

Fenoximetylpenicillin

DEKLARATION

Fenoximetylpenicillin (J01CE02) är ett syrastabilt derivat av 6-amino-penicillansyra för oralt bruk.

RAFS BEDÖMNING

Fenoximetylpenicillin har god aktivitet mot pneumokocker och streptokocker men otillräcklig aktivitet mot gramnegativa bakterier inklusive *Haemophilus influenzae*. Det är ett förstahandsmedel vid hud- och mjukdelsinfektioner orsakade av betahemolytiska streptokocker samt vid behandling av otit, sinuit, tonsillit och pneumoni. Preparatet är även förstahandsmedel vid hudborrelios (ECM). Preparatet skall alltid doseras tre gånger dagligen.

FARMAKODYNAMIK

Betalaktamantibiotika har i huvudsak baktericid effekt. Fenoximetylpenicillin verkar genom hämning av bakteriers cellväggssyntes. Den antibakteriella effekten är bäst korrelerad till tiden som antibiotikakoncentrationen överstiger MIC.

Aktivitet fenoximetylpenicillin

- **God aktivitet:** streptokocker och pneumokocker
- **Lägre aktivitet (nativ population i I-grupp):** -
- **Otillräcklig aktivitet:** stafylokocker, gramnegativa bakterier

MIC-distributioner för fenoximetylpenicillin 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):** streptokocker och pneumokocker.

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

RESISTENSUTVECKLING

- **Resistensmekanismer:** Resistens kan uppstå pga bakteriell syntes av ett stort antal betalaktamaser, varav flera kan hämmas med klavulansyra. 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 mot betalaktammedel.
 - **Resistens sällsynt (<1%):** betahemolytiska streptokocker
 - **Resistens förekommer (1 – 10 %):** pneumokocker, alfa-hemolytiska streptokocker
 - **Resistens är vanlig (>10 %):** -
 - **Internationella trender:** Penicillinresistens hos pneumokocker är mycket vanlig förekommande i flera länder både i och utanför Europa.
-

FARMAKOKINETIK

- **Biotillgänglighet:** ca 50%. Samtidigt födointag medför minskad absorption.
 - **Serumkoncentration:** Efter en engångsdos av 800 mg på fastande mage uppnås efter 30-60 minuter maximal serumkoncentration av cirka 10 mg/L (fri koncentration ca 2 mg/L).
 - **Skenbar distributionsvolym:** 0.35 L/kg
 - **Serumproteinbindning:** ca 80 %
 - **Halveringstid:** Ca 30 min
 - **Metabolism och elimination:** Vid normal njurfunktion utsöndras inom 8 timmar 30-50 % av dosen i aktiv form via urinen.
 - **Aktiva metaboliter:** -
 - **Viktig interaktion:** -
-

Referensgruppen för antibiotikafrågor (RAF)

Uppdaterad 2010-12-16