

PRENATÁLNÍ A POSTNATÁLNÍ SCREENING V UROLOGII

MUDr. Zdeněk Dítě

Urologická klinika VFN a 1. LF UK Praha, Subkatedra dětské urologie IPVZ, Praha

1. Prenatální screening

1.1. Vyšetření plodové vody

biochemické, genetické, cytologické vyšetření
fetální moč – hypotonická (osmolalita < 210 mmol/l, Glick, 1986))
funkce ledvin plodu

1.2. Vyšetření pupečnickové krve

1.3. Vyšetření choriových klků

1.4. Ultrazvukové vyšetření (UZ)

Ve většině vyspělých zemích v rámci těhotenských poraden. Cílem prvního vyšetření je vyloučit fetální uropatie neslučitelné se životem.

- 18.–20., a 32. týden gravidity
- hydronefrotická ledvina detekovatelná pomocí UZ od 14–15. týdne gravidity (Lawson, 1981)
- močový měchýř od 14. týdne (naplněný)
- zevní genitál od 20. týdne gravidity (Mandel, 1995)
- incidence patologických nálezů na urogenitálním traktu v rámci prenatálního UZ screeningu – 0,2% (Scott, 1982)

1.4.1 Diagnostika obstrukční uropatie – hydronefróza při stenóze pyeloureterální junkce

- dilatace kalichopánvičkového systému (KPS)
- nedetekovatelný močovod
- normální močový měchýř
- normální množství amniové tekutiny

Obstrukční megaureter

- dilatace KPS a močovodu
- normální močový měchýř
- normální množství amniové tekutiny

Chlopeň zadní uretry

- dilatace KPS a močovodu oboustranně
- přeplněný močový měchýř
- dilatace zadní uretry
- oligohydramnion

1.4.2 Fetální vezikoureterální reflux (VRR)

- dilatace KPS a močovodu kolísající dle náplně močového měchýře
- normální močový měchýř
- normální množství amniové tekutiny

1.4.3 Exstrofie močového měchýře

- absence močového měchýře

1.4.4 Polycystické ledviny, cystická dysplazie ledvin

1.4.5 Zdvojení ledvin, dystopie, ektopie

1.4.6 Ageneze ledvin

1.4.7 Myelodysplazie a anomálie zevního genitálu

1.4.8 Pohlaví plodu

2. Postnatální screening

2.1 Ultrazvukové vyšetření

validní (vzhledem k poporodní oligurii) za 1–2 dny po porodu, opakuje se 5.–7. den. Při ústupu dilatace kontrolní UZ v jednom měsíci resp. v jednom roce věku

2.2 Mikční cystouretrografie (MCUG)

proveditelná cca ve dvou týdnech po porodu

2.3 Izotopové vyšetření

čtyři týdny po porodu po stabilizaci ledvinných funkcí

2.4 Genetické vyšetření

děti se systémovými dysmorfizmy

děti s ambivalentním genitálem

těžké formy hypospadie (skrotální, perineální), společně s kryptorchizmem atd.

2.5 Laboratorní vyšetření

- kultivace moče

- renální funkce, iontogram

(známky těžkého poškození ledvinného parenchymu, těžká oboustranná dilatace, polycystické ledviny, multicystická dysplazie, „salt loosing“ varianta kongenitální adrenální hyperplazie atd.)

Validní cca po 48 hodinách, po stabilizaci funkce ledvin.

- endokrinologické vyšetření (kongenitální adrenální hyperplazie, obojetný genitál)

2.6 (Video) urodynamické vyšetření

- nejčastěji děti s těžkou formou myelodysplazie po okluzi páteřního kanálu, s podezřením na detruzorosfinkterickou dyssyngii a dilatací HMC

- chlapci s chlopní zadní uretry oboustrannou dilatací HMC (nejčastěji sekundární VUR) po založení punkční epicystostomie

Dilatace dutého systému ledviny bez dilatace močovodu

- DSL s furosemidem k vyloučení nebo potvrzení hydronefrózy s překážkou v pyeloureterálním přechodu

Dilatace dutého systému ledviny a močovodu

- MCUG k vyloučení nebo potvrzení VUR

- DSL s furosemidem k potvrzení nebo vyloučení obstrukčního megaureteru

Dilatace obou ledvin a močovodů

- MCUG k vyloučení nebo potvrzení infravezikální obstrukce a VUR

- DSL s furosemidem k potvrzení nebo vyloučení obstrukčního megaureteru.

Dilatace obou ledvin a močovodů, hyperdistendovaný močový měchýř a dilatace zadní uretry

- MCUG k vyloučení nebo potvrzení infravezikální obstrukce a event. sekundárního VUR

- DSL s furosemidem k potvrzení nebo vyloučení obstrukčního megaureteru