

REKOMMENDATIONER FÖR UTSVARNING AV ENTEROBACTERALES SOM KAN ÖVERUTTRYCKA KROMOSOMAL AmpC BETALAKTAMAS

Hos en del arter inom *Enterobacterales* kan det vid behandling med cefalosporiner eller piperacillin-tazobactam selekteras fram mutanter som hyperproducerar kromosomal AmpC betalaktamas. När detta inträffar uppstår resistens mot de flesta betalaktamer fränsett karbapenemer och en del av de nyare betalaktam-betaktamashämmarepreparaten. De arter som detta gäller är *Enterobacter cloacae*-komplexet, *Klebsiella aerogenes*, *Citrobacter freundii*-komplexet, *Serratia* spp., *Morganella morganii*, *Providencia* spp. och *Hafnia alvei*. Bland dessa finns det teoretisk evidens som talar för att selektion är vanligaste hos *Enterobacter* spp., men det saknas till stor del kliniska studier av de mer ovanliga arterna. RAF:s bedömning är därför att man inte bör göra någon distinktion mellan olika arter. Däremot är risken för resistensutveckling under behandling generellt större ifall det föreligger ett svåråtkomligt infektionsfokus eller om patienten har nedsatt immunförsvar.

RAF samt svenska delen av NordicAST rekommenderar därför att laboratorierna använder följande kommentar i laboratoriesvaren vid fynd av ovan nämnda bakteriearter:

"I 10-20% av fallen ses resistensutveckling vid behandling med cefalosporiner och piperacillin-tazobaktam. Högst är risken vid komplicerade infektioner eller svår immunosuppression. Byt behandling vid misstanke om terapivikt."

Syftet med kommentaren är att harmonisera inom Sverige då vissa laboratorier använder en kommentar som uppmuntrar till att alltid byta till karbapenemer, vilket är onödigt om patienten svarat bra på behandlingen. Å andra sidan använder andra laboratorier ingen kommentar alls, vilket har gjort att kunskapen om att resistensutveckling kan ske under tex cefalosporinbehandling (även om isolatet initialt besvarats som S) fallit i glömska. Följden blir en risk för att klinikerna inte uppmärksammas på att terapivikt kan bero på resistensutveckling under behandlingen.

Referenser:

Mizrahi A, Delerue T, Morel H, Le Monnier A, Carbonnelle E, Pilimis B, Zahar JR; on behalf the Saint-Joseph/Avicenna Study Group. Infections caused by naturally AmpC-producing Enterobacteriaceae: Can we use third-generation cephalosporins? A narrative review. Int J Antimicrob Agents. 2020;55(2):105834.

Choi SH, Lee JE, Park SJ, Choi SH, Lee SO, Jeong JY, Kim MN, Woo JH, Kim YS. Emergence of antibiotic resistance during therapy for infections caused by Enterobacteriaceae producing AmpC beta-lactamase: implications for antibiotic use. Antimicrob Agents Chemother. 2008;52(3):995-1000.