

# Cefalexin

---

## DEKLARATION

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

## RAFs BEDÖMNING

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

## FARMAKODYNAMIK

Betalaktamantibiotika har i huvudsak baktericid effekt. Cefalexin verkar genom att interferera med bakteriers cellväggssyntes. Den antibakteriella effekten är bäst korrelerad till tiden som antibiotikakoncentrationen överstiger MIC ( $T > MIC$ ).

### Aktivitet cefalexin

- **God aktivitet:** *Streptococcus pyogenes* (GAS), pneumokocker, stafylokker, och mot *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus mirabilis* förutsatt urinvägsfokus.
- **Lägre aktivitet (nativ population i I-grupp):** -
- **Otillräcklig aktivitet:** *Haemophilus influenzae*, enterokocker, övriga Enterobacteriaceae, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, anaeroba bakterier. ESBL-producerande Enterobacteriaceae är resistenta.

MIC-distributioner för cefalexin kan hittas på EUCASTs webbsidor:  
(<http://mic.eucast.org/Eucast2/>)

## BRYTPUNKTER

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

MIC- och zonbrytpunkter redovisas i NordicASTs brytpunktstabell:  
<http://www.nordicast.org/brytpunktstabeller>

## RESISTENSUTVECKLING

- **Resistensmekanismer:** Resistens kan uppstå på grund av bakteriell syntes av ett stort antal betalaktamaser varav flera kan hämmas av klavulansyra. Dessutom kan resistens uppstå på grund av produktion av förändrade penicillinbindande proteiner (PBP).

- **Korsresistens:**
- Betalaktamaser från olika bakteriearter har varierande grad av substratspecificitet med aktivitet huvudsakligen mot penicilliner (penicillinaser), cefalosporiner (cefalosporinaser), eller utvidgad till 3:e generationens cefalosporiner (så kallade ESBL<sub>A</sub> och ESBL<sub>M</sub>) och till och med karbapenemer (så kallade ESBL<sub>CARBA</sub>). Förändrade PBP medför alltid (men i varierande grad) korsresistens mellan betalaktamantibiotika. Förekomst av *mecA*- eller *mecC*-genen hos stafylokocker, vars produkt är ett alternativt PBP2, medför resistens mot alla betalaktamantibiotika med undantag för ceftarolin och ceftobiprol.
- **Resistens ännu ej beskriven:** Streptococcus pyogenes (GAS) samt streptokocker grupp C och G.
- **Resistens sällsynt (< 1 %):**
- **Resistens förekommer (1 – 10 %):** Enterobacteriaceae, pneumokocker med PBP-medierad resistens, *S. aureus* (MRSA).
- **Resistens är vanlig (>10 %):** Koagulasnegativa stafylokocker (ca 40 %) på grund av meticillinresistens.
- **Internationella trender:** Ökande cefalosporinresistens hos Enterobacteriaceae på grund av ESBL-produktion.

## FARMAKOKINETIK

- **Biotillgänglighet:** 90 %.
- **Serumkoncentration:** 20 mg/L efter intag av 0,5 g till vuxen.
- **Skenbar distributionsvolym:** -
- **Serumproteinbindning:** 10 %
- **Halveringstid:** 1,2 tim
- **Metabolism och elimination:** Metaboliseras ej. 90 % utsöndras via urinen inom 8 tim.
- **Aktiva metaboliter:** Inga kända.
- **Viktig interaktion:** -

## BIVERKNINGAR

För fullständig information, se produktresumé på Läkemedelsverkets hemsida (<http://www.lakemedelsverket.se/>).

---

Referensgruppen för antibiotikafrågor (RAF)

Uppdaterad 2010-12-16, 2013-09-12, 2014-11-06