



Šarapatka J.¹, Šmakal O.¹, Vrána J.¹, Flögelová H.²

Urologická klinika¹, Dětská klinika² Fakultní nemocnice a LF Univerzity Palackého v Olomouci

Úvod:

Profylaxe je dlouhodobé podávání subinhibiční dávky antibiotika v rámci prevence recidivy IMC. Poprvé v roce 1941 Helmholtz doporučil profylaxi u rekurentních IMC.¹ Nejčastěji je antibiotická profylaxe užívána u vysokostupňového vesikoureterálního refluxu (VUR III.- V. stupně)²

Vhodná ATB jsou taková, která jsou účinná proti většině uropatogenů, mají minimum nežádoucích účinků a minimálně podněcují vznik rezistence.²

Užívaná ATB: TMP- SMX, Trimetoprim, Nitrofurantoin, Amoxicilin, Cefuroxim...

Na základě protichůdných názorů a nedostatku studií je sporná efektivita profylaxe v prevenci tvorby renálních jizev, taktéž je nejasná délka podávání a ukončení profylaxe.^{2,3,4} V současné době je snaha omezit podávání ATB profylaxe pro nárůst rezistence, alergizace a další nežádoucí účinky.

Cíl:

- Vyhodnotit výskyt akutní pyelonefritidy (APN) u dětí se screeningovým záchytem asymptomatické hydronefrózy, které pro závažný VUR podstoupily operaci.
- Porovnat výskyt APN u dětí, které při UZ podezření na VUR dostaly do roku věku profylaxi, se skupinou dětí s izolovanou dilatací KPS, kterým nebyla profylaxe podávána.

Pacienti a metody:

Pacienti byli minimálně 2x standardizovaně UZ vyšetřeni.

Profylaxe byla podána při nálezů:

- menší ledviny min. o 10 mm ve srovnání s druhou stranou s/ bez dilatace močovodu
- zdvojeného KPS s/ bez dilatace močovodu
- dilatovaného močovodu
- oboustranné dilatace

Profylaxe nebyla podána u nálezů izolované dilatace KPS.

ATB profylaxe byla podávána do doby provedení mikční cystoureterografie (MCUG) a poté až do doby operace. Pokud nebyly děti operovány, byla profylaxe v roce věku ukončena.

Výsledky:

Vyhodnoceny nálezy u 67 dětí se screeningovým záchytem asymptomatické hydronefrózy.

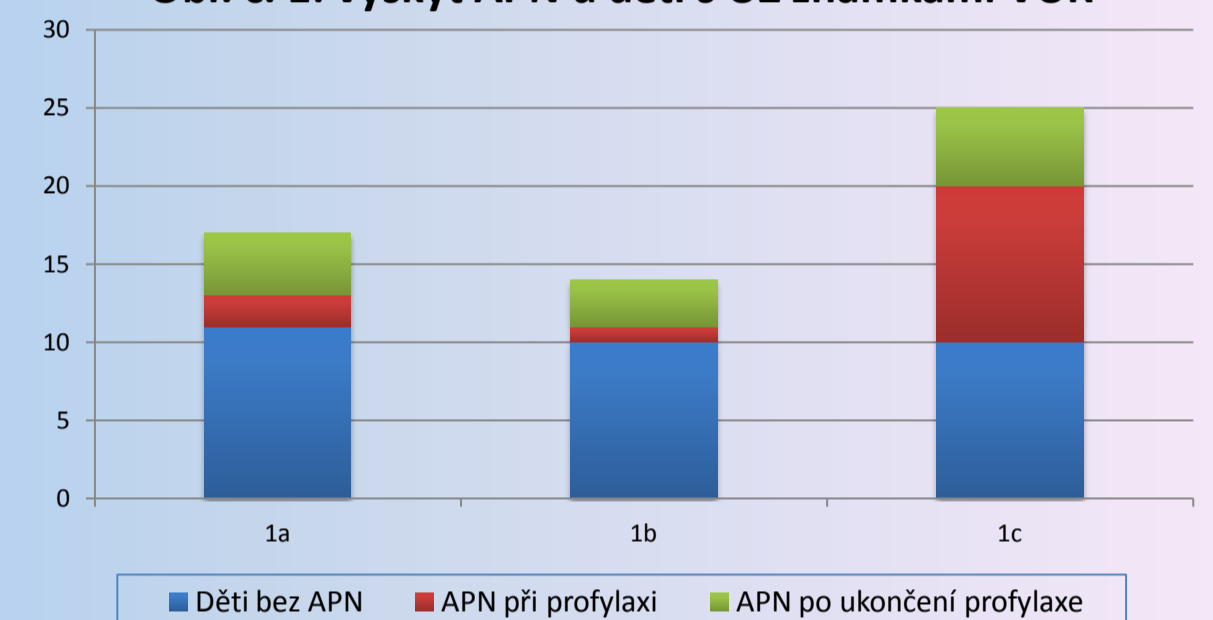
1. U 56 dětí (84 %) prokázány UZ známky VUR (viz obr. 1):

- u 17 dětí (30 %) zachycena menší ledvina s/ bez náplně močovodu → 6 dětí prodělalo APN, z toho 4 po ukončení profylaxe
- u 14 dětí (25 %) zdvojený dutý systém s/ bez náplně močovodu → 4 pacienti prodělali APN, z toho 3 po ukončení profylaxe
- u 25 dětí (45 %) izolovaný dilatovaný močovod → 15 pacientů prodělalo APN, z toho 5 po ukončení profylaxe

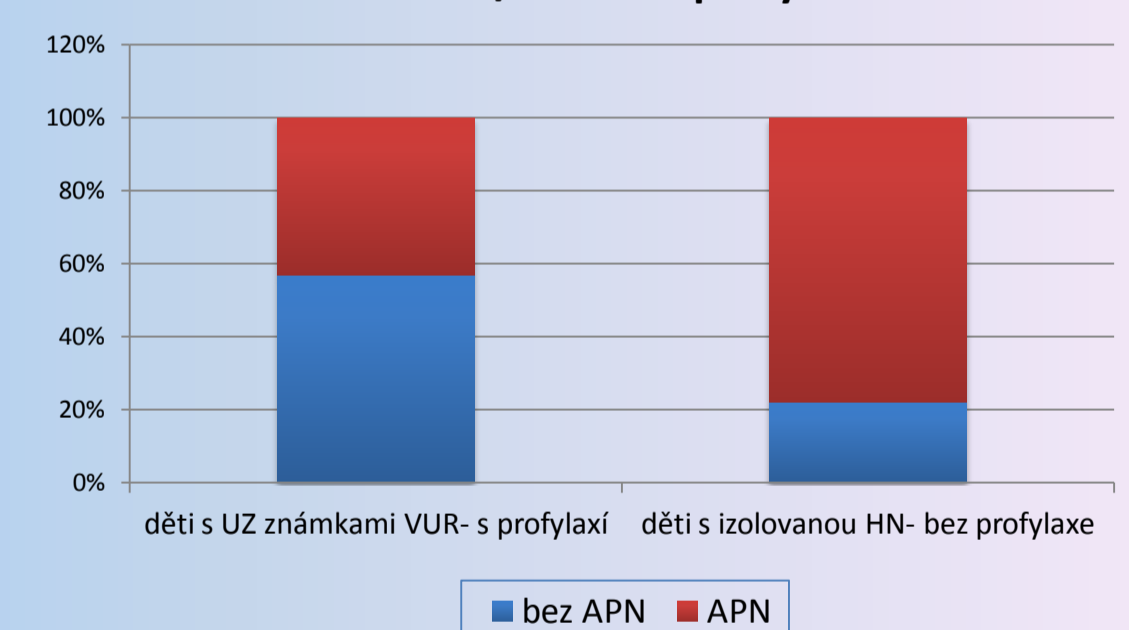
2. U 6 dětí byla oboustranná dilatace 1.- 2. stupně → bez výskytu APN.

3. U 5 dětí nález izolované hydronefrózy (bez ATB profylaxe), u 4 dětí zaznamenán výskyt APN- po dovyšetření zjištěn VUR.

Obr. č. 1: výskyt APN u dětí s UZ známkami VUR



Obr. č. 2: porovnání výskytu APN u dětí s/ bez ATB profylaxe



Děti s UZ známkami VUR prodělaly při profylaxi ve 22 % APN, po ukončení dalších 21 %. 4 z 5 dětí (78 %) bez profylaxe prodělaly APN (viz obr. 2).

Závěr:

Při UZ podezření na VUR je zvýšené riziko vzniku APN. Podávání profylaxe omezí její výskyt. Po domluvě s rodiči se musí velmi individuálně zvážit ukončení jejího podávání, rodiče musí být informováni o možných projevech APN a nutnosti včasné léčby.

I při příznivém UZ nálezů bez podezření na VUR může být malá dilatace spojena s refluxem vysokého stupně s velmi častou komplikující APN.

Literatura:

1. Helmholtz HF (1941) Mayo Clin Proc 16:145

2. R. Beetz: May we go on with antibacterial prophylaxis for urinary tract infections?

Pediatr Nephrol (2006) 21:5–13

3. Montini G et al.: Prophylaxis after first febrile urinary tract infection in children?

A multicenter, randomized, controlled, noninferiority trial. *Pediatrics*. 2008 Nov;122(5):1064-71. doi: 10.1542/peds.2007-3770.

4. McDougal W. S., Wein A. J., Kavoussi L. R., Novick A. C., Partin A. W., Peters C. A., Ramchandani P. et al: Campbell- Walsch Urology 10th edition. Saunders, Elsevier. 2012