

Z praktického hlediska byla definována kategorie tzv. nekomplikovaných infekcí močových cest u pacientů s nízkým rizikem komplikací a s možností zkrácení délky antibiotické terapie. Mezi tzv. nekomplikované infekce se řadí infekce dolních či horních močových cest u premenopauzálních žen, které nejsou těhotné, nejsou u nich známy relevantní anatomické či funkční abnormality močových cest či významné komorbidity (49). V následujícím textu bude zmíněna asymptomatická bakteriurie a nekomplikovaná akutní cystitida a pyelonefritida.

Asymptomatická bakteriurie

Definice: Přítomnost signifikantního množství bakterií v moči (kulturně prokázáno) u pacientů bez klinických příznaků nebo známek infekce močových cest.

ABU odpovídá fyziologické kolonizaci močových cest komenzálními bakteriemi a paradoxně chrání močové cesty před infekcí patogenními bakteriemi. ABU je častá, její incidence narůstá s věkem, vyskytuje se až u 10 % těhotných, 27 % diabetiků a 50 % seniorů v zařízeních následné péče. Asymptomatickou bakteriurii není možné od infekce močových cest odlišit na základě kvantitativního stanovení bakterií či přítomnosti a počtu leukocytů (45, 49).

Podle nových doporučení je asymptomatická bakteriurie indikována k léčbě pouze v graviditě a u pacientů před plánovaným invazivním urologickým výkonem, během kterého dojde k porušení integrity sliznice. ABU není indikována k terapii u pacientů před ortopedickým či kardiokirurgickým výkonem, po transplantaci ledviny, u diabetiků, u jinak zdravých žen či žen po menopauze nebo pacientů s morfologickým či funkčním postižením močových cest (45, 49).

Pro terapii ABU v graviditě je indikován nitrofurantoin (50–100 mg/6 hod./7 dnů, event. v případě formy s prodlouženým uvolňováním 100 mg/12 hod./7 dnů), antibiotikum nelze podat v peripartálním období, pivmecilinam (400 mg úvodní dávka, poté 200 mg/8 hod./7 dnů) či amoxicilin (500 mg/8 hod./7 dnů) dle citlivosti kmene (45).

Akutní a recidivující nekomplikovaná cystitida

Definice: Akutní sporadické nebo recidivující zánětlivé onemocnění postihující sliznici močového měchýře u osob splňujících definici nekomplikované infekce močových cest.

Jedná se o velmi časté onemocnění zejména u žen. Uvádí se, že alespoň jedna epizoda cystitidy postihne až 1/2 všech žen. K infekci dochází typicky ascendentní cestou a nejčastěji se uplatňují *E. coli*, *K. pneumoniae* či *S. saprophyticus*.

Mezi příznaky infekce patří dysurie, polakisurie či bolest za stydkou spojenou a absencí vaginálního výtoku. Vzhledem k vysoké specificitě příznaků není pro stanovení diagnózy nutné chemické vyšetření moči a močového sedimentu. Kultivační vyšetření moči rovněž není indikováno u všech pacientek, doporučeno je při podezření na možnou infekci horních cest močových, u atypického průběhu a v případě, že nedojde k očekávanému ústupu obtíží či při recidivě do 4 týdnů (46, 49).

Antibiotická terapie by měla být založena na podání léčiv vylučovaných pouze do moči, antibiotika se systémovým účinkem by měla být užívána až jako alternativa (46, 49). Antibiotikum první volby empiricky představuje nitrofurantoin (50 mg/6 hod./3 dny, event. v případě formy

s prodlouženým uvolňováním 100 mg/12 hod./3 dny), alternativně lze užít pivmecilinam (400 mg úvodní dávka, poté 200 mg/8 hod./3 dny) či trimetoprim (200 mg/12 hod./3 dny) (46).

Britská NICE doporučení uvádí shodně jako lék první volby nitrofurantoin (50 mg/6 hod./3 dny, event. v případě formy s prodlouženým uvolňováním 100 mg/12 hod./3 dny) nebo trimetoprim (200 mg/12 hod./3 dny) (50). WHO doporučuje na shodné úrovni: nitrofurantoin (100 mg/12 hod./5 dnů), kotrimoxazol (960 mg/12 hod./3 dny), trimetoprim (200 mg/12 hod./3 dny) a amoxicilin/klavulanát (625 mg/8 hod./3–5 dnů) (19). Doporučení Evropské urologické asociace (EAU) zahrnují nitrofurantoin (50–100 mg/6 hod./5 dnů), pivmecilinam (400 mg/12 hod./3–5 dnů) či fosfomycin (3 g jednorázově) (49). Perorální fosfomycin je však řazen do kategorie „Watch“ v rámci AWaRe klasifikace a v případě parenterální aplikace je významným rezervním antibiotikem u infekcí vyvolaných multirezistentními bakteriemi, proto jeho rutinní užití pro terapii nekomplikovaných infekcí není žádoucí (9). Rovněž tak byla u nekomplikované cystitidy prokázána vyšší klinická účinnost 5denní terapie nitrofurantoinem ve srovnání s jednorázovou aplikací fosfomycinu (51). EAU zdůrazňuje, že je vhodné vyhnout se antibiotikům se systémovou distribucí (např. aminopenicilinům či fluorochinolonům) (49).

Za rekurentní cystitidu se označuje 3 a více epizod akutní cystitidy/rok či 2 a více epizod za 6 měsíců. Jedná se o relativně častý stav, který postihuje i jinak zdravé ženy, proto u žen do 40 let bez jiných komorbidit není indikováno extenzivní vyšetřování (cystoskopie, ultrasonografie apod.). U premenopauzálních žen je doporučeno zvýšit p. o. příjem tekutin, u postmenopauzálních je doporučena vaginální hormonální substituční terapie. EAU doporučuje užití imunoaktivní profylaxe, přípravků s kyselinou hippurovou, postkoitální či kontinuální profylaxi nebo samoléčbu v případě rozvoje epizody akutní cystitidy. Jako tzv. slabá doporučení EAU uvádí užití lokálních či systémově podaných probiotik, přípravků s D-mannózou či brusinkovým extraktem nebo endovezikální instilace kyseliny hyaluronové (49). Pro postkoitální profylaxi je doporučen nitrofurantoin 100 mg 1 tbl. či trimetoprim 100 mg jednorázově (46).

Akutní nekomplikovaná pyelonefritida

Definice: Akutní zánětlivé onemocnění postihující ledvinou pánevičku a parenchym u osob splňujících definici nekomplikované infekce močových cest.

K infekci dochází obvykle ascendentní cestou a mezi nejčastější původce patří *E. coli* či *K. pneumoniae*. Přestože infekce může být až v 1/3 případů doprovázena bakteriemi má onemocnění obvykle dobrou prognózu.

Onemocnění je indikováno k antibiotické terapii, přičemž empiricky je doporučeno užití amoxicilin/klavulanátu (625–1 000 mg/8 hod./7–10 dnů). Alternativně při prokázání citlivosti kmene lze zvolit kotrimoxazol (960 mg/12 hod./7–10 dnů).

NICE uvádí na stejné úrovni pro empirickou terapii nekomplikované pyelonefritidy cefalexin (500 mg/8–12 hod./7–10 dnů), amoxicilin/klavulanát (625 mg/8 hod./5–7 dnů), trimetoprim (200 mg/12 hod./14 dnů) a ciprofloxacin (500 mg/12 hod./7 dnů). V případě amoxicilin/klavulanátu a trimetoprimu je užití podmíněno citlivostí vyvolávajícího kmene a u ciprofloxacinu je zdůrazněno riziko nežádoucích účinků (52).

Doporučení SKAP i EAU shodně zdůrazňují, že v léčbě pyelonefritidy není možné užít léky, které nemají dostatečný průnik do renálního paren-