

Tikacillin

MR F_f

Meda

Filmdragerad tablett 1 g

(Vita, stavformiga med skåra, märkta A/CV. Ca 8x20 mm)

Betalaktamaskänsliga penicilliner

Aktiv substans:

Fenoximetylpenicillin

ATC-kod:

J01CE02

Läkemedel från Meda omfattas av Läkemedelsförsäkringen.

Texten nedan gäller för:

Tikacillin filmdragerad tablett 800 mg och 1 g

FASS-text: Denna text är avsedd för vårdpersonal.

Texten är baserad på produktresumé: 2023-07-20.

Indikationer

Faryngotonsillit, akut sinuit, akut otitis media, samhällsförvärd pneumoni, okomplicerade hud- och mjukdelsinfektioner, kutan borreliainfektion, tandabscess.

Officiella riktlinjer för lämplig användning av antibakteriella medel bör beaktas.

Kontraindikationer

Överkänslighet mot den aktiva substansen, mot andra penicilliner eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt Innehåll.

Dosering

Dosering

Faryngotonsillit, samhällsförvärd pneumoni, okomplicerade hud- och mjukdelsinfektioner.

12,5 mg/kg kroppsvikt och dostillfälle 2-3 gånger dagligen. Vid behov kan dosen ökas till maximalt 50 mg/kg och dygn. Behandlingstid vid faryngotonsillit 10 dagar. Vid övriga indikationer 7-10 dagar.

Tikacillin 1g kan ges till person som väger ≥ 40 kg med en dosering på 1 tablett 2-3 gånger dagligen. Vid annan dosering bör andra styrkor och/eller läkemedelsberedningar av fenoximetylpenicillin användas.

Akut otitis media, akut sinuit, tandabscess.

25 mg/kg kroppsvikt och dostillfälle 2-3 gånger dagligen. Behandlingstid för akut otitis media 5 dagar, dock hos patienter med risk för komplikationer 5-10 dagar, vid recidiverande akut otitis media 10 dagar, akut sinuit och tandabscess 7-10 dagar.

Tikacillin 800 mg kan ges till person som väger ≥ 40 kg med en dosering på 2 tabletter 2-3 gånger dagligen. För personer med en lägre vikt bör andra styrkor och/eller läkemedelsberedningar av fenoximetylpenicillin användas.

Kutan borreliainfektion (Erythema migrans):

Vuxna och barn över 12 år: 1 g 3 gånger dagligen i 10 dagar.

För barn under 12 år bör andra styrkor och/eller läkemedelsberedningar av fenoximetylpenicillin användas.

Acrodermatit

Till vuxna med okomplicerad acrodermatit ges dosen 2 g 3 gånger dagligen i tre veckor.

Allmänt angående doseringen

För att undvika komplikationer (reumatisk feber) skall infektioner förorsakade av betahemolyserande streptokocker behandlas i 10 dagar.

PK/PD data tyder på att dosering tre gånger per dygn ger en ökad klinisk effekt och rekommenderas därför alltid vid allvarliga infektioner såsom pneumoni och erysipelas och åtminstone i det initiala skedet av andra infektioner (se avsnitt Farmakodynamik)

Administreringssätt

Tabletterna ska tas på fastande mage, eller minst två timmar efter senaste måltid och minst en timme före nästa måltid.

Hos barn är följsamheten bättre om intag sker tillsammans med föda.

Varningar och försiktighet

Korsallergi mellan penicilliner och cefalosporiner förekommer. Diarré/pseudomembranös kolit orsakad av *Clostridium difficile* förekommer. Patienter med diarré ska därför följas noggrant.

Allvarliga och ibland dödliga överkänslighetsreaktioner har rapporterats hos patienter under penicillinbehandling. Dessa reaktioner är mer benägna att uppträda hos personer med en tidigare penicillinöverkänslighet, bronkialastma eller allergisk sjukdom.

Interaktioner

Följande kombination med Tikacillin kan kräva dosanpassning: metotrexat.

Ett allvarligt fall med svår toxisk reaktion på *metotrexat* har beskrivits där patienten samtidigt behandlades med furosemid och penicillin V, organiska syror som kan hämma den tubulära sekretionen av metotrexat. En misstänkt interaktion finns också beskriven efter kombination av metotrexat och mezlocillin samt ett annat fall efter kombination av metotrexat och amoxicillin.

Probenecid fördröjer den renala utsöndringen av penicillin, vilket kan ge högre serumkoncentrationer av fenoximetylpenicillin under längre tid.

Graviditet

Graviditet: Omfattande kliniska data talar för att fenoximetylpenicillin inte medför ökad risk för fosterskada..

Amning: Fenoximetylpenicillin passerar över i modersmjölk, men risk för påverkan på barnet synes osannolik med terapeutiska doser.

Amning

Fenoximetylpenicillin passerar över i modersmjölk, men risk för påverkan på barnet synes osannolik med terapeutiska doser.

Trafik

Tikacillin har ingen effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

Biverkningar

Cirka 5% av behandlade patienter kan förväntas uppleva biverkningar.

Vanligast är gastrointestinala besvär med lös avföring.

Beräknade biverkningsfrekvenser rangordnas enligt följande: Vanliga (>1/100, <1/10); Mindre vanliga (>1/1000, <1/100); Sällsynta (>1/10 000, <1/1000); Mycket sällsynta (<1/10 000) och ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data).

<i>Blodet och lymfsystemet</i>	Mindre vanliga	Eosinofili.
<i>Magtarmkanalen</i>	Vanliga	Lös avföring, illamående.
	Ingen känd frekvens	Diarré/pseudomembranös kolit.
<i>Hud och subkutan vävnad</i>	Vanliga	Exantem.
	Mindre vanliga	Urtikaria.
	Mycket sällsynta	Klåda.
<i>Immunsystemet</i>	Mindre vanliga	Generaliserad överkänslighetsreaktion med feber och/eller ledvärk.
	Sällsynta	Anafylaktisk reaktion

Svampöverväxt i munhåla och underliv kan förekomma.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till Läkemedelsverket, men alla kan rapportera misstänkta biverkningar till Läkemedelsverket, www.lakemedelsverket.se. Postadress

Läkemedelsverket
Box 26
751 03 Uppsala

Överdoser

Toxicitet: Stora doser tolereras vanligen väl. Akuta reaktioner beror främst på hyper-sensibilisering. Viss risk för hyperkalemi vid mycket kraftig överdos av penicilliner i kaliumsalt.

Symtom: Toxiska reaktioner; illamående, kräkningar, diarré, elektrolytrubbningar, medvetandesänkning, muskelfascikulationer, myoklonier, kramper, koma, hemolytiska reaktioner, njursvikt, acidosis.

I undantagsfall kan anafylaktisk chock inträffa inom 20-40 minuter.

Behandling: Om befogat ventrikeltömning, kol. Symtomatisk behandling. I svåra fall hemoperfusion eller hemodialys. **Behandling vid anafylaktisk reaktion:** Epinefrin (adrenalin) 0,1-0,5 mg långsamt intravenöst, hydrokortison 200 mg intravenöst, eventuellt prometazin 25 mg intravenöst, vätska, acidoskorrektion.

Farmakodynamik

Fenoximetylpenicillin är ett betalaktamantibiotikum som verkar genom att hämma bakteriernas cellväggssyntes. Effekten är baktericid. Tillgänglig kunskap om farmakokinetik och farmakodynamik visar att för betalaktamantibiotika gäller att effekten främst är beroende av den tid den fria antibiotikakoncentrationen i serum ligger över den minsta hämmande koncentrationen för den aktuella bakterien ($T > MIC$). Baserat på denna kunskap bör kortare doseringsintervall övervägas för maximal klinisk effekt.

Antibakteriellt spektrum

Känsliga	Streptokocker och pneumokocker <i>Corynebacterium diphtheriae</i> <i>Pasteurella multocida</i> Peptokocker Peptostreptokocker Actinomyces Fusobakterier <i>Capnocytophaga canimorsus</i> <i>Borrelia burgdorferi</i> <i>Borrelia Vincenti</i>
Intermediära	<i>Haemophilus influenzae</i>
Resistenta	Stafylokocker Enterokocker <i>Moraxella catarrhalis</i> Gramnegativa tarmbakterier Pseudomonas Legionella <i>Bacteroides fragilis</i> <i>Clostridium difficile</i> Mycoplasma <i>Chlamydia</i>

Resistens förekommer (1-10%) hos pneumokocker. Resistens är vanligt ($>10\%$) hos *Haemophilus influenzae*.

Icke-betalaktamasproducerande *Haemophilus influenzae* är terapeutiskt åtkomlig med fenoximetylpenicillin i högdos.

Resistensmekanismer: Resistens kan uppstå på grund av bakteriell syntes av ett stort antal betalaktamaser som hydrolyserar penicillinet. Flera av dessa kan hämmas med klavulansyra. Dessutom kan resistens uppstå på grund av produktion av förändrade penicillinbindande proteiner (PBP). Resistensen är ofta plasmidmedierad.

Korsresistens förekommer inom betalaktamgruppen (penicilliner och cefalosporiner).

Resistensutveckling: Penicillinresistenta pneumokocker är resistent mot fenoximetylpenicillin. Dessa stammar är ovanliga i Sverige men vanliga i vissa delar av Europa.

Resistenssituationen varierar geografiskt och information om de lokala resistensförhållandena bör inhämtas från lokalt mikrobiologiskt laboratorium.

Farmakokinetik

Fenoximetylpenicillinkalium är vattenlösligt och syrastabilt och absorberas till ca 50%. Efter engångsdoser på 800 mg givna till vuxna personer på fastande mage uppnås efter 0,5-1 timme maximala serumkoncentrationer på i medeltal ca 10 mikrog/ml. Samtidigt födointag medför minskad absorptionsgrad och lägre maximal serumkoncentration. Den biologiska halveringstiden i serum är ca 30 minuter och proteinbindningsgraden ca 80%. Fenoximetylpenicillin utsöndras huvudsakligen med urinen där 30-50% av en given dos kan påvisas i antibakteriellt aktiv form inom 8 timmar.

Prekliniska uppgifter

Det finns inga prekliniska data av relevans för säkerhetsbedömningen utöver vad som redan beaktats i produktresumén.

Innehåll

Kvalitativ och kvantitativ sammansättning

Fenoximetylpenicillinkalium 800 mg eller 1 gram

Förteckning över hjälpämnen

Magnesiumstearat, povidon

Filmdragering: titandioxid (E 171), hypromellos, macrogol 6000.

Tikacillin tabletter har en salivresistent dragering för att skona normalfloran i munhåla och svalg.

Blandbarhet

Ej relevant.

Miljöpåverkan

Fenoximetylpenicillin

Miljörisk: Risk för miljöpåverkan av fenoximetylpenicillin kan inte uteslutas då ekotoxikologiska data saknas.

Nedbrytning: Det kan inte uteslutas att fenoximetylpenicillin är persistent, då data saknas.

Bioackumulering: Fenoximetylpenicillin har låg potential att bioackumuleras.

Environmental Risk Classification

Predicted Environmental Concentration (PEC)

PEC is calculated according to the following formula:

$$\text{PEC } (\mu\text{g/L}) = (A \cdot 10^9 \cdot (100 - R)) / (365 \cdot P \cdot V \cdot D \cdot 100) = 1.37 \cdot 10^{-6} \cdot A \cdot (100 - R)$$

$$\text{PEC} = 1.6 \mu\text{g/L}$$

Where:

A = 11 961.01 kg (total sold amount API of phenoxymethylpenicillin potassium in Sweden year 2020, data from IQVIA) (Ref. 1)

R = removal rate = 0% (no data available)

P = number of inhabitants in Sweden = $10 \cdot 10^6$

V (L/day) = volume of waste water per capita and day = 200 (ECHA default) (Ref. 2)

D = factor for dilution of waste water by surface water flow = 10 (ECHA default) (Ref. 2)

Ecotoxicological studies

No ecotoxicological data available.

Degradation

No degradation data available.

Bioaccumulation

An experimentally derived log K_{ow} of 2.09 (unknown method) (Ref. 3) indicates that phenoxymethylpenicillin has low potential for bioaccumulation.

Log $K_{ow} < 4$ which justifies use of the phrase "Phenoxymethylpenicillin has low potential for bioaccumulation".

Excretion (metabolism)

Phenoxymethylpenicillin is excreted mainly in the urine where 30-50% of an administered dose is detectable in an antibacterial active form within 8 hours. (Ref. 4)

References:

1. Data from IQVIA "Consumption assessment in kg for input to environmental classification - updated 2021 (data 2020)".
2. ECHA, European Chemicals Agency. Guidance on information requirements and chemical safety assessment. Ver 2.1, 2011
3. Hansch C et al. (1995), ChemID+, US National Library of Medicine
4. SPC (Summary of Product Characteristics) Kåvepenin, 2015-04-10, FASS.se

Hållbarhet, förvaring och hantering

Hållbarhet

3 år.

Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 25 °C.

Särskilda anvisningar för destruktion

Inga särskilda anvisningar.

Egenskaper hos läkemedelsformen

Filmdragerad tablett.

800 mg: vita stavformiga filmdragerade tabletter, märkta med skåra och A/PV.

1 g: vita stavformiga filmdragerade tabletter, märkta med skåra och A/CV.

Brytskåran är inte till för att dela tabletten i lika stora doser utan enbart för att underlätta nedsväljning.

Förpackningsinformation

Filmdragerad tablett 800 mg (vita, stavformiga med skåra, märkta A/PV. Ca 8x18 mm)

14 styck blister, 98:34, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

20 styck blister, 109:90, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

30 styck blister, 119:54, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

40 styck blister, 112:59, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

100 styck burk, *tillhandahålls ej*

Filmdragerad tablett 1 g (Vita, stavformiga med skåra, märkta A/CV. Ca 8x20 mm)

14 styck blister, 100:56, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

20 styck blister, 110:78, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

30 styck blister, 102:14, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

40 styck blister, 139:18, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

100 styck burk, 267:49, F, Övriga förskrivare: sjuksköterska, tandläkare

98 x 1 styck blister (fri prissättning), *tillhandahålls ej*

20 styck burk (fri prissättning), *tillhandahålls ej*

30 styck burk, *tillhandahålls ej*

40 styck burk, *tillhandahålls ej*