

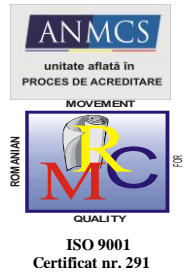


**MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA**

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



GHID DE ADMINISTRARE ANTIBIOTICE INJECTABILE ~ folosite în Spitalul Clinic C.F. Timișoara ~

Abrevieri și termeni:

M – medicament; adm. – administrare; CC – concentrație; Cmax - concentrația maximă; DA - doza de atac; DI - doza de întreținere; Dmax – doza maximă; flac. – flacon; AS - apă distilată sterilă; G5 - glucoză 5%; SF - ser fiziologic 0,9%; G10 – glucoza 10%; R – Sol. Ringer; RL – Sol. Ringer lactat; im – intramuscular; inj. – injectabil; iv – intravenos; sc – subcutan; PEV - perfuzie endovenoasă; MU - milioane unități; pulb. – pulbere; sol. – soluție; susp. - suspensie, $t_{1/2}$ - timp de înjumătățire, Ra - reacții adverse; CI – contraindicații; TC - temperatura camerei; FR - refrigerat (temperaturi între 2-8°C); G+ - germeni Gram pozitivi; G- - germeni Gram negativi.

Mențiuni:

Dozaj - dozaj la pacienți cu funcție renală normală;

Păstrare sol. reconstituită - din punct de vedere microbiologic, soluțiile reconstituite trebuie administrate imediat după preparare. Dacă soluția nu se administrează imediat, responsabilitatea revine personalului medical care manipulează și administrează medicamentul.

Bibliografie:

RCP - www.anm.ro

AMIKACINĂ 500 mg

Grupa farmacoterapeutică: antiinfecțioase de uz sistemic, antibiotice, aminoglicozide, alte aminoglicozide, codul ATC: J01GB06.

Spectru de activitate: G-: activă in vitro pe Pseudomonas, Escherichia coli, Proteus (indolpozitiv și indolnegativ), Providencia, Klebsiella-Enterobacter-Serratia, Acinetobacter și Citrobacter freundii.

G+: activă in vitro pe speciile de Staphylococcus producătoare sau nu de penicilinază, inclusiv pe tulpinile rezistente la meticilină. Activ. scăzută pe Streptococcus pyogenes, enterococi și Streptococcus pneumoniae.

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 2-3 h.

Eliminare: renală 94-98% (=>ajustarea dozelor sau spațierea adm în IR)

Dizolvare: - solv. compatibili: SF, G5, RL

în general: 500mg se dizolvă în 100-200ml diluant; nu se administrează în bolus iv, vezi PEV;

PEV: cantitatea SF/G5 sa fie suficient pt PEV timp de 30-60 min. Cmax 10mg/ml.

intramuscular : calea preferată pt majoritatea infecțiilor, nediluat

Păstrare sol. reconstituită: max. 24 ore la TC dizolvat în SF, G5, RL

Dozaj:

DI: 15mg/kg/zi în 2 prize egale (2x500 mg/zi), i.m. sau PEV 30 min.

Dmax în infecții cu risc letal și/ sau Pseudomonas: maxim 500 mg la 8h, maxim 10 zile; a nu se depăși doza maximă totală pentru adult de 15 g amikacină

ITU *exclusiv* Pseudomonas: 2x250mg/ zi (eficacitatea crește în prezența unui alcalinizant urinar)

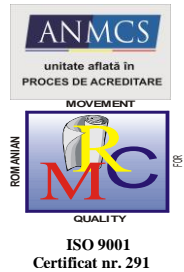


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Observații:

RA: ototoxicitate – risc crescut în asociere cu furosemid (audiogramă la adm > 7 zile în IR sau 10 zile la funcție renală normală), nefrotoxicitate, paralizie musculară acută (în special la adm concomitent cu anestezice/curarizante), apnee, erupții cutanate, eozinofilie,

Interacțiuni: - *in vitro*: se inactivează reciproc cu penicilinele și cefalosporinele

- *in vivo*: cu alte M ototoxice și/ sau nefrotoxice (bacitracină, cisplatină, amfotericină B, paromomicină, polimixină B, colistină, vancomicină sau alte aminoglicozide), cu succinilcolină (Lysthenon), furosemid

AMOXICILINĂ + CLAVULANAT

Grupa farmacoterapeutică: Combinații de peniciline, inclusiv inhibitori de beta-lactamază; Cod ATC: J01CR02

Specii sensibile în mod obișnuit

Microorganismele aerobe Gram-pozitive:

Enterococcus faecalis,

Gardnerella vaginalis,

Staphylococcus aureus (meticilino-sensibil)¹,

Streptococcus agalactiae,

Streptococcus pneumoniae²,

Streptococcus pyogenes și alți streptococi beta-hemolitici,

Grupul Streptococcus viridans,

Microorganismele aerobe Gram-negative:

Actinobacillus actinomycetemcomitans,

Capnocytophaga spp.,

Eikenella corrodens,

Haemophilus influenzae³,

Moraxella catarrhalis,

Neisseria gonorrhoeae⁴,

Pasteurella multocida.

Microorganismele anaerobe:

Bacteroides fragilis,

Fusobacterium nucleatum,

Prevotella spp.

Specii pentru care rezistența dobândită poate fi o problemă

Microorganismele aerobe Gram-pozitive;

Enterococcus faecium⁵

Microorganismele aerobe Gram-negative:

Escherichia coli

Klebsiella oxytoca

Klebsiella pneumoniae

Proteus mirabilis

Proteus vulgaris

Specii cu rezistență naturală

Microorganismele aerobe Gram-negative:

Acinetobacter sp.,

Citrobacter freundii,

Enterobacter sp.,

Legionella pneumophila,

Morganella morganii,

Providencia spp.,

Pseudomonas sp.,

Serratia sp.,

Stenotrophomonas maltophilia.

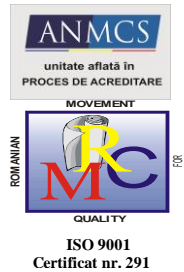


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 60-80min

eliminare: renală

Dizolvare:

în general: 1,2g/19,2ml AS, 0,6g/9,6ml AS,

intravenos: în 3-4 minute, lent,

intramuscular: NU se administrează im sau sc !

PEV: sol. reconstituită (vezi mai sus) diluat 0,6g cu 50ml, 1,2g cu 100ml SF, Ringer pt. admin. în minimum 30-40 minute.

Ușoare variații în intensitatea culorii nu indică modificări ale eficacității sau siguranței medicamentului.

Păstrare sol. reconstituită: Amoxiplus 1000 mg/200 mg se va administra într-un interval de 20 de minute de la reconstituire.

Dozaj:

în general: 90 mg/kg/zi în 3 prize, (NB: 30mg amoxiplus conține 25mg amoxicilina și 5mg acid clavulanic)

adulți: 3-4 x 1.2g.

profilaxie chirurgicală: - proceduri sub 1h: 1000 mg/200 mg până la 2000 mg/200 mg administrate la inducerea anesteziei;

- proceduri peste 1h: 1000 mg/200 mg până la 2000 mg/200 mg administrate la inducerea anesteziei, până la 3 doze de 1000 mg/200 mg în 24 de ore.

Observații: flac. 1,2g conține 2,8mmol Na, 1mmol K;

- pacienții trebuie bine hidratați în timpul tratamentului (cristalurie);

Ajustarea dozelor în IR se impune la valori ale ClCr < 30ml/min

Ra: tulburări hematologice, reacții alergice, tulb. SNC, tromboflebită locală, tulb. g-i , hepatobiliare, cutanate, renale, candidoză cutaneo- mucoasă

Contraindicații: mononucleoză infecțioasă

Interacțiuni : - *in vitro*: incompatibilitate fizică cu aminoglicozide, produse din sânge, cu alte lichide ce conțin proteine cum ar fi hidrolizatele de proteine sau cu emulsii intravenoase cu lipide; incompatibil cu următorii solvenți: glucoză, bicarbonat, dextran.

- *in vivo*: allopurinol (alergii cutanate), anticoagulante orale (alungirea timpului de protrombină), metotrexat (crește toxicitatea mtx)

AMPICILINĂ

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice beta-lactamice, peniciline cu spectru extins. Cod ATC: J01C A01

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 1-2 ore,

eliminare: 90% prin urină; 0,1% prin bilă în formă nemetabolizată

Dizolvare:

în general: 250mg/2.5ml, 500mg/5ml, 1g/10ml în AS,

intravenos: cmax. 100mg/ml cu ritm max. 100mg/minut (250 și 500mg în 3-5min, și 1g în 10-15min);

intramuscular: cmax. 250mg/ml; 250mg și 500mg în 1,5-2ml, 1g în 3,5ml AS sau SF(P);

PEV: cc. max. 30mg/ml admin. în 15-30 minute; 1g în 10ml AS, apoi SF, G5, G10 sau Ringer

Se agită bine până se obține o soluție limpede.

Administrarea rapidă poate determina apariția convulsilor.

Păstrare sol. reconstituită: se utilizează imediat



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Dozaj:

în general: 100mg/kg/zi în 2-4 prize;

adulti: 4x500mg max. 4g/zi (infecții severe 6-14 g/zi);

Observații:

Ra: manifestări alergice (anamneză !), cutanate, tulburări digestive, tulburări hematologice reversibile, poate modifica rezultatele dozării glicemiei, glicozuriei, proteinelor totale (metode colorimetrice), soluția de ampicilină și aminoglicozide nu se vor amesteca direct, deoarece există o incompatibilitate fizică între ele.

Interacțiuni : - *in vitro*: incompatibilitate fizică cu aminoglicozide,

- *in vivo*: allopurinol (alergii cutanate), anticoagulante orale (alungirea timpului de protrombină), metotrexat (crește toxicitatea mtx), scade efectul contraceptive orale estrogenice, crește absorbția digoxinului

Nu se asociază cu ATB bacteriostatice: cloramfenicol, eritromicină, sulfonamide și tetraciline.

AMPICILINĂ + SULBACTAM

Grupa farmacoterapeutică: combinație de peniciline, inclusiv inhibitori de beta-lactamaze, codul ATC: J01CR01.

Spectru de activitate: **Specii sensibile**: -Aerobi gram-pozitiv: *Corynebacterium diphtheriae*, *Enterococcus faecalis*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Listeria monocytogenes*, *Nocardia asteroides*, stafilococi metilino-sensibili, streptococi, *Streptococcus pneumoniae* (30-70%). -Aerobi gram-negativ: *Bordetella pertussis*, *Branhamella catarrhalis*, *Citrobacter koseri*, *Eikenella*, *Escherichia coli* (20-40%), *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella* (0-30%), *Neisseria gonorrhoeae* (0-40%), *Shigella* (0-30%), *Streptobacillus moniliformis*, *Vibrio cholerae*. -Anaerobi: *Actinomyces*, *Bacteroides fragilis*, *Clostridium*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Propionibacterium acnes*. Altele: *Bartonella*, *Borrelia*, *Leptospira*, *Treponema*.

Specii moderat sensibile (cu sensibilitate intermediară *in vitro*): -Aerobi gram-pozitiv: *Enterococcus faecium*. **Specii rezistente**: -Aerobi gram-pozitiv: *Staphylococcus metilino-rezistent*. -Aerobi gram-negativ: *Acinetobacter*, *Alcaligenes*, *Campylobacter sp.*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Legionella*, *Morganella morganii*, *Proteus rettgeri*, *Proteus vulgaris*, *Providencia*, *Pseudomonas sp.*, *Serratia*, *Yersinia enterocolitica*.

-Altele: *Chlamidia*, *Coxiella*, *Mycobacterium*, *Mycoplasma*, *Rickettsia*.

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ =1-1.8h

eliminare: renală 75-85% în 8 ore

Dizolvare:

în general: 1.5g / 15ml AS/SF

intravenos: in bolus în 3 min

intramuscular: cmax (250mg+125mg)/ml; 1,5g + 3,2ml solvent (AS); soluția obținută se folosește în decurs de o oră de la reconstituire. Pentru a reduce durerea, se poate folosi la reconstituire soluție de lidocaină 0,5%.

PEV: cmax 45mg/ml, timp de 15-30min.

Păstrare sol. reconstituită:

Solvent	Concentrația ampicilină+sulbactamă	de	
		25°C	4°C
Apă pentru preparate injectabile	- până la 45 mg/ml	8	48
	- până la 30 mg/ml	-	72



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Soluție izotonă de clorură de sodiu	- până la 45 mg/ml - până la 30 mg/ml	8 -	48 72
Soluție lactat de sodiu M/6	- până la 45 mg/ml	8	8
Dextroză 5% în apă pentru preparate injectabile	-15-30 mg/ml	2	-
	- până la 3 mg/ml - până la 30 mg/ml	4 -	- 4
Dextroză 5% în NaCl 0,45%	- până la 3 mg/ml - până la 15 mg/ml	4 -	- 4
Glucoză 10% în apă pentru preparate injectabile	- până la 3 mg/ml - până la 30 mg/ml	4 -	- 3
Soluție Ringer lactat	- până la 45 mg/ml	8	24

Dozaj:

în general: 150mg/kg/zi ampi/sulb coresp. 100mg/kg/zi ampicilină
adulti: 3-4 x 1-2g ampicilina/zi, max 12g/zi

Observații:

Ra: reacții anafilactice, flebite (iv), reacții gastrointestinale, cutanate, hematologice, hepatice, glicozurie și t.Coombs fals pozitive,
flac. 1,5g Ampiplus conține 5mmol Na

Interacțiuni: - *in vitro*: incompatibilitate fizică cu aminoglicozide,
- *in vivo*: allopurinol (alergii cutanate), anticoagulante orale (alungirea timpului de protrombină), metotrexat (crește toxicitatea mtx), scade efectul contraceptive orale estrogenice,
Nu se asociază cu ATB bacteriostatice: cloramfenicol, eritromicină, sulfonamide și tetraciline.

BENZILPENICILINĂ (PENICILINA G)

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice beta-lactamice, peniciline sensibile la betalactamază, codul ATC: J01CE01.

Spectru de activitate:

Specii sensibile în mod obișnuit:

Microorganisme aerobe Gram-pozitive:

-Stafilococi coagulazo negativi

-Enterococcus spp.

-Staphylococcus aureus

Microorganisme aerobe Gram-negative:

-Acinetobacter

-Bordetella pertussis

-Brucella spp.

-Enterobacteriaceae (inclusiv Escherichia coli, Salmonella, Shigella, Enterobacter, Klebsiella, Proteus, Citrobacter)

-Haemophilus influenzae

-Pseudomonas

Microorganisme anaerobe:

-Bacteroides fragilis.

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 0.5-0.75h adulti

eliminare: pe cale renală (secreție tubulară)

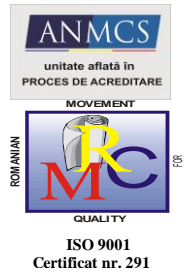


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Dizolvare:

în general: 1.000.000 ui/10ml cu AS, G5 sau SF

intravenos: cmax 100.000 ui/ml; cc. aprox. 100.000 ui/ml este izotonică

intramuscular : cmax 100-500.000ui/ml; cc. >100.000 ui/ml sunt mai dureroase

PEV: cmax 100.000 ui/ml administrat în 15-60 min

Păstrare sol. reconstituită: nu se recomandă

Dozaj:

în general: 100.000 ui/kg/zi în 3-4 prize;

adulți: 3-6M ui/zi în 4 prize egale, max. 50M ui/zi

Observații:

Ra: - reacții tip Jarisch- Herxheimer, reacții alergice, accidente anafilactice, tulburări hematologice, durere la locul inj. im.

- dozele > 2M u.i. d e benzilpenicilină trebuie să fie injectate lent (max. 0,5 M u.i./min) pentru a preveni tulburările la nivelul SNC. Nu este recomandată administrarea pe cale intramusculară a unor doze unitare de mai mult de 10 mil ui benzilpenicilină dizolvate în 10-20 ml apă pentru injecții.

- poate interfera cu determinarea glucozei, UBG, proteine urinare; t. Coombs și proteine totale serice fals pozitive

- **1MU penicilina G potasică conține 1,7mEq K și 0,3mEq Na; 1MU penicilina G sodică conține 2mEq Na!**

Incompatibilități: - Penicilinele sunt instabile în prezența acizilor, alcalilor, oxidanților, alcoolilor, metalelor grele și la temperaturi ridicate.

- Penicilina este incompatibilă cu toate soluțiile pentru perfuzie cu pH acid sau bazic (pH<5 și >8).

- Benzilpenicilina este incompatibilă cu: clorhidratul de clorpromazină, heparina sodică, clorhidrat de hidroxizină, clorhidrat de lincomicină, clorhidrat de oxitettraciclină, mesilat de proclorperazină, clorhidrat de tetraciclină, tiopental sodic.

- Benzilpenicilina nu este compatibilă cu complexul de vitamine B, nici cu soluțiile de acid ascorbic.

- Benzilpenicilina nu se va amesteca în aceeași seringă cu tartratul de metaraminol, pentobarbital sau cu soluțiile de bicarbonat sau lactat.

CEFTRIAXONĂ

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice de uz sistemic, cefalosporine de generația a treia, codul ATC:

J01DD04

Spectru de activitate:

Specii frecvent sensibile

Microorganisme aerobe Gram-pozitive

Staphylococcus aureus (meticilino-sensibil)£

Staphylococci coagulazo-negativi (meticilino-sensibili)£

Streptococcus pyogenes (Grup A)

Streptococcus agalactiae (Grup B)

Streptococcus pneumoniae

Streptococci din grupul Viridans

Microorganisme aerobe Gram-negative

Borrelia burgdorferi

Haemophilus influenzae

Haemophilus parainfluenzae

Moraxella catarrhalis

Neisseria gonorrhoea

Neisseria meningitidis

Proteus mirabilis

Providencia spp

Treponema pallidum

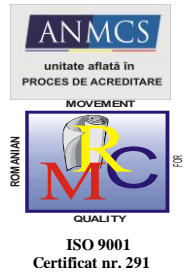


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Specii la care rezistența dobândită poate constitui o problemă

Microorganisme aerobe Gram-pozitive :

Staphylococcus epidermidis+

Staphylococcus haemolyticus+

Staphylococcus hominis+

Microorganisme aerobe Gram-negative:

Citrobacter freundii

Enterobacter aerogenes

Enterobacter cloacae

Escherichia coli%

Klebsiella pneumoniae%

Klebsiella oxytoca%

Morganella morganii

Proteus vulgaris

Serratia marcescens

Microorganisme anaerobe:

Bacteroides spp.

Fusobacterium spp.

Peptostreptococcus spp.

Clostridium perfringens

Microorganisme cu rezistență naturală

Microorganisme aerobe Gram-pozitive:

Enterococcus spp.

Listeria monocytogenes

Microorganisme aerobe Gram-negative:

Acinetobacter baumannii

Pseudomonas aeruginosa

Stenotrophomonas maltophilia

Microorganisme anaerobe:

Clostridium difficile

Altele:

Chlamydia spp.

Chlamydophila spp.

Mycoplasma spp.

Legionella spp.

Ureaplasma urealyticum

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 8h adulți

eliminare: filtrare glomerulară 33-67% sub formă neschimbată, restul se elimină prin scaun (biliar) sub formă de metaboliți inactivi

Dizolvare:

în general: 1.0g/10ml în AS; se diluează în continuare cu AS, G5, G10, SF; pt i.m. se dil. cu Lidocaină 1% intravenos: max. 40mg/ml admin. în 2-4min; 250 și 500mg în 5ml AS, 1g în 10ml AS, 2g în 19,2ml AS; NB: pt doze mari se recomandă admin. prin PEV

intramuscular : max. 250mg/ml în AS sau sol. Lidocaină 1% (adulți 1g/3.5ml; 250mg și 500mg în 2ml AS sau lidocaină 1%, **1g în 3,5ml AS sau lidocaină 1%**)

PEV: sol. preparate după indicațiile mai sus trebuie diluate cu SF (sau G5, G10, G5/SF) → cc. între 10-40mg/ml administrat în cel puțin 30min.

Păstrare sol. reconstituită: nu se recomandă

Dozaj:

adulți: 1-2g/zi 1-2 prize, max. 4g/zi.

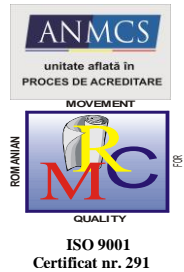


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Observații:

R a : tulburări GI , hepatobiliare (la copii 3 spt - 12 ani doze mai mari de 80mg/kg pot determina precipitarea biliară a ceftriaxonei), renale, micoze, tulburări hematologice, reacții anafilactice, erupții cutanate, t. Coombs și glicozurie fals pozitivă, ocazional ușoară anemie hemolitică

Incompatibilități: - ceftriaxona nu este compatibilă cu amsacrina, vancomicina, fluconazol și aminoglicozide.

- soluțiile care conțin Cefort nu trebuie amestecate cu sau adăugate la alte medicamente cu excepția AS, G5, G10, SF, Lidocaină 1%.

- solvenții care conțin calciu (de exemplu, soluție Ringer, soluție Hartmann) nu trebuie să fie folosiți pentru a reconstitui ceftriaxona sau pentru a dilua în continuare un flacon reconstituit pentru administrare intravenoasă, deoarece se poate forma precipitat. Ceftriaxona nu trebuie amestecată sau administrată simultan cu soluții care conțin calciu, inclusiv soluții pentru nutriția parenterală totală

CEFUROXIM

Grupa farmacoterapeutică: antibacteriene de uz sistemic, cefalosporine de generația a doua, codul ATC: J01DC02.

Spectru de activitate:

Specii frecvent sensibile

Microorganisme aerobe Gram-pozitiv:

Staphylococcus aureus (meticilino-sensibil) §

Streptococcus pyogenes

Streptococcus agalactiae

Streptococcus mitis (grupul viridans)

Microorganisme aerobe Gram-negativ:

Haemophilus influenzae

Haemophilus parainfluenzae

Moraxella catarrhalis

Microorganisme în cazul cărora rezistența ar putea reprezenta o problemă

Microorganisme aerobe Gram-pozitiv:

Streptococcus pneumoniae

Microorganisme aerobe Gram-negativ:

Citrobacter freundii

Enterobacter cloacae

Enterobacter aerogenes

Escherichia coli

Klebsiella pneumoniae

Proteus mirabilis

Proteus spp. (altele decât P. vulgaris)

Providencia spp.

Salmonella spp.

Microorganisme anaerobe Gram-pozitiv:

Peptostreptococcus spp.

Propionibacterium spp.

Microorganisme anaerobe Gram-negativ:

Fusobacterium spp.

Bacteroides spp.

Microorganisme cu rezistență inerentă

Microorganisme aerobe Gram-pozitiv:

Enterococcus faecalis

Enterococcus faecium

Microorganisme aerobe Gram-negativ:

Acinetobacter spp

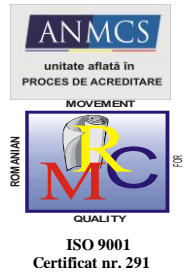


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Morganella morganii
Proteus vulgaris
Pseudomonas aeruginosa
Serratia marcescens
Microorganism anaerobe Gram-pozitiv:
Clostridium difficile
Microorganism anaerobe Gram-negativ:
Bacteroides fragilis
Altele:
Chlamydia spp
Mycoplasma spp
Legionella spp

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 1-2 ore adulți

eliminare: pe cale renală (89-96% în 8 ore, neschimbat), doar o mică parte se elimină biliar

Diluaire:

în general: 750mg/7.5ml, 1.5g/15ml; este compatibilă cu AS, SF, G5, G10, sol. Ringer

intravenos: cmax. 100mg/ml (sol.inj); NB: sol. cc<70 mg/ml sunt hipotone; în general 2ml pt 250mg, 6ml pt 750mg, 15ml pt 1,5g

intramuscular: max. 200-220 mg/ml (susp.inj); pt fiecare 250mg cel puțin 1ml AS, se obține o suspensie omogenă de culoare albă

PEV: max. 100mg/ml; 1,5g în 50-100ml AS, SF, G5.

Soluțiile reconstituite sunt transparente și sunt incolore sau prezintă o colorație slab gălbuie, variații ale intensității culorii soluțiilor nu indică modificări ale eficacității sau siguranței produsului.

Păstrare sol. reconstituită: Stabilitatea fizică și chimică a fost demonstrată:

timp de 5 ore la 25 ° C și 48 de ore la 2 ° C -8 ° C (în frigider) pentru soluțiile reconstituite pentru injectare intramusculară sau intravenoasă;

timp de 6 ore la 25 ° C și 24 ore la 2 ° C -8 ° C (în frigider) pentru soluțiile reconstituite pentru perfuzie intravenoasă.

Dozaj:

în general: 80mg/kg/zi în 3 prize

adulți: 3x750mg (în infecții severe max 3x1,5g în PEV)

Observații:

Ra: proliferarea germeni rezistenți, tulburări hematologice, reacții de hipersensibilitate, tulburări gastrointestinale, hepatobiliare (enzime hepatice↑), afecțiuni cutanate.

- amestecarea în aceeași soluție cu antibiotice aminoglicozide sau colistină poate determina inactivarea reciprocă

CEFOTAXIM

Grupa farmacoterapeutică: alte antibiotice beta-lactamice, cefalosporine de generația a III-a, codul ATC: J01DD01.

Specii sensibile

Aerobi Gram-pozitiv

Staphylococcus aureus

(sensibil la meticilină) *

Streptococi grup A (incluzând

Streptococcus pyogenes) *

Streptococi grup B

Streptococi β-hemolitici (grup C, F, G)

Streptococcus pneumoniae *

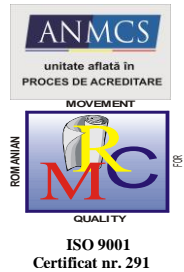


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Streptococcus viridans
Aerobi Gram-negativ
Citrobacter spp. *
Escherichia coli*7
Haemophilus influenzae*
Haemophilus parainfluenzae *
Klebsiella spp. *
Moraxella catarrhalis*
Neisseria gonorrhoeae *
Neisseria meningitides *
Proteus spp. *
Providencia spp. *
Yersinia enterocolitica
Anaerobi
Clostridium spp. (fără Clostridium difficile)
Peptostreptococcus spp.
Propionibacterium spp.
Alte microorganisme

Rezistente

Aerobi Gram-pozitiv
Enterococcus spp.
Enterococcus faecalis
Enterococcus faecium
Listeria spp.
Staphylococcus aureus (metilicilinrezistente)
Staphylococcus epidermidis (metilicilin-rezistente)
Aerobi Gram-negativ
Acinetobacter spp.
Citrobacter spp.
Enterobacter spp.
Morganella morganii
Pseudomonas spp.
Serratia spp.
Xanthomonas maltophilia
Anaerobi
Bacteroides spp.
Clostridium difficile
Alte microorganisme
Clamydiae
Mycoplasma spp.
Legionella pneumophila

* Eficacitatea clinică a fost demonstrată pentru izolate sensibile în indicații clinice aprobate.
Stafilococii metilicilin-(oxacilin) rezistenți sunt rezistenți la toate antibioticele beta-lactamice disponibile, inclusiv cefotaximă.
Streptococcus pneumoniae penicilin-rezistent prezintă un grad variabil de rezistență încrucișată la cefalosporine, precum cefotaxima.

Farmacocinetică:

Cpl max este atinsă la 5 min
eliminare: renală – 80%

Diluare:

În general: conținutul unui flacon Cefotaximă 1 g se dizolvă cu 4 ml apă pentru preparate injectabile.

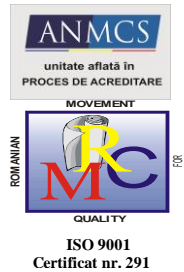


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Intravenos: în bolus, soluția se injectează lent, în 3-5 minute. Dozele mari se administrează în perfuzie intravenoasă. În timpul perfuzării soluției de cefotaximă se recomandă întreruperea administrării concomitente a altor soluții.

Soluția preparată se poate dilua în continuare cu 50 sau 100 ml soluție perfuzabilă de NaCl 0,9% sau de glucoză 5% și se administrează în perfuzie de scurtă durată, 20 minute (în cazul diluării cu 50 ml) sau în perfuzie de lungă durată (în cazul diluării cu 100 ml).

Intramuscular: se administrează profund. Cefotaxima este compatibilă cu lidocaină 1% soluție injectabilă.

Păstrare sol. reconstituită: NU

Dozaj:

Uzual: 1 g la 12 h. În cazuri mai severe, doza poate fi crescută până la 2 g la 12 h. Pentru doze zilnice mai mari, intervalul dintre administrări trebuie micșorat la 6- 8 h.

În infecții severe: max 12 g pe zi, fractionat în 3-4 prize.

Profilaxie chirurgicală: 1g im sau iv, doză unică, cu 30-90 minute înaintea intervenției chirurgicale.

Observații:

Se recomandă prudență deosebită la pacienții alergici la peniciline (5-10% prezintă reactivitate imunologică încrucișată pentru cefalosporine). La acești pacienți tratamentul se inițiază sub supraveghere medicală, deoarece eventuala reacție alergică poate fi gravă mergând până la șoc anafilactic.

Interacțiuni:

Asocierea cefalosporinelor cu antibiotice aminoglicozidice sau diuretice cu acțiune intensă (furosemid) crește riscul nefrotoxicității.

Administrarea concomitentă de probenecid întârzie excreția renală a cefotaximei, astfel încât concentrația plasmatică de cefotaximă crește.

Cefotaxima poate modifica rezultatele dozării glucozei în urină în cazul metodelor care utilizează substanțe reducătoare. Cefalosporinele, inclusiv cefotaxima, pot pozitivă testul Coombs.

S-a raportat că cefotaxima produce false creșteri ale valorilor plasmatiche ale teofilinei măsurate prin HPLC.

CIPROFLOXACINĂ

Grupa farmacoterapeutică: Fluorochinolone antibacteriene, cod ATC: J01MA02

SPECII FRECVENT SENSIBILE

Microorganisme aerobe Gram-pozitiv

Bacillus anthracis (1)

Microorganisme aerobe Gram-negativ

Aeromonas spp.

Brucella spp.

Citrobacter koseri

Francisella tularensis

Haemophilus ducreyi

Haemophilus influenzae*

Legionella spp.

Moraxella catarrhalis*

Neisseria meningitidis

Pasteurella spp.18

Salmonella spp.*

Shigella spp.*

Vibrio spp.

Yersinia pestis

Microorganisme anaerobe

Mobiluncus



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Alte microorganisme

Chlamydia trachomatis (\$)

Chlamydia pneumoniae (\$)

Mycoplasma hominis (\$)

Mycoplasma pneumoniae (\$)

SPECII PENTRU CARE REZISTENȚĂ DOBÂNDITĂ AR PUTEA FI O PROBLEMĂ

Microorganisme aerobe Gram-pozitiv

Streptococcus spp., inclusiv S. pneumoniae

Enterococcus faecalis (\$)

Staphylococcus spp. * (2)

Microorganisme aerobe Gram-negativ

Acinetobacter baumannii+

Burkholderia cepacia+*

Campylobacter spp.+*

Citrobacter freundii*

Enterobacter aerogenes

Enterobacter cloacae*

Escherichia coli*

Klebsiella oxytoca

Klebsiella pneumoniae*

Morganella morganii*

Neisseria gonorrhoeae*

Proteus mirabilis*

Proteus vulgaris*

Providencia spp.

Pseudomonas aeruginosa*

Pseudomona fluorescens

Serratia marcescens*

Microorganisme anaerobe

Peptostreptococcus spp.

Propionibacterium acnes

MICROORGANISME CU REZISTENȚĂ ÎNNĂSCUTĂ

Microorganisme aerobe Gram-pozitiv

Actinomyces

Enterococcus faecium

Listeria monocytogenes

Microorganisme aerobe Gram-negativ

Stenotrophomonas maltophilia

Microorganisme anaerobe

Cu excepția celor enumerate mai sus

Alte microorganisme

Mycoplasma genitalium

Ureaplasma urealitycum

Farmacocinetică:

$t_{1/2} = 4-5h.$

eliminare: renală 30-50%, 20-40% biliar

Dizolvare:

în general: cmax 2mg/ml, compatibil cu SF, G5, G10, sol. Ringer, sol. Hartmann (RL), sol. NaCl 0,45%

intravenos: nu se admin. în bolus iv, vezi PEV

intramuscular : nu se admin. im

PEV: cmax 2mg/ml în 60min; pt adulți durata PEV 30min pt 200mg și 60min pt 400mg

Păstrare sol. reconstituită: nu se recomandă.

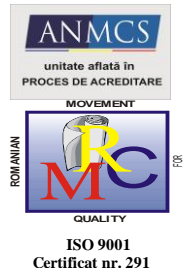


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Dozaj:

în general: 18 mg/kg/zi în 2 prize
adulți: 2(-3) x 200-400 mg iv/ 24h

Observații:

Ra: frecvent greață, diaree, vărsături, dureri articulare la copii, reacție locală la niv. inj., erupții, mai rar suprainfecții fungice, tulb. hematologice, neurologice, reacții psihice, inapetență, tulb. de vedere, de auz, tulb. hemodinamice, gastrointestinale, hepatobiliare, renale, temperatură crescută, retenție de lichide, reacții alergice.

- pacienții trebuie bine hidratați în timpul tratamentului (risc de cristalurie).

Bioechivalență: 2 x 4 0 0 m g i. v. = 2 x 5 0 0 m g p.o. se recomandă trecerea la calea orală

Interacțiuni:

Cu medicamente din clasa IA și III antiaritmice, antidepressive triciclice, macrolide, antipsihotice – efect sinergic de prelungire a intervalului QT.

Omeprazolul scade Cpl a ciprofloxacinei.

Ciprofloxacina scade epurarea metotrexatului, crește Cpl a teofilinei și a pentoxifilinei, cu risc de acumulare a medicamentului co-administrat (risc de toxicitate).

Ciprofloxacina crește efectul anticoagulant al antagoniștilor vit. K – monitorizare frecventă a INR.

Ciprofloxacina potențează efectul hipoglicemiant al glibenclamidei.

Ciprofloxacina influențează concentrația serică a fenitoinii – se monitorizează concentrația serică a anticonvulsivantului.

Incompatibilități: - nu se amestecă cu alte medicamente în perfuzie

Incompatibilitatea apare atunci când toate soluțiile perfuzabile/medicamentele sunt instabile din punct de vedere fizico-chimic la pH-ul soluțiilor (de exemplu peniciline, soluții de heparină) mai ales în combinație cu soluțiile ajustate la un pH alcalin (pH-ul soluției de ciprofloxacina este 3,5-4,6).

Soluția de ciprofloxacina este fotosensibilă!

CLINDAMICINĂ

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice de uz sistemic, macrolide, lincosamide și streptogramine, lincosamide. Cod ATC: J01FF01

Germeni sensibili CMI90 (□g/ml)

Actinomyces spp. 0,03 – 25

Bacteroides spp. 0,02 – 2

Bacteroides fragilis 0,1 – 3,1

Bacteroides melanogenicus 0,1 – 0,2

Bifidobacterium eriksonii 0,03 – 0,1

Chlamydia trachomatis 0,25 – 4,0

Clostridium perfringens 0,1 – 3,1

Corynebacterium-diphtheriae □ 0,5

Erysiopelothrix rhusiopathiae 0,006 – 0,012

Eubacterium spp. 0,1 – 0,8

Eubacterium alactolyticum 0,1

Eubacterium lentum 0,1 – 0,8

Fusobacterium spp. 0,1 – 1,6

Gardnerella vaginalis 0,06

Mycoplasma hominis 0,01 – 0,4

Peptococcus 0,1 – 6,2

Peptostreptococcus 0,1 – 1,6

Propionibacterium acnes 0,03 – 0,5

Staphylococcus aureus (methicillin-susceptible) 0,03 – 0,12

Staphylococcus epidermidis < 0,2 - >50

Streptococcus pyogenes (grup A) 0,02 – 0,4



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Streptococcus agalactiae (grup B) 0,2 – 0,4
Streptococcus (group D, cu excepția Enterococcus) 0,01 – 0,09
Streptococcus pneumoniae 0,01 – 0,06
Streptococcus viridans 0,01 – 0,06
Veillonella 0,03 – 0,12

Germei moderat sensibili CMI₉₀ (g/ml)

Campylobacter fetus 0,02 - > 100
Clostridium spp. 0,1 – 12,5
Flavobacterium spp. 0,5 – 8
Haemophilus spp. 0,02 – 506
Haemophilus influenza 0,39 – 12,5
Lactobacillus spp. 0,24 - > 4,4
Legionella pneumophila < 4,0 – 16
Mycoplasma pneumoniae 0,5 – 6
Neisseria genorrhoeae 0,03 – 4
Nocardia spp. 0,8 – 25
Yersinia enterocolitica 4,0

Germei rezistenți CMI₉₀ (g/ml)

Acinobacter calcoaceticus 25 – 400
Citrobacter spp. > 6,2
Eikenella corodens 32 - > 128
Enterobacter spp. 100 - > 400
Escherichia coli 6,2
Klebsiella pneumoniae 50 - > 400
Moraxella spp. 100 - > 200
Neisseria meningitidis 8 – 46
Proteus spp. 50 - > 200
Proteus merabilis > 6,2
Providencia spp. > 6,2
Providencia stuartii > 400
Pseudomonas aeruginosa > 400
Serratia spp. > 6,2
Streptococcus faecalis (Enterococcus) 0,4 - > 100
Ureaplasma urealyticum 6,2 – 50
Vibrio alginolyticus 8 – 32
Vibrio parahemolyticus 8 – 32

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 3,6 ore

metabolism hepatic

excreție 10% în urină și 3,6% în metarii fecale, restul sub formă bioinactivă

Diluire:

în general: 300mg se dizolvă în 100ml SF

intravenos: nu se administrează nediluat intravenos în bolus; vezi PEV

intramuscular: doza max. pe cale im. 600mg

PEV cmax. 18mg/ml (DH) administrat în 10-60 min, ritm max 30mg/min; cmax 6mg/ml

Concentrația de clindamicină în soluția perfuzabilă nu trebuie să depășească 18 mg/ml, iar rata de perfuzare nu trebuie să depășească 30 mg/min. Uzual se folosesc următoarele rate de perfuzie:

Doza	Soluția perfuzabilă	Timp
300 mg	50 ml	10 minute
600 mg	50 ml	20 minute
900 mg	100 ml	30 minute
1200 mg	100 ml	40 minute



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Nu se recomandă administrarea a mai mult de 1200 mg în timpul unei singure ore de perfuzie.

Păstrare sol. reconstituită: max. 16 zile la TC, 32 zile FR

Dozaj:

în general: 30 mg/kg/zi în 2-3 prize

adulți: (1,2-1,8)-2,4-2,7g/zi în 2-4 prize egale, max 4,8g/zi

Observații:

R a : tulburări gastrointestinale, colită pseudomembranoasă, reacții de hipersensibilitate, tulburări hepatice, hematologice, cardiovasculare, cutanate risc de hipotensiune și/sau stop cardiorespirator în caz de administrare prea rapidă.

Incompatibilități:

Incompatibil cu: ampicilina, fenitoina sodică, barbiturice, aminofilina, gluconatul de calciu și sulfatul de magneziu.

Fosfatul de clindamicină **este compatibil** din punct de vedere fizic și chimic cu soluție glucoză 5% și NaCl 0,9% conținând următoarele antibiotice în concentrații terapeutice uzuale: amikacin, aztreonam, cefamandol naftate, cefazolina, cefotaxima, cefoxitina, ceftazidima, gentamicina, netilmicina, penicilina, piperacilină și tobramicina și stabil maxim 24 ore la temperaturi între 15 - 25°C.

Efectul aminoglicozidelor este scăzut în administrare concomitentă cu clindamicina.

COLISTINĂ

Grupa farmacoterapeutică: antibacteriene pentru uz sistemic, alte antibacteriene, polimixine., codul ATC: J01XB01

Farmacocinetică:

Cpl_{max} se atinge la aprox. 7h după administrare, la pacienți în stare critică!

t_{1/2}=3h-4h, la pacienți în stare critică crește la 9-18h

eliminare renală, neschimbat

Diluare:

în general: în 3-5ml SF sau AS pt 1MU Colistin

intravenos: până 2MU/10ml (în general 1MU/5ml) solvent inj. în minimum 5 minute

intramuscular : cc. 1MU/3-5ml solvent, admin. în 3-10 minute

PEV: 2MU/10ml solvent se admin. în 30-60 minute

inhalator: 2MU/2ml AS, apoi SF până 4ml pt nebulizare.

Se poate administra și per os.

Păstrare sol. reconstituită: nu se recomandă.

Dozaj:

în general: 9 MUI/24h în 2-3 prize

nebulizare 2x2 MUI/24h

adm. intratecală sau intraventriculară: 125.000 UI/24h

În UE, doza de colistimetat de sodiu (CMS) trebuie prescrisă și administrată numai în unități internaționale (UI). Eticheta produsului precizează numărul de UI pe flacon. În SUA și în alte părți ale lumii, doza este exprimată în miligrame de activitate a colistinei bază (mg CBA).



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Tabel de conversie CMS

CMS Potență		≈ masa CMS (mg)*
UI		≈ mg CBA
12.500	0,4	1
150.000	5	12
1.000.000	34	80
4.500.000	150	360
9.000.000	300	720

* Potență nominală a substanței medicamentoase = 12.500 UI/mg

1mg colistină (colistină bază) = 2,67mg colistimetat sodic = 30.000 UI

1mg colistimetat sodic = 12.500 UI

Observații:

Ra: parestezie periorală, amețeli, tulburări respiratorii, renale, cutanate, vasculare, locale, reacții anafilactice, tulburări psihice, colită pseudomembranoasă

Incompatibilități: nu este cazul

GENTAMICINĂ

Grupa farmacoterapeutică: Alte aminoglicozide, codul ATC: J01GB03

Spectru de activitate:

Specii frecvent sensibile (conform EUCAST)

Aerobi Gram-positivi

Listeria monocytogenes

Staphylococcus aureus (MSSA)

Aerobic Gram-negative micro-organisms

Campylobacter coli

Campylobacter jejuni

Citrobacter koseri

Enterobacter aerogenes

Enterobacter cloacae

Escherichia coli

Francisella tularensis

Klebsiella oxytoca

Klebsiella pneumoniae

Proteus vulgaris

Salmonella enterica subsp. enterica

Serratia marcescens

Yersinia enterocolitica

Yersinia pseudotuberculosis

Specii pentru care rezistența dobândită poate fi o problemă

Aerobi Gram-positivi

Staphylococcus aureus (MRSA)

Staphylococcus epidermidis

Staphylococcus haemolyticus

Staphylococcus hominis

Aerobi Gram-negativi

Acinetobacter spp.

Citrobacter freundii

Morganella morganii

Proteus mirabilis

Pseudomonas aeruginosa

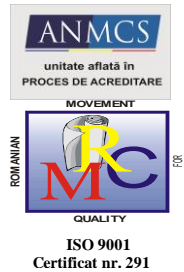


MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Specii rezistente

Aerobi Gram-positivi

Enterococcus faecalis

Enterococcus faecium

Streptococcus spp.

Aerobi Gram-negativi

Burkholderia cepacia

Legionella pneumophila

Stenotrophomonas maltophilia

Anaerobi

Bacteroides spp.

Clostridium difficile

Altele

Patogeni atipici

Chlamydia spp.

Chlamydophila spp.

Mycoplasma spp.

Ureaplasma urealyticum

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 1-3 ore;

eliminare renală prin FG

Diluire:

în general: 80mg/4ml în SF sau G5

intravenos: cmax 10mg/ml – lent, în 2-3 min

intramuscular: cmax 40mg/ml (nedizolvat) – calea preferată

PEV dizolvat în 50-100ml SF sau G5, administrat în 20-30 min

Păstrare sol. reconstituită: stabil la TC

Dozaj:

în general: 5mg/kg/zi în 2 prize

adulți: 3-6 mg/kg/zi în 1-2 prize (P), sau 1x 4-6.6 mg/kg/zi

în IR: spațierea administrărilor

Observații:

Ra: semne de ototoxicitate, nefrotoxicitate, paralizie musculară (*miastenia gravis* este CI absolută), tuburări digestive, reacții de hipersensibilitate; pacienții trebuie bine hidratați în timpul tratamentului. Se monitorizează clearance-ul renal, înainte, în timpul și după încetarea tratam. Evaluarea periodică a funcției auriculare, hepatice.

Incompatibilități: în seringă este incompatibil cu peniciline, cefalosporine, eritromicină, lipifizan, sulfadiazină, furosemidă, heparină

- NU se amestecă cu soluții ce conțin bicarbonat de sodiu!

Interacțiuni: - asocierea cu furosemid crește ototoxicitatea

- nefrotoxicitate la asocierea cu: amfotericină, cisplatină, ciclosporină, cefalosporine (mai ales cefaloridină), polimixine

- paralizie musculară (inclusiv respiratorie) la asocierea cu: anestezice curarizante, polimixina B

- crește efectul hipotrombinemic la asocierea cu antitrombotice

- antagonizează efectul miostinului

IMIPENEM + CILASTATIN

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice de uz sistemic, carbapeneme, codul ATC: J01DH51



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Spectru de activitate:

Specii frecvent sensibile:

Aerobi Gram-pozitiv:

Enterococcus faecalis

Staphylococcus aureus (sensibil la meticilină)*

Staphylococcus coagulazo-negativ (sensibil la meticilină)

Streptococcus agalactiae

Streptococcus pneumoniae

Streptococcus pyogenes

Grupul Streptococcus viridans

Aerobi Gram-negativ:

Citrobacter freundii

Enterobacter aerogenes

Enterobacter cloacae

Escherichia coli

Haemophilus influenzae

Klebsiella oxytoca

Klebsiella pneumoniae

Moraxella catarrhalis

Serratia marcescens

Anaerobi Gram-pozitiv:

Clostridium perfringens**11

Peptostreptococcus spp.**

Anaerobi Gram-negativ:

Bacteroides fragilis

Grupul Bacteroides fragilis

Fusobacterium spp.

Porphyromonas asaccharolytica

Prevotella spp.

Veillonella spp.

Aerobi Gram-negativ:

Acinetobacter baumannii

Pseudomonas aeruginosa

Specii inerent rezistente:

Aerobi Gram pozitiv:

Enterococcus faecium

Aerobi Gram negativ:

Unele tulpini de Burkholderia cepacia (fostă Pseudomonas cepacia)

Legionella spp.

Stenotrophomonas maltophilia (fostă Xanthomonas maltophilia, fostă Pseudomonas maltophilia)

Altele:

Chlamydia spp.

Chlamydomydia spp.

Mycoplasma spp.

Ureoplasma urealyticum

*Toți stafilococii rezistenți la meticilină sunt rezistenți la imipenem/cilastatin.

**Se utilizează valorile critice pentru non-specii conform EUCAST.



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 1-1.5h

metabolizat renal

eliminare prin urina 70-80%

Diluare:

în general: 1g/100ml SF, G5

intravenos: nu se administrează în bolus, vezi PEV

intramuscular : nu se administrează im

PEV: cmax. 5mg/ml administrat în 15-30min pt doze < 500mg, doze > 500mg în 40-60min.

Reconstituire: 500/500mg în 100ml SF, 250/250mg în 50ml SF, excepțional G5. (Inițial se adaugă în flac. 10ml SF, se agită bine, se mai adaugă încă 10ml SF, se agită, se transferă în flaconul cu sol. perfuzabil.

Variațiile de culoare de la incolor la galben, nu afectează potența medicamentului.

Păstrare sol. reconstituită: max. 2h de la momentul reconstituirii sol.

Dozaj:

în general: 60mg/kg/zi în 4 prize (dozele se referă la imipenem), prima doză este dublă în infecții medii/severe

adulți: 2-4g imipenem/zi în 4 prize, 1-2g/zi în 3-4 prize în cazuri moderate

Observații:

Ra: tulburări gastrointestinale , hematologice, hepatice, renale, neurologice și psihice (în special la pacienți cu tulburări ale SNC), reacții alergice și cutanate

în caz de greturi, varsaturi se încearcă scăderea ritmului PEV

nu este recomandat pt tratamentul meningitei.

Incompatibilități: nu trebuie amestecat cu alte medicamente; incompatibil cu soluții care conțin lactați

LEVOFLOXACINĂ

Grupa farmacoterapeutică: chinolone antibacteriene, fluorochinolone, codul ATC: J01MA12

Spectru de activitate:

Specii frecvent sensibile

Bacterii aerobe Gram-pozitiv

Bacillus anthracis

Staphylococcus aureus sensibil la meticilină

Staphylococcus saprophyticus

Streptococi, grup C și G

Streptococcus agalactiae

Streptococcus pneumoniae

Streptococcus pyogenes

Bacterii aerobe Gram-negativ¹⁴

Eikenella corrodens

Haemophilus influenzae

Haemophilus para-influenzae

Klebsiella oxytoca

Moraxella catarrhalis

Pasteurella multocida

Proteus vulgaris

Providencia rettgeri

Bacterii anaerobe

Peptostreptococcus



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Altele

Chlamydomphila pneumoniae

Chlamydomphila psittaci

Chlamydia trachomatis

Legionella pneumophila

Mycoplasma pneumoniae

Mycoplasma hominis

Ureaplasma urealyticum

Specii pentru care rezistența dobândită poate reprezenta o problemă

Bacterii aerobe Gram-pozitiv

Enterococcus faecalis

Staphylococcus aureus rezistent la metilicilină#

Staphylococcus spp. coagulazo-negativ

Bacterii aerobe Gram-negativ

Acinetobacter baumannii

Citrobacter freundii

Enterobacter aerogenes

Enterobacter agglomerans

Enterobacter cloacae

Escherichia coli

Klebsiella pneumoniae

Morganella morganii

Proteus mirabilis

Providencia stuartii

Pseudomonas aeruginosa

Serratia marcescens

Bacterii anaerobe

Bacteroides fragilis

Tulpini cu rezistență intrinsecă

Bacterii aerobe Gram-pozitiv

Enterococcus faecium

S.aureus rezistent la metilicilină este foarte probabil să dețină rezistență asociată la fluorochinolone, inclusiv la levofloxacină.

Farmacocinetică:

Bd parenterală = Bd orală

Cpl max se atinge în 1-2h

$t_{1/2}$ = 6-8 ore, asem pt calea orală, puternic influențat de IR

Diluare: nu este necesară diluarea înainte de adm.

- compatibil cu: SF, G5, sol. Glucoză-Ringer 0,25%

Dozaj:

în general: 500 mg 1-2 doze/24h

în IR se adm. prima doză integral, apoi 1/2 sau 1/4 din doza inițială la 24h, în funcție de Clcr

se adm în PEV lent: 250 mg în minim 30 min, 500 mg în minim 60 min

Păstrare sol după deschidere: 3h la TC

Observații: CI la pacienți cu sensibilitate la fluorochinolone, epileptici, copii și adolescenți în perioada de creștere, afecțiuni ale tendoanelor, sarcină și alăptare.

Precauții la pacienți cu: sindrom Marfan, sindrom Ehlers-Danlos – forma vasculară, arterită Takayasu, arterită cu celule gigante, boala Behcet, hipertensiune arterială, ateroscleroză cunoscută din cauza riscului major de anevrism sau disecție de aortă!

Acest medicament conține sodiu 177 mg sodiu per 50 ml, echivalent cu 8,85% din doza zilnică recomandată de OMS de 2 g sodiu pentru un adult.



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Ra: hipoglicemie, potențarea efectului antivitaminelor K, fotosensibilizare, prelungirea intervalului QT, neuropatie periferică (inclusiv afectarea nervului optic), agravarea miastenia gravis.

Interacțiuni: - cimetidina scade eliminarea renală a levofloxacinii

- prelungirea intervalului QT în asociere cu: medicamente antiaritmice din clasele IA și III, medicamente antidepressiv triciclice, macrolide, antipsihotice

- levofloxacină determină modificarea testelor de coagulare și sângerări semnificative în asociere cu antagoniști ai vit. K

Incompatibilități: heparină, soluții alcaline (bicarbonat de sodiu).

Se depozitează ferit de lumină. Nu este necesară ferirea de lumină în timpul administrării.

LINEZOLID

Grupa farmacoterapeutică: alte antibiotice, codul ATC: J01XX08

Spectru de activitate:

Prevalența rezistenței poate varia pentru speciile selectate în funcție de zona geografică și de timp și sunt de dorit informații locale referitoare la rezistență, mai ales în cazul tratamentului infecțiilor severe. La nevoie, trebuie solicitată opinia experților când prevalența locală a rezistenței este atât de mare încât utilitatea antibioticului este discutabilă, cel puțin în cazul anumitor tipuri de infecții.

Specii sensibile

Microorganisme Gram pozitiv aerobe:

Enterococcus faecalis

Enterococcus faecium*

Staphylococcus aureus*

Stafilococi coagulazo-negativi

Streptococcus agalactiae*

Streptococcus pneumoniae*

Streptococcus pyogenes*

Streptococi de grup C

Streptococi de grup G

Microorganisme Gram pozitiv anaerobe:

Clostridium perfringens

Peptostreptococcus anaerobius

Specii de Peptostreptococcus

Specii rezistente

Haemophilus influenzae

Moraxella catarrhalis

Specii de Neisseria

Enterobacteriaceae

Specii de Pseudomonas

* Eficacitatea clinică a fost demonstrată pentru izolate bacteriene sensibile, în cadrul indicațiilor clinice terapeutice aprobate.

Deși in vitro linezolid prezintă acțiune și împotriva tulpinilor de Legionella, Chlamydia pneumoniae și Mycoplasma pneumoniae, nu există suficiente date pentru a demonstra eficacitatea sa clinică în infecții cu aceste specii.

Rezistența

Rezistența încrucișată

Mecanismul de acțiune al linezolidului diferă de cel al altor clase de antibiotice. Studiile in vitro efectuate pe culturi microbiene de stafilococi metilino-rezistenți, enterococi vancomicino- rezistenți și streptococi penicilino- și eritromicino-rezistenți au arătat că, de regulă, linezolid este activ împotriva microorganismelor care sunt rezistente la una sau mai multe clase de chimioterapice antimicrobiene.

Rezistența la linezolid este asociată cu mutații punctiforme la nivelul subunității 23S a ARN ribozomal. Ca și în cazul altor antibiotice, administrarea linezolid pentru perioade îndelungate și/sau pentru tratamentul infecțiilor greu de tratat, a determinat scăderea sensibilității. Rezistența la linezolid a fost



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



raportată în cazul enterococilor, stafilococului auriu și stafilococilor coagulazo-negativi, fiind apreciată în general, cu terapia de lungă durată, utilizarea materialelor protetice sau existența abceselor nedrenate.

În cazul infecțiilor nosocomiale cu tulpini rezistente este important să se pună accent pe controlul infecției.

Farmacocinetică:

Bd parenterală = Bd orală = 100%

$t_{1/2}$ = 5-7 h

eliminare renală, metaboliți inactivi

Diluare: nu este necesară diluarea înainte de adm

- compatibil cu SF, G5, Sol. RL

Dozaj:

Infecții tratamentului	Doza	Durata
Pneumonie nosocomială	600 mg de 2 ori pe zi	10-14 zile consecutiv
Pneumonie comunitară dobândită	600 mg de 2 ori pe zi	10-14 zile consecutiv
Infecții cutanate și ale țesuturilor moi complicate	600 mg de 2 ori pe zi	10-14 zile consecutiv

Durata maximă de tratament este de 28 de zile. Siguranța și eficacitatea linezolidului în cazul administrării pe perioade mai mari de 28 de zile nu au fost stabilite.

Pacienții care încep tratamentul cu soluție perfuzabilă pot fi trecuți ulterior, atunci când starea clinică o permite, la oricare dintre formele farmaceutice cu administrare **orală**.

Observații:

R.a.: mielosupresie, anemie => monitorizarea atentă a parametrilor hematologici!!

- diaree și colită postantibiotic, candidoze locale și sistemice

- neuropatie periferică, nevrită optică

- afectează fertilitatea masculină

- conține 15,07 g **glucoză** la 300 ml soluție și 5 mmol (sau 114 mg) **sodiu!**

CI: sarcină și alăptare

Interacțiuni: asocierea cu IMAO este nerecomandată

- în asociere cu pseudoefedrină duce la creșterea TA cu 30-40 mmHg

- sindrom serotoninergic la asocierea cu dextrometorfan sau ISRS

Incompatibilități: NU se asociază cu alte medicamente în perfuzie; linia venoasă se spală cu SF înainte și după adm

- soluția perfuzabilă este incompatibilă din punct de vedere fizic cu următorii compuși:

- amfotericină B

- clorhidrat de clorpromazină

- diazepam

- izetionat de pentamidină

- lactobionat de eritomicină

- fenitoină sodică

- sulfametoxazol/trimetoprim.

În plus, este incompatibil din punct de vedere chimic cu ceftriaxona sodică.

MEROPENEM

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice de uz sistemic, alte antibiotice betalactamice, carbapeneme, codul ATC: J01DH02



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Spectru de activitate:

Specii frecvent sensibile

Aerobi Gram-pozitiv

Enterococcus faecalis\$

Staphylococcus aureus (tulpinile sensibile la meticilină)£

Staphylococcus spp. (tulpinile sensibile la meticilină), inclusiv Staphylococcus epidermidis

Streptococcus agalactiae (grup B)

Grupul Streptococcus milleri (S. anginosus, S. constellatus și S. intermedius)

Streptococcus pneumoniae

Streptococcus pyogenes (grup A)

Aerobi Gram-negativ

Citrobacter freundii

Citrobacter koseri

Enterobacter aerogenes

Enterobacter cloacae

Escherichia coli

Haemophilus influenzae

Klebsiella oxytoca

Klebsiella pneumoniae

Morganella morganii

Neisseria meningitidis

Proteus mirabilis

Proteus vulgaris

Serratia marcescens

Anaerobi Gram-pozitiv

Clostridium perfringens

Peptoniphilus asaccharolyticus

Peptostreptococcus spp. (inclusiv P. micros, P. anaerobius, P. magnus)

Anaerobi Gram-negativ

Bacteroides caccae

Grupul Bacteroides fragilis

Prevotella bivia

Prevotella disiens

Specii în cazul cărora rezistența dobândită ar putea reprezenta o problemă

Aerobi Gram-pozitiv

Enterococcus faecium\$†

Aerobi Gram-negativ

Acinetobacter spp.

Burkholderia cepacia

Pseudomonas aeruginosa

Microorganisme natural rezistente

Aerobi Gram-negativ

Stenotrophomonas maltophilia

Legionella spp.

Alte microorganisme

Chlamydophila pneumoniae

Chlamydophila psittaci

Coxiella burnetii

Mycoplasma pneumoniae

\$Specii care demonstrează sensibilitatea intermediară naturală

£Toți stafilococii rezistenți la meticilină sunt rezistenți și la meropenem

9

†Rata rezistenței ≥ 50% într-una sau mai multe țări din UE.



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 1-2h.

eliminare 70% renală

Diluare:

în general: reconstituire 500mg/10ml AS, SF, G5, G10 (=50mg/ml)

intravenos: max cc 50mg/ml dil în AS și adm lent în 5 min, doar pt doze până la 20 mg/kgcorp

intramuscular: NU se administrează im

PEV max cc 1-20mg/ml în SF, G5, adm în 15-30 min

Păstrare sol. reconstituită: 1 h la TC

Dozaj:

în general: 10-20 mg/kg la 8 h

în meningită bacteriană sau complicații ale fibrozei chistice: 40 mg/kg la 8 h

Observații:

Ra: reacții locale, reacții cutanate, gastrointestinale, hematologice, hepatice, tulburări SNC, candidoză.

t.Coombs fals pozitivă, creșterea valorii INR

flac. de 1g meropenem conține 3,9mEq Na (sub formă de carbonat de sodiu).

Incompatibilități: nu este cazul.

METRONIDAZOL B (în NaCl)

Grupa farmacoterapeutică: alte antibacteriene, derivați de imidazol, codul ATC: J01XD01

Spectru de activitate:

Specii comune sensibile

Gram-pozitivi aerobi

Actinomyces israeli°

Anaerobi

Bacteroides fragilis

Clostridium difficile°

Clostridium perfringens°Δ

Fusobacterium spp. °

Gardnerella vaginalis°

Peptococcus spp.°

Peptostreptococcus spp.°

Porphyromonas spp. °

Prevotella spp.

Veillonella spp. °

Alte microorganisme

Entamoeba histolytica°

Giardia lamblia°

Trichomonas vaginalis°

Specii pentru care dobândirea rezistenței poate fi o problemă

Gram-negativ aerobi

Helicobacter pylori

Organisme cu rezistența dobândită

Toate microorganismele aerobe și facultativ anaerobe

°La data publicării acestui tabel, nu există date actualizate. În literatura primară, literatura de specialitate și recomandările terapeutice sensibilitatea la aceste specii este asumată.

ΔA se folosește doar la pacienții alergici la penicilină



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Farmacocinetică:

$t_{1/2} = 8$ h

eliminare majoritar prin metabolizare hepatică (IH poate întârzia epurarea)

Diluare: nu este necesară

- compatibil cu SF, G5

PEV: lent, 100 ml (500 mg) în minim 20 min (recomandat 60 min)

Dozaj:

în general: 500 mg la 6-8 h în prima zi, apoi 500 mg la 12 h. $D_{max} = 2$ g metronidazol/ 24 h

în infecții grave, doza de întreținere poate fi 1,5 g/ 24 h, la 8 h

profilaxia chirurgicală: 1 doză unică de 500 mg -1 g (max 1,5 g) cu 30 min înaintea intervenției chir

Observații: - poate apărea colită pseudomembranoasă

- balanță beneficiu-risc în caz de IH, granulocitopenie, sindrom Cockayne

- flac 500 mg Metronidazol B conține 14 mmol (sau 322 mg) de sodiu la 100 ml.

Durata tratamentului NU trebuie să depășească 10 zile!

Se adm cu prudență în timpul sarcinii, se întrerupe alăptarea în timpul tratam cu metronidazol.

Interacțiuni: - cu alcool etilic, disulfiram apar efecte de tip antabuz

- Metronidazolul inhibă metabolizarea hepatică a deriv cumarinici (=> risc de sângerări), fenitoinii, carbamazepinei, ciclosporinei, fluorouracil

- epurarea hepatică a metronidazolului este încetinită de: barbiturice, cimetidină

- metronidazolul poate reduce eficacitatea anticoncepționalelor cu structură steroidică

Incompatibilități: NU se amestecă cu alte medicamente în perfuzie.

OXACILINĂ

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice beta-lactamice, peniciline rezistente la beta-lactamaze, codul ATC: J01CF04.

Farmacocinetică:

$t_{1/2} = 0.3-1.8$ h

eliminare: renală, neschimbat

Dizolvare:

în general: 1g/10ml AS sau SF

intravenos: max cc. 100mg/ml, admin. lent în 10min

intramuscular : fiecare 1g → 5,7ml AS → cc=167mg/ml (DH) sol.limpede, inj profund

PEV: cmax 40mg/ml, administrat în 15-30min.

Păstrare sol. reconstituită: Sol. cu AS 3 zile TC, 7 zile FR

Dozaj:

în general: 100 mg/kg/zi în 4 prize

adulti: 4x 0,5-1g, max 8g/zi

profilaxie chirurgicală: 2 g oxacilină i.v. apoi, în cazul unei intervenții chirurgicale de durată mare trebuie administrate prin injectare 1 g i.v. la fiecare 2 ore, pe întreaga durată a intervenției chirurgicale.

Observații:

Ra: reacții alergice, tulburări gastrointestinale, hematologice, hepatobiliare, renale, SNC, proteinurie și proteine totale serice fals pozitive

flac. 1g oxacilina conține 2,5 mEq Na sau 67 mg Na.

Interacțiuni: - adm concomitentă cu vaccinuri cu germeni atenuați poate scădea eficacitatea vaccinului

- inhibă secreția tubulară a metotrexat => creșterea efectelor adverse ale metotrexatului



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



- reduce eficacitatea contraceptivelor orale
- antagonism farmacologic cu rifampicina
- creșterea efectului anticoagulantelor

Incompatibilități: - cu aminoglicozide, tetraciline
- nu se recomandă amestecarea în seringă cu alte medicamente

PIPERACILINĂ + TAZOACTAM

Grupa farmacoterapeutică: Antibiotice de uz sistemic, peniciline în combinații, incluzând inhibitori de beta-lactamază; Codul ATC: J01CR05

Spectru de activitate:

SPECII FRECVENT SENSIBILE

Microorganismele aerobe Gram-pozitiv
Enterococcus faecalis
Listeria monocytogenes
Staphylococcus aureus, sensibil la metilina
Staphylococcus spp., coagulazo-negativ, metilino-sensibil
Streptococcus pyogenes
Streptococi de grup B
Microorganismele aerobe Gram-negativ
Citrobacter koseri
Haemophilus influenzae
Moraxella catarrhalis
Proteus mirabilis
Microorganismele anaerobe Gram-pozitiv
Clostridium spp.
Eubacterium spp.
Peptostreptococcus spp.
Microorganismele anaerobe Gram-negativ
Grupul Bacteroides fragilis
Fusobacterium spp.
Porphyromonas spp.
Prevotella spp.

SPECII PENTRU CARE REZISTENȚA DOBÂNDITĂ POATE CONSTITUI O PROBLEMĂ

Microorganismele aerobe Gram-pozitiv
Enterococcus faecium\$,+
Streptococcus pneumoniae
Grupul Streptococcus viridans
Microorganismele aerobe Gram-negativ
Acinetobacter baumannii\$,
Burkholderia cepacia
Citrobacter freundii
Enterobacter spp.
Escherichia coli
Klebsiella pneumoniae
Morganella morganii
Proteus vulgaris
Providencia spp.
Pseudomonas aeruginosa
Serratia spp.

MICROORGANISME CU REZISTENȚĂ ÎNNĂSCUTĂ

Microorganismele aerobe Gram-pozitiv
Corynebacterium jeikeium



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Microorganisme aerobe Gram-negativ

Legionella spp.

Stenotrophomonas maltophilia+,\$

Alte microorganisme

Chlamydia pneumoniae

Mycoplasma pneumoniae

\$ Specii care prezintă sensibilitate intermediară naturală.

+ Specii pentru care incidența rezistenței crescute (peste 50%) a fost observată în mai mult de o zonă/țară/regiune din cadrul UE.

£ Toți stafilococii rezistenți la meticilină sunt rezistenți la piperacilină/tazobactam.

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 0.7-1.2 h

eliminare: renal, prin filtrare glomerulară și secreție tubulară

Diluare:

Se dil. cu solvent compatibil 10 ml și se agită timp de 5-10 min. Pt PEV se poate dilua mai departe până la 50 ml pt AS și până la 150 ml pt SF, G5 sau Dextran 6% în SF.

Conținutul flaconului	Volumul de solvent* care trebuie adăugat în flacon
2 g/0,25 g (2 g piperacilină și 0,25 g tazobactam)	10 ml
4 g/0,5 g (4 g piperacilină și 0,5 g tazobactam)	20 ml
* Solvenți compatibili pt reconstituire: SF, AS	

PEV 30 min

Păstrare sol. reconstituită: 24 h la FR

Dozaj:

piperacilină 4 g / tazobactam 0,5 g la 8 ore

inf. severe/ pac. neutropenici: piperacilină 4 g / tazobactam 0,5 g, la 6 ore

Observații:

Interacțiuni: - prelungeste acțiunea blocantelor musculare non-depolarizante (rocuroniu, atracuriu, vecuroniu)

- interferează cu activitatea anticoagulantă și antitrombotică

- amplifică toxicitatea metotrexat prin încetinirea eliminării

- antagonism cu aminoglicozide, evidențiat la pacienți cu IR severă

- posibile leziuni renale la administrarea concomitentă cu vancomicină

Incompatibilități:

- Aminoglicozide

- Soluții care conțin hidrogenocarbonat de sodiu

- Soluția Ringer lactat (soluția Hartmann)

- sensibil la lumină

VANCOMICINĂ

Grupa farmacoterapeutică: antibiotice de uz sistemic. Antibiotice glicopeptidice, codul ATC: J01XA01

Spectru de activitate:

Specii sensibile în mod obișnuit¹

Gram-positiv

Enterococcus faecalis

Staphylococcus aureus



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Staphylococcus aureus rezistent la metilicilină

Stafilococi coagulazo-negativi

Streptococcus spp.

Streptococcus pneumoniae

Enterococcus spp.

Staphylococcus spp.

Specii anaerobe

Clostridium spp. cu excepția Clostridium innocuum

Eubacterium spp.

Peptostreptococcus spp.

Specii în cazul cărora rezistența dobândită poate fi o problemă

Enterococcus faecium

Cu rezistență inerentă

Toate bacteriile Gram-negative

Specii aerobe Gram-pozitive

Erysipelothrix rhusiopathiae

Heterofermentative Lactobacillus

Leuconostoc spp.

Pediococcus spp.

Specii anaerobe

Clostridium innocuum

Apariția rezistenței la vancomicină diferă de la un spital la altul și, în consecință, un laborator microbiologic local trebuie contactat pentru informații locale relevante.

Farmacocinetică:

$t_{1/2}$ = 4-6 h, la pacienți anefrici=7,5 zile!

Diluare:

în general: f 1g/ 20ml AS, f 500mg/10ml AS (\rightarrow cc=50mg/ml)

intravenos: nu se administrează în bolus iv, admin. rapidă poate cauza stop cardiac; vezi PEV

intramuscular: se evită calea im. din cauza necrozei musculare

PEV se administrează cel puțin în 60min. Reconstituire - vezi mai sus; o diluție suplimentară este necesară, cu cel puțin 100ml SF sau G5 pt f 500mg și 200ml SF sau G5 pt f 1g

per os: doza potrivită (500 mg divizată în 4 doze = 125 mg/ doză) este diluată în 30ml apă; siropuri aromatizate pot fi adăugate pt a îmbunătăți gustul

Păstrare sol. reconstituită: nu se recomandă pt adm i.v.

- pt adm orală se acceptă păstrarea la FR sau TC pt 24h (unele studii arată o stabilitate de 75 zile la FR sau 30 zile la TC)

Dozaj:

adulți: 4x500mg sau 2x1g, la 6 h

inf cu Clostridium difficile: 4x125 mg/ 24h po

Observații:

R a : ototoxicitate, nefrotoxicitate, tulburări renale, hematologice, locale reacțiile anafilactoide (hTA, wheezing, dispnee, prurit, urticarie), spasmul muscular, durerea, etc. de obicei dispar în 20min

Întocmit,

Farm. Adela FILIPESCU