

Asymptomatická bakteriurie

MUDr. Alexander Kolský, CSc.¹, MUDr. Josef Gut², MUDr. Světlana Najmanová³, MUDr. Eliška Běbrová⁴

¹Klinika dětí a dorostu, 3. LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

²Dětské oddělení, Nemocnice s poliklinikou, Česká Lípa

³Dětské oddělení, Oblastní nemocnice, Kladno

⁴Ústav lékařské mikrobiologie, 2. LF UK a Fakultní nemocnice Motol, Praha

Asymptomatická bakteriurie (ABU) je opakovaně se vyskytující významná bakteriurie u jedinců s normální anatomí a funkcí uropoetického traktu bez přítomnosti klinických symptomů. Vzdor poznatkům z patofyziologie a mikrobiologie není dosud plně objasněn vztah ABU a infekcí močových cest (IMC). Výskyt ABU v porovnání s IMC je významně nižší. Děti s ABU nevyžadují terapii. V případě antibiotické terapie ABU je možné riziko následné manifestace IMC virulentnějšími kmeny a nárůstu rezistence na antibiotika. Častá je rovněž rekurence ABU. Terapie ABU se dnes doporučuje jen v případě urologických výkonů, při kterých může dojít k poškození sliznice.

Klíčová slova: asymptomatická bakteriurie, infekce močových cest, děti, rezistence antibiotik.

Asymptomatic bacteriuria

Asymptomatic bacteriuria (ABU) is recurrent significant bacteriuria in individuals with normal anatomy and function of the uropoietic tract, and without the presence of clinical symptoms. Despite the knowledge of pathophysiology and microbiology, the relationship between ABU and urinary tract infection (UTI) has not yet been fully elucidated. The incidence of ABU compared to UTI, is significantly lower. Children with ABU do not require therapy. In the case of antibiotic therapy for ABU, there is a possible risk of subsequent manifestation of UTI by more virulent strains and an increase in antibiotic resistance. Recurrence of ABU is also common. Today, ABU therapy is recommended only in the case of urological procedures where mucosal damage may occur.

Key words: asymptomatic bacteriuria, urinary tract infection, children, antibiotics resistance.

Úvod

Asymptomatická bakteriurie (ABU) je opakovaně se vyskytující významná bakteriurie u jedinců s normální anatomí a funkcí uropoetického traktu bez přítomnosti klinických symptomů, nebo s minimálními příznaky (1). Rozumí se tím přítomnost kultivačně prokázané významné bakteriurie (10^5 a více bakterií v 1 ml moči) stejného bakteriálního kmene nejméně ve dvou nezávislých vzorcích moči ze středního proudu spontánní mikce v odstupu 24 hodin, nejlépe během dvou týdnů (1–3). V případě, že vzorek moči je získán cévkou, se za významnou bakteriurii považuje 10^2 a více bakterií v 1 ml moči. Někdy se ABU nazývá též jako asymptomatická močová infekce (2). ABU

se vyskytuje ve všech věkových skupinách lidského života. ABU je poměrně častá, ale ne vždy dobře rozpoznávaná, a proto představuje komplikaci ve stanovení správné diagnózy u symptomatické IMC (4). ABU se může vyskytovat u dítěte často delší dobu (5).

Mikrobiologie – patofyziologie

Močový trakt s výjimkou distální části uretry je sterilní. Bakterie pocházejí obvykle ze střeva, vaginy, anebo z periuretrální oblasti způsobují IMC a ABU vzestupem uretrou do močového měchýře, někdy až do ledvin. Za normálních okolností dochází ke kolonizaci uropoetického traktu bakteriemi při absenci zánětu zřídka. Většina hostitelů má neporu-

šený odtok moči a vysoce efektivní vrozenou imunitní odpověď, která vnímá přítomnost patogenních agens a ničí je, takže močový trakt se stane opět sterilní (5). Bakterie se do močového traktu dostávají proti proudu moči, což usnadňují adhezivní mechanismy motilitou zprostředkovanou bičíky a dalšími adaptačními strategiemi a odolností vůči mnoha složitým antibakteriálním obranným mechanismům. Vrozená imunitní odpověď je aktivována specifickou cestou adhezí zprostředkovanou P-fimbriemi. Expres P-fimbrií je silně spojena s virulencí, přičemž je exprimována asi u 80% kmenů způsobujících nekomplikovanou akutní pyelonefritidu, ale pouze u 20% dětí s ABU (5). Mikrobiologické nálezy u ABU jsou podobné

MUDr. Alexander Kolský, CSc.

Klinika dětí a dorostu 3. LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha
alexander.kolsky@fnkv.cz

Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2023;24(6):367-371

Článek přijat redakcí: 25. 9. 2023

Článek přijat k publikaci: 12. 10. 2023