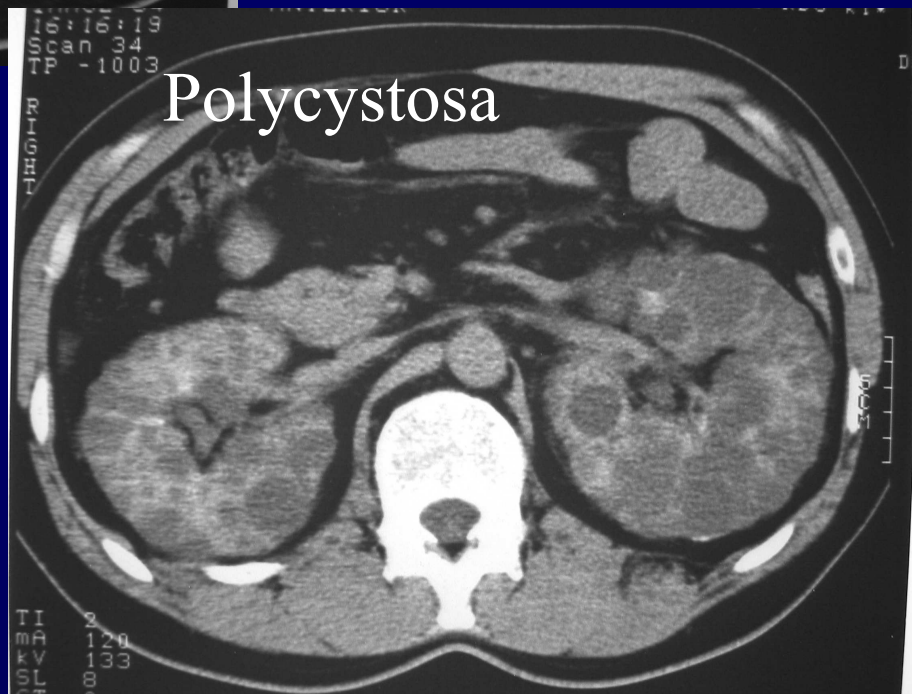
CT

- Princip
- Zobrazí jak urotrakt, tak okolí (vč. **nadledvin!**)
- Nativ + postkontrast. fáze (kortikomedulární, vyrovnávací, vylučovací)
- *Ledviny, nadledviny, uretery, m.m., prostata, semenné vřčky, okolí uv. orgánů, traumata*

Tu expanze



Polycystosa





Dist. ureterolithiasa



Trauma

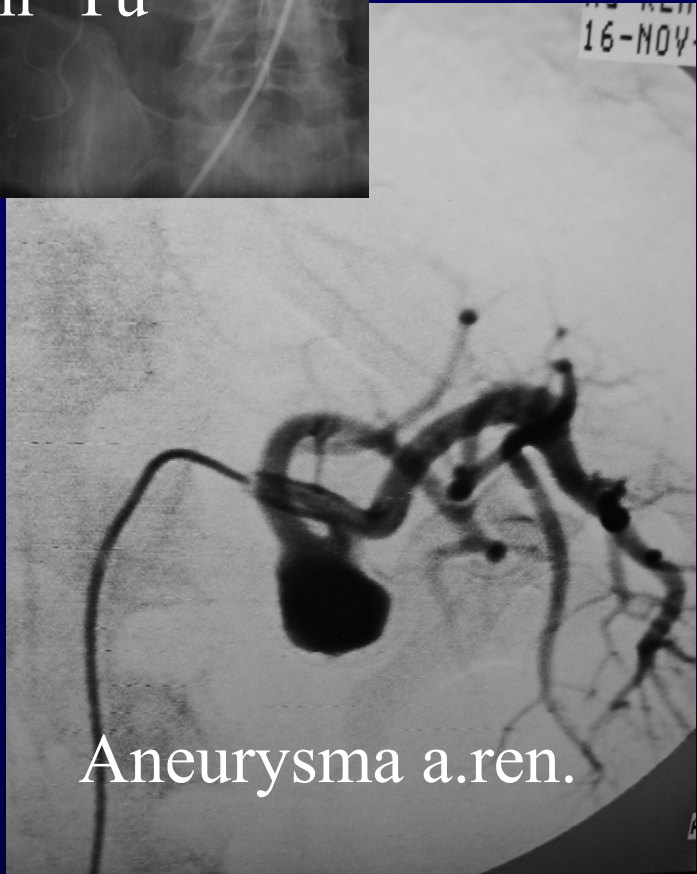
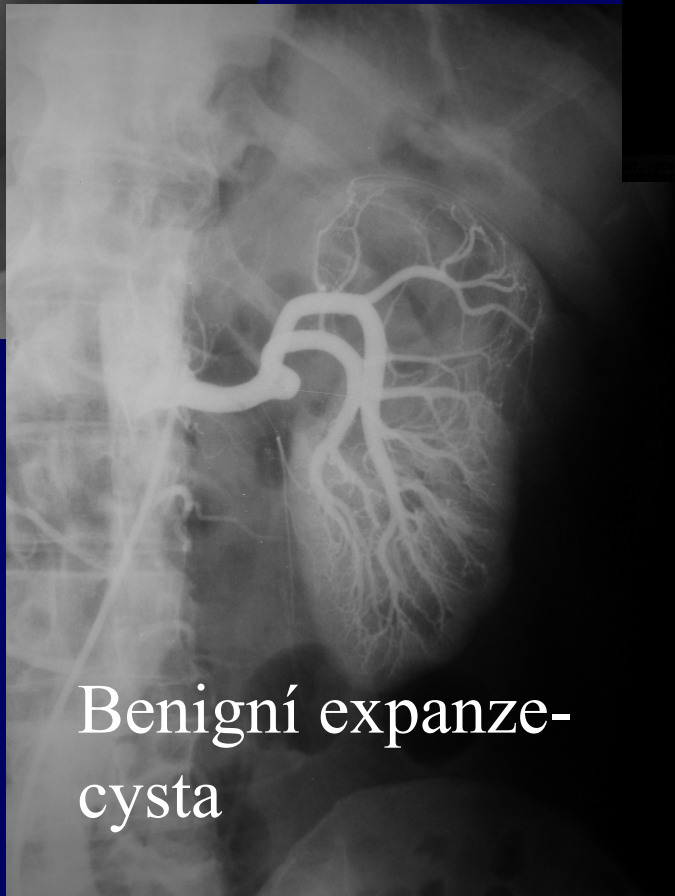
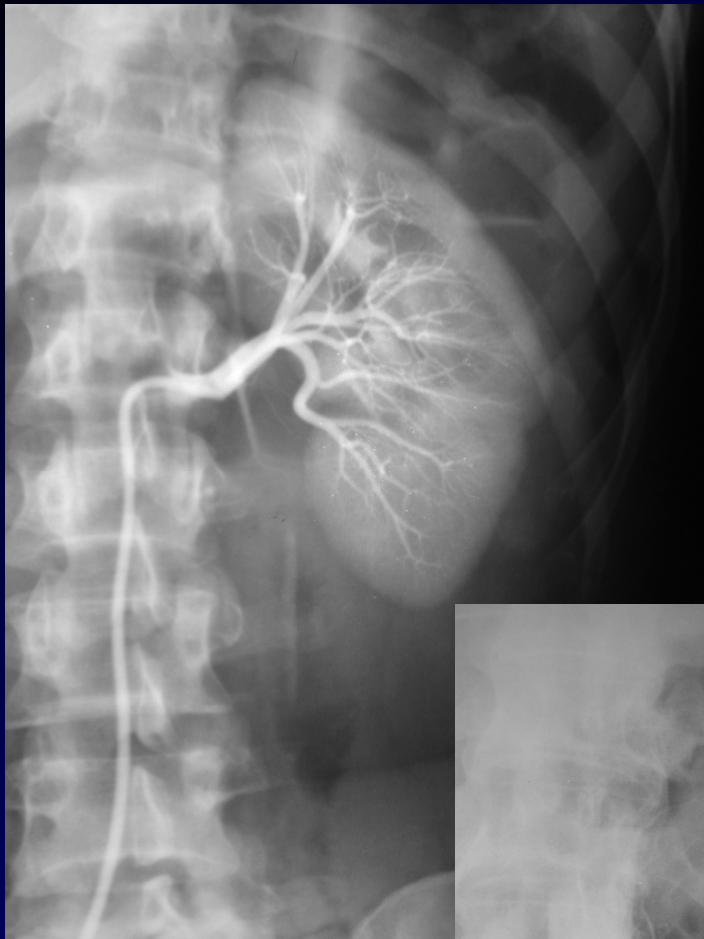


Ruptura m.m.



Angiografie

- Princip (Seldinger.m., přehledná, selektivní)
- Dnes méně – zejména diagnostických AG (nahrazují US, CT a MR angio)
- Intervence (angioplastiky, embolizace)
- Před rozsáhlejšími chirurgickými zákroky (anomálie, resekce)

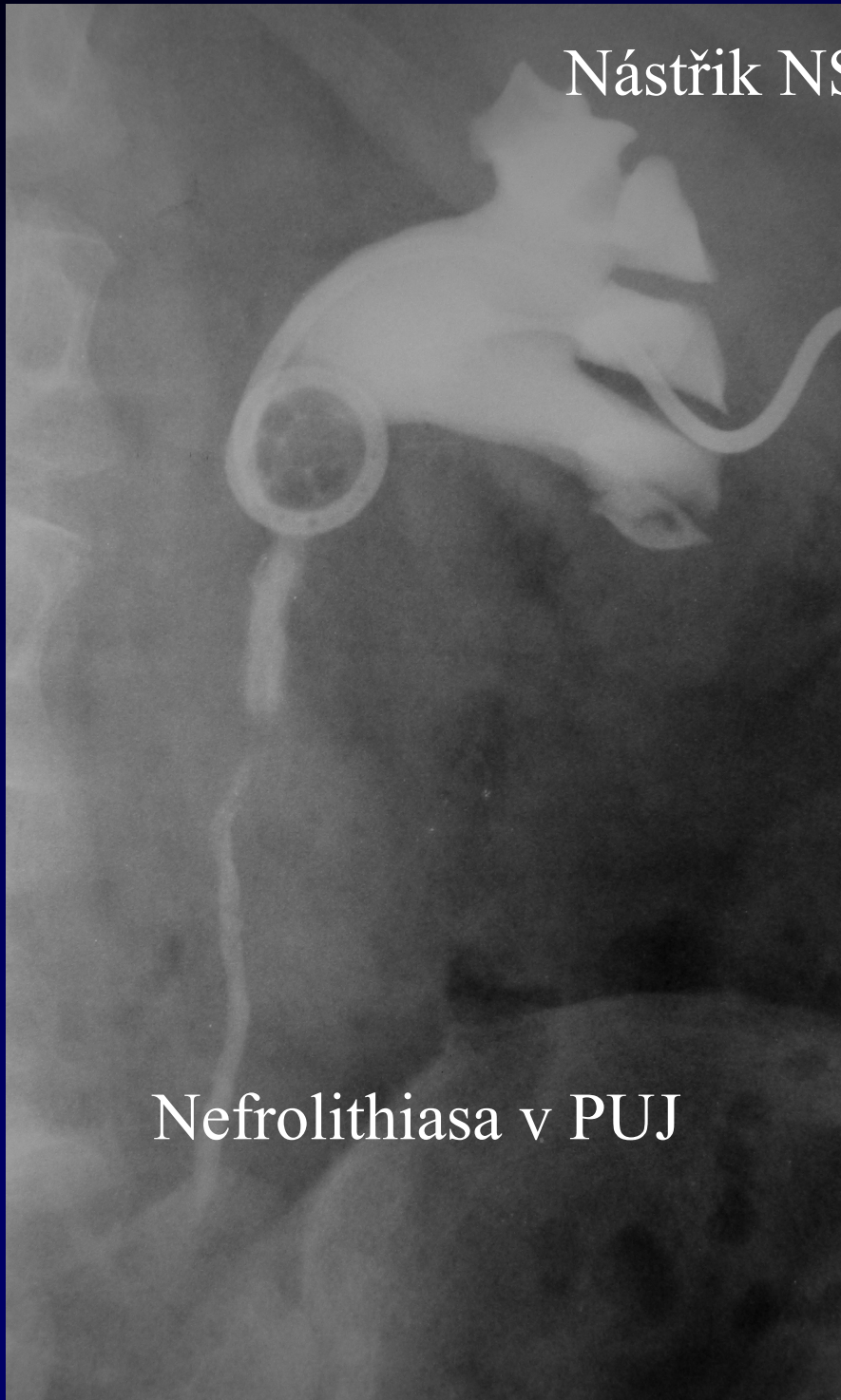


Přímá pyelografie

- K.l. přímo do prox. močového traktu
- Retrogradně - asc. (přes močovou trubici) či antegrádně (přes nefrostmický dren)
- Obarz jako IVU, ale nezávislé na fci ledvin
- ! Možný reflux do parenchymu a únik do okolí vč. cév!

Nástřík NS drenu

Nefrolithiasa v PUJ



MR

- Princip
- Možnost použití k.l. (není ale vždy nutná – např. MR urografie po furosemidu)
- Hlavní pole působnosti *pánev (měchýř, prostata, děloha a genitální orgány)*
- MR angio
- Zatím ale spíše případy nerozřešitelné (či KI) CT a UZ

Hysterosalpingografie

- Zobrazení děložní dutiny a vejcovodu
- Anatomie, průchodnost
- K.l. přes hrdlo děložní, až do peritonea
- *Hl. při podezření na neprůchodnost vejcovodů (sterilita)*
- Přísně sterilní podmínky vyšetření