

## VEZIKOURETERALNI REFLUKS KOD DJECE I MCUG KAO METODA IZBORA ZA NJEGOVO DOKAZIVANJE

Đevad Šehić, Mirjana Šošić, Igor Sabljak

VuR predstavlja retrogradni tok urina iz beške u proksimalne dijelove urinar-  
nog trakta - ureter, pielon i kalikse.

Postoji veći broj etioloških faktora koji prouzrokuju pojavu VUR-a, a to su  
prije svega:

1. Primarni refluksi prouzrokovani insuficijencijom područja trigonuma beške.
2. VUR kao posljedica opstruktivnih promjena na nivou vrata, ili područja  
ispod.
3. VUR kod neurogene beške.
4. VUR izazvan infekcijama i konsekutivnim edemom zida beške.
5. VUR kod kongenitalnih anomalija.
6. VUR izazvan post operativnim ili nekim drugim jatrogenim faktorima.

Indikacije radiološkog ispitivanja kod sumnje na VUR variraju od ustanove do  
ustanove, gdje se obavlja dijagnostička metoda i od stava ordinirajućeg lje-  
kara - operatera.

S obzirom na sve veću izloženost populacije jonizirajućem zračenju neophod-  
no je biti veoma kritičan u izboru radiološke dijagnostičke metode, koja bi  
trebalo da da najbrže i najoptimalnije podatke.

Mišljenja smo, da IVU, a posebno MCUG predstavljaju metodu izbora kad su  
u pitanju kliničke manifestacije koje upućuju na eventualnu postojanje VUR-a.

---

Đevad Šehić, v. rtg. tehničar, Mirjana Šošić, dr. med., Igor Sabljak, dr. med.,  
U M C, RO Institut za radiologiju i onkologiju,  
Sarajevo, Moše Pijade 25

Na Institutu za radiologiju i onkologiju na Hirurškoj klinici u Sarajevu, gdje pretežno vršimo RTG obradu urogenitalnog trakta kod djece, u mogućnosti smo da MCUG kao radiološku metodu češće koristimo.

#### Tehnika izvođenja

U toku pretrage kroz predhodno ubačen urinarni kateter poslije nativnog snimka u ispražnjen mokraćni mjehur ubacuje se putem infuzionog sistema, predhodno zagrijan rastvor kontrasta u odnosu 1:3. Radi što ravnomjernijeg i optimalnijeg punjenja bešike razmak između vrha katetera i infuzione otopine na stativu ne prelazi visinu od 70 cm. Bešiku punimo zavisno od kapaciteta do maksimalne popunjenosti, nakon čega se uradi prvi snimak područja kompletnog urotakta. Drugi snimak pravi se poslije izvlačenja katetera u fazi (ako je to moguće) napunjenja bešike a poslije toga u fazi mikcije, u stojećem stavu i to u trenutku kada je došlo do evakuacije odprilike jedne polovine ubačenog kontrasta. Po potrebi napravimo snimak poslije potpune eliminacije kontrasta.

Procjena postojanja VUR-a i stepena izraženosti refluksa vršena je na osnovu većeg broja klasifikacija od kojih su se najviše koristile ona po Henkel-u i Parkulainen-u.

Baš zbog toga pokazala se kao neophodnom internacionalizacija klasifikacije te je INTERNATIONAL REFLUX STUDY COMMITTEE u 1987 godini u Journal of Urology Vol. 125 objavila klasifikaciju koju ovdje prikazujemo:

#### I. stepen

Refluks samo u ureter.

#### II. stepen

Refluks u ureter, pijelona i kalikse bez ikakvih morfoloških promjena.

#### III. stepen

Blaga ili umjerena dilatacija i/ili tortuozni ureter i blaga ili umjerena dilatacija pijelona, ali nikakva ili blaga zatupljenost forniksa.

#### IV. stepen

Umjerena dilatacija i/ili tortuozni ureter i umjerena dilatacija pijelona i kaliksa; potpuna obliteracija oštih uglova forniksa, a očuvana papilarna

impresija na više kaliksa.

V. stepen

Jako dilatiran i tortuozan ureter; jako dilatiran pijelon i kaliksi;  
papilarne impresije se ne vide na većini kaliksa.