

EPIDEMIOLOGIE A RIZIKOVÉ FAKTORY REZISTENCÍ UROPATHOGENNÍCH BAKTERIÁLNÍCH KMENŮ NA UROLOGICKÝCH ODDĚLENÍCH

Znalost nejčastějších bakteriálních kmenů způsobujících infekce močových cest (IMC) u pacientů na urologických odděleních je klíčová pro efektivní nasazení empirické terapie, která se poté modifikuje dle výsledků bakteriální kultivace.

Několik studií analyzovalo nejčastější patogeny přítomné u pacientů hospitalizovaných na urologických odděleních nemocnic. Na základě těchto výsledků byly identifikovány rizikové faktory pro infekci ESBL pozitivními bakteriemi (2, 8, 9).

Retrospektivní analýza mikrobiálních nálezů hemokultur 1 440 pacientů hospitalizovaných s podezřením na septikemii prokázala přítomnost bakterií u 9,2 % pacientů. U 58,3 % z nich byly prokázány gram-pozitivní bakterie (*Staphylococcus aureus* – z toho více jak 70 % MRSA, koaguláza negativní *Staphylococcus*), zatímco u 40,2 % pacientů byly pokázány gram-negativní bakterie (*E. coli* a *Klebsiella spp.* – s ESBL pozitivitou v 39,6 % případů). Gram-pozitivní bakterie byly nejcitlivější na tetracyklin, teicoplanin, vankomycin, klindamycin, daptomycin a linezolid. Gram-negativní bakterie byly nejcitlivější na karbapenemy, colistin, aminoglykosidy a tigecyklin (8).

Jiná retrospektivní studie v maďarské univerzitní nemocnici analyzovala nejčastější bakteriální kmeny v močové kultivaci u pacientů se suspektní IMC a kulturační nálezy u asymptomatických pacientů před plánovanou operací. Studie analyzovala 2 871

výsledků močových kultivací (2). Podobné pořadí četnosti uropatogenů bylo popsáno ve španělské prospektivní studii nozokomiálních infekcí zahrnující 6 546 pacientů. Incidence nemocničních infekcí byla 6,3 % (z toho 70,6 % UTI, infekce v ráně 22,2 % a katérová septikemie 6,3 %) (9). Tabulka 3 srovnává základní výsledky maďarské a španělské studie

Klebsiella spp. byla nejčastějším patogenem u pacientů s diabetem, jatrním onemocněním, imunosupresí a u pacientů po prodělané uroinfekci. *Enterococcus spp.* byl nejčastějším patogen v ráně u pacientů po cystektomii (8). Jako rizikové faktory pro přítomnost ESBL pozitivních bakterií byly identifikovány vyšší věk, mužské pohlaví, diabetes mellitus, zavedený katétr či nazogastriká sonda, předchozí hospitalizace nebo pobyt v domově se zdravotně ošetrovatelskou péčí, imunosuprese, urolitiáza, předchozí užívání antibiotik, ASA status III–IV, doba od zavedení močového katétru a předchozí operace (8).

Zkoumáním kulturačních výsledků 18 112 pacientů byly identifikovány podobné nezávislé rizikové faktory ESBL pozitivity u pacientů s nálezem *E. coli* a *Klebsiella spp.* Mužské pohlaví zvyšuje pravděpodobnost infekce ESBL bakterií o 50 %, zavedený katétr o 30 % a každých deset let věku přidává 10 % rizika infekce ESBL pozitivní bakterií (10).

REZISTENCE BAKTERIÍ U PACIENTŮ S INVAZIVNÍMI UROLOGICKÝMI VSTUPY

Několik studií prokázalo vyšší incidenci kolonizace a asymptomatické bakteriurie u pacientů

Tab. 3. Porovnání etiologických agens nozokomiálních infekcí u pacientů hospitalizovaných na urologickém oddělení v retrospektivní maďarské (2) a prospektivní španělské (9) studii

Tab. 3. Causative agents of health care-associated infections in a urology department according to a retrospective Hungarian (2) and a prospective Spanish (9) study, respectively

	<i>Escherichia coli</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Klebsiella spp.</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Staphylococcus Aureus</i>	<i>Candida spp.</i>
Retrospektivní studie (Maďarsko)	42–56 %	15–28 %	11 %	10 %		
Prospektivní studie (Španělsko)	25,1 %	17,5 %	13,5 %	12,3 %	6,7 %	5,6 %