

# Columna Bertini

prof. MUDr. Zdeněk Doležel, CSc.<sup>1</sup>, MUDr. Zdeňka Ráčilová<sup>2</sup>, MUDr. Dana Dostálková<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pediatrická klinika LF MU a FN Brno

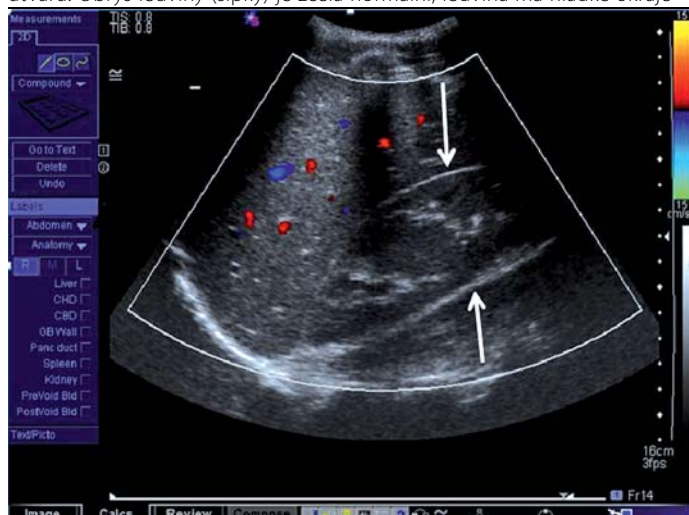
<sup>2</sup>Klinika dětské radiologie LF MU a FN Brno

Pediatr. praxi 2012; 13(6): 418

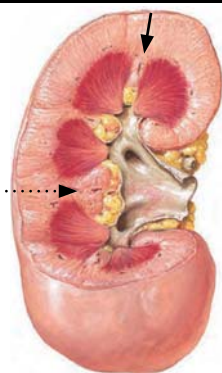
**Obrázek 1.** Longitudinální sonogram pravé ledviny zobrazující (šipka) mírně hyperechogenní útvar průměru 30,1 mm vycházející z ledvinné kůry a směřující do renálního sinu



**Obrázek 2.** Longitudinální sonogram pravé ledviny s využitím barevného dopplerovského zobrazení prokazuje minimální vaskularizaci uvedeného útvaru. Obrys ledviny (šipky) je zcela normální, ledvina má hladké okraje



**Obrázek 3.** Podélný řez ledvinou. Plná šipka ukazuje obvyklou štíhlou renální columnu, tečkovaná šipka pak robustní do renálního sinu se vyklenující columnu Bertini



Pro subfebrilie, pobolívání v podbříšku a dysurické potíže vyhledal 16letý chlapec Lékařskou službu první pomoci (LSPP). Provedená pomocná vyšetření měla tyto výsledky: CRP 26 mg/l, KO + diferenciální rozpočet leukocytů v normě; moč: chemicky – nitrity 3, v sedimentu 30–50 Le v zorném poli; při ultrazvukovém vyšetření (UZV) bylo popisováno prosáknutí a zesílení (do asi 5 mm) stěny močového měchýře a v oblasti horní poloviny pravé ledviny blíže neurčené a nezměřené lehce hyperechogenní ložisko. LSPP stanovila u hoch

diagnózu akutní cystouretritidy, léčebně byl ordinován Triprim a současně bylo doporučeno další ošetřování v ordinaci PLDD, vč. kontroly UZV. V průběhu 10denního užívání chemoterapeutika zcela ustoupily pacientovy dysurické potíže. Vyšetření moči testovacími proužky po ukončení léčby bylo normální. Při kontrole UZV nebyla prokázána žádná abnormalita močového měchýře, na rozhraní horní a střední části pravé ledviny bylo zobrazeno mírně hyperechogenní ložisko (průměr 30,1 mm) vycházející z ledvinné kůry a prominující do renálního sinu. Barevné dopplerovské vyšetření ukázalo jen zcela minimální vaskularizaci na periferii tohoto ložiska (obrázky 1, 2). Nález byl hodnocen jako hypertrofie ledvinných pruhů – columna Bertini (CB).

CB je vývojovou anomálií, při které se pruh nezměněné kortikální tkáně ledviny vyklenuje/promínuje do renálního sinu, a to nejčastěji mezi horním a středním kalichem. Tkáňový pruh bývá nezdědky značně hypertrofický a imponuje tak jako různě velká „renální masa – pseudotumor“. Pro názornost topografie CB je uveden obrázek 3. Nejčastěji je CB zachycena při UZV ledvin, přitom je obvykle izoechogenní s kůrou ledvin nebo jen lehce

hyperechogenní a nevytváří žádný akustický stín; obrys vlastní ledviny je vždy dobře zachován a je hladký. Zkušeným radiologům obvykle k průkazu CB postačuje pouze UZV. Podobný obraz jako CB může mít při UZV parapelvická cysta. V takovém případě, resp. při značných pochybnostech, zda se skutečně nejedná o renální tumor, je nezbytné využít další zobrazovací vyšetření (magnetická rezonance, <sup>99m</sup>Tc-DMSA scan). Z klinického hlediska nevyžadují jedinci s CB žádné specializované či dlouhodobé sledování.

Pro úplnost uvádíme, že eponym CB má vztah k francouzskému anatomovi (Exupere Joseph Bertin), který v popisu morfologie ledvin v r. 1744 uvedl: „Kortikální renální tkáň vytváří mezi pyramidami ledvin různě široké přepážky.“ Přepážky byly později pojmenovány CB.

**prof. MUDr. Zdeněk Doležel, CSc.**

Pediatrická klinika LF MU a FN Brno  
Černopolská 9, 625 00 Brno  
zdoleze@fnbrno.cz

