

Cefalexin

DEKLARATION

Cefalexin (J01DA01) är ett antibiotikum av cefalosporintyp för oralt bruk.

RAFS BEDÖMNING

Cefalexin har god aktivitet mot betahemolytiska streptokocker och *Staphylococcus aureus*. Aktiviteten är lägre mot pneumokocker och aktivitet mot *Haemophilus influenzae* saknas. Det är ett alternativ vid recidiverande streptokocktonsilliter (men ej vid andra luftvägsinfektioner), samt vid hud- och mjukdelsinfektioner som behöver behandlas med mixtur.

FARMAKODYNAMIK

Betalaktamantibiotika har i huvudsak baktericid effekt. Effekten är beroende på tiden den fria koncentrationen i serum överstiger bakteriens MIC-värde. Cefalexin verkar genom att interferera med bakteriers cellväggssyntes.

Aktivitet cefalexin

- **God aktivitet:** *Streptococcus pyogenes* (GAS), pneumokocker, stafylokocker. *E coli*, *Klebsiella*, *Proteus mirabilis* förutsatt urinvägsfokus.
- **Lägre aktivitet (nativ population i I-grupp):** -
- **Otillräcklig aktivitet:** *Haemophilus influenzae*, enterokocker, övriga Enterobacteriaceae, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, anaeroba bakterier.

MIC-distributioner för cefalexin kan hittas på EUCASTs webbsidor:
(<http://217.70.33.99/Eucast2/SearchController/search.jsp?action=init>)

BRYTPUNKTER

- **Icke-artrelaterade brytpunkter:** Data saknas.
- **Kliniska brytpunkter (Artrelaterade brytpunkter som korrelerar till klinisk behandlingseffekt):** Enterobacteriaceae.

MIC- och zonbrytpunkter redovisas i separat tabell
(<http://www.srga.org/MICTAB/Brytpunktstabeller%20RAF-M%20v1.1.xls>).

RESISTENSUTVECKLING

- **Resistensmekanismer:** Resistens mot betalaktamantibiotika kan uppstå pga bakteriell syntes av ett stort antal betalaktamaser, varav flera kan hämmas med klavulansyra (se ovan). Dessutom kan resistens uppstå pga produktion av förändrade penicillinbindande proteiner (PBP).
 - **Korsresistens:** Betalaktamaser har varierande grad av substratspecificitet. Förändrade PBP medför alltid (men i varierande grad) korsresistens mellan betalaktamantibiotika. *mecA*-genen hos stafylokocker vars produkt är ett alternativt PBP2, kallat PBP2a, förmedlar alltid korsresistens för samtliga betalaktammedel
 - **Resistens ännu ej beskriven:** *Streptococcus pyogenes* (GAS), Streptokocker grupp C och G.
 - **Resistens sällsynt (<1%):** -
 - **Resistens förekommer (1 - 10 %):** Enterobacteriaceae, pneumokocker (kromosomalt betingad PBP-resistens ca 5-10 % i Sverige), *S. aureus* (pga meticillinresistens)
 - **Resistens är vanlig (>10 %):** Koagulasnegativa stafylokocker (30 - 40 %) pga meticillinresistens.
 - **Internationella trender:** Ökande cefalosporinresistens hos Enterobacteriaceae och meticillinresistens hos *Staphylococcus aureus*.
-

FARMAKOKINETIK

- **Biotillgänglighet (% av given dos):** 90 %.
 - **Serumkoncentration:** 20 mg/L efter intag av 0,5 g till vuxen.
 - **Skenbar distributionsvolym:** -
 - **Serumproteinbindning:** 10 %.
 - **Halveringstid (timmar):** 1,2 timmar.
 - **Metabolism och elimination:** Metaboliseras ej. Utsöndras till 90 % i urinen inom åtta timmar.
 - **Aktiva metaboliter:** Inga kända.
-

Referensgruppen för antibiotikafrågor (RAF)

Uppdaterad 2010-12-16