Cispenam®

Imipenem / cilastatin

124

Presentation

Cispenam® 250 IV injection: Each vial contains Imipenem Monohydrate USP and Cilastatin Sodium USP equivalent to Imipenem 250 mg & Cilastatin 250 mg respectively.

Cispenam® 500 IV injection: Each vial contains Imipenem Monohydrate USP and Cilastatin Sodium USP equivalent to Imipenem 500 mg & Cilastatin 500 mg respectively.

Description

Imipenem is an antibiotic that fights serious infections caused by bacteria. Imipenem inhibits bacterial cell wall synthesis. Cilastatin helps Imipenem work more effectively by preventing the breakdown of the antibiotic in the kidneys. Cilastatin prevents metabolism of Imipenem, resulting in increased urinary recovery and decreased renal toxicity.

Indications and Uses

The activity of Imipenem against an unusually broad spectrum of pathogens makes it particularly useful in the treatment of polymicrobic mixed aerobic/anaerobic infections as well as initial therapy prior to the identification of the causative organisms. Cispenam is indicated for the treatment of the following infections due to susceptible organisms:

- Intra-abdominal infections
- Lower respiratory tract infections
- Gynaecological infections
- Septicaemia
- Genitourinary tract infections
- Bone and joint infections
- Skin and soft tissue infections
- Endocarditis

Dosage and Administration

The total daily dosage of Imipenem should be based on the type or severity of infection and given in equally divided doses based on consideration of degree of susceptibility of the pathogens, renal function and body-weight.

Cispenam IV: Up to 500 mg dose should be given over 20 to 30 minutes; > 500 mg dose should be infused over 40 to 60 minutes. In patients who develop nausea during the infusion, the rate of infusion may be slowed.

Adult:

Normal daily dose is 1-2 g administered in 3-4 divided doses. For the treatment of moderate infection, a 1 g b.i.d. dosage regimen may also be used. In infections due to less susceptible organisms, the daily dosage may be increased to a maximum of 4 g/day or 50 mg/kg/day, whichever is lower.

Mild infection: 250 mg 6 hourly (1 g/day).
Moderate infection: 500 mg 8 hourly or 1 g 12 hourly (1.5-2 g/day).
Severe infection with fully susceptible microorganism: 500 mg 6 hourly (2 g/day).
Severe infection with less susceptible organisms (primarily some strains of *P. aeruginosa*): 1 g 3-4 times daily (3-4 g/day).

Dosage adjustment in patients with impaired renal function

Normal Daily Dose	Creatinine Clearance (ml/min)		
	41-70	21-40	6-20
1.0 g/day	250 mg q8h	250 mg q12h	250 mg q12h
1.5 g/day	250 mg q6h	250 mg q8h	250 mg q12h
2.0 g/day	500 mg q8h	250 mg q6h	250 mg q12h
3.0 g/day	500 mg q6h	500 mg q8h	500 mg q12h
4.0 g/day	750 mg q8h	500 mg q6h	500 mg q12h

Children

≥ 3 months of age: the recommended dose for non-CNS infections is 15-25 mg/kg/dose administered every six hours. The maximum daily dose for treatment of infections with fully susceptible organisms is 2 g per day, and of infections with moderately susceptible organisms is 4 g/day. Higher doses (up to 90 mg/kg/day in older children) have been used in patients with cystic fibrosis.

< 3 months of age: Following dosage schedule is recommended for non-CNS infections:
4 weeks-3 months. of age: 25 mg/kg every 6 hrs.
1-4 weeks of age: 25 mg/kg every 8 hrs
< 1 week of age: 25 mg/kg every 12 hrs
Imipenem is not recommended for the therapy of meningitis. If meningitis is suspected, an appropriate antibiotic should be used.
Imipenem and cilastatin for injection is not recommended in pediatric patients < 30 kg with impaired renal function, as no data are available.

Cispenam IM injection:

Patients with lower respiratory tract infections, skin and skin structure infections, and gynecologic infections of mild to moderate severity may be treated with 500 mg or 750 mg administered every 12 hours depending on the severity of the infection.
Intra-abdominal infection may be treated with 750 mg every 12 hours.
Total daily IM dosage greater than 1500 mg per day is not recommended.

Procedure of reconstitution

For intravenous administration: Vial containing 250 mg Imipenem will be reconstituted with 50 ml infusion solution and vial containing 500 mg Imipenem will be reconstituted with 100 ml infusion solution. Approximately 10 ml of the infusion solution should be added to the vial. Shake well and transfer the resulting suspension to the infusion solution container. The final concentration of imipenem will be 5 mg/ml.

For intramuscular administration: Cispenam 500 mg should be reconstituted with 2 ml lidocaine HCl (1% solution) and Cispenam 750 mg should be reconstituted with 3 ml lidocaine HCl (1% solution). Agitate to form a suspension, then withdraw and inject the entire contents of vial intramuscularly.

Compatible diluents for IV solution

0.9% Sodium Chloride, 5% Dextrose in Water, 10% Dextrose in Water, 5% Dextrose & 0.9% NaCl, 5% Dextrose & 0.45% NaCl, 5% Dextrose & 0.225% NaCl, 5% Dextrose & 0.15% KCl, Mannitol 5% and 10%.

Stability of the reconstituted solution

The stability of Cispenam IV solution is 4 hours at room temperature (25 °C) and 24 hours at 4°C.

The suspension of Cispenam IM in lidocaine HCl should be used within one hour after preparation.

Precautions

Before therapy with Imipenem, careful inquiry should be made concerning previous hypersensitivity reactions to beta-lactam antibiotics. If an allergic reaction to Cispenam occurs, the medicine should be discontinued and appropriate measures undertaken. Antibiotics should be prescribed with caution in individuals with a history of gastrointestinal disease, particularly colitis. It is important to consider a diagnosis of pseudomembranous colitis in patients who develop diarrhoea in association with antibiotic use.
Imipenem I.V. is chemically incompatible with lactate and should not be reconstituted in diluents containing lactate. Imipenem I.V. should not be mixed with or physically added to other antibiotics. The IV formulation is not for IM use.

Drug Interaction

Since concomitant administration of Imipenem-Cilastatin and probenecid results in only minimal increases in plasma levels of Imipenem and plasma half-life, it is not recommended that probenecid be given with Imipenem-Cilastatin. Imipenem-Cilastatin should not be mixed with or physically added to other antibiotics. However, Imipenem may be administered concomitantly with other antibiotics, such as aminoglycosides. Case reports have shown that co-administration of carbapenems, including imipenem, to patients receiving valproic acid or divalproex sodium results in a reduction in valproic acid concentrations. The valproic acid concentrations may drop below the therapeutic range as a result of this interaction, therefore increasing the risk of breakthrough seizures. Although the mechanism of this interaction is unknown, data from in vitro and animal studies suggest that carbapenems may inhibit the hydrolysis of valproic acid's glucuronide metabolite back to valproic acid, thus decreasing the serum concentrations of valproic acid. Serum valproic acid concentrations should be monitored frequently after initiating carbapenem therapy.

Contraindications

Hypersensitivity to any component of this product.

Use in pregnancy & lactation

Pregnancy: There are no adequate and well controlled studies in pregnant women. Imipenem should be used during pregnancy only if the potential benefit justifies the potential risk to the foetus.
Lactation: Imipenem has been detected in human milk. If the use of Imipenem is deemed essential, the patient should stop nursing.

Adverse Effects

Imipenem is generally well tolerated. Adverse effects rarely require cessation of therapy and are generally mild and transient; serious adverse effects are rare. Adverse effects may include nausea, vomiting, diarrhoea, staining of teeth and/or tongue, taste disturbance, hearing loss, blood disorders, positive Coomb's test. Allergic reactions: Rash, pruritus, urticaria, erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrome, angioedema, toxic epidermal necrolysis (rarely), exfoliative dermatitis (rarely), candidiasis, fever, including drug fever, anaphylactic reactions. Myoclonic activity, convulsions, confusions and mental disturbances reported, slight increase in liver enzymes and bilirubin, rarely hepatitis, increase in serum creatinine and blood urea, red coloration of urine in children.

Overdosage

No specific information is available on the treatment of overdosage with Imipenem. Imipenem-Cilastatin Sodium is haemodialysable. However, usefulness of this procedure in the overdosage setting is unknown.

Storage

Do not store above 30 °C. Keep away from light and out of the reach of children.

Commercial Pack

Cispenam® 250 IV injection: Each box contains one vial containing Imipenem Monohydrate USP & Cilastatin Sodium USP equivalent to Imipenem 250 mg & Cilastatin 250 mg respectively, one bottle of 50 ml normal saline, one 10 ml sterile disposable syringe, one vial Hanger, one infusion set with butterfly needle, first aid band and alcohol pad.

Cispenam® 500 IV injection: Each box contains one vial containing Imipenem Monohydrate USP & Cilastatin Sodium USP equivalent to Imipenem 500 mg & Cilastatin 500 mg respectively, one bottle of 100 ml normal saline, one 10 ml sterile disposable syringe, one vial Hanger, one infusion set with butterfly needle, first aid band and alcohol pad.

Manufactured by
Incepta Pharmaceuticals Ltd
Savar, Dhaka, Bangladesh
® Registered Trademark

V.N.02

CSP

সিস্‌পেনাম®

ইমিপেনেম / সিলাস্ট্যাটিন

উপস্থাপন

সিস্‌পেনাম®২৫০ আইভি ইঞ্জেকশন: প্রতিটি ভায়ালে রয়েছে ইমিপেনেম মনোহাইড্রেট ইউএসপি এবং সিলাস্ট্যাটিন সোডিয়াম ইউএসপি যা যথাক্রমে ইমিপেনেম ২৫০ মি.গ্রা. এবং সিলাস্ট্যাটিন ২৫০ মি.গ্রা. এর সমতুল্য।

সিস্‌পেনাম®৫০০ আইভি ইঞ্জেকশন: প্রতিটি ভায়ালে রয়েছে ইমিপেনেম মনোহাইড্রেট ইউএসপি এবং সিলাস্ট্যাটিন সোডিয়াম ইউএসপি যা যথাক্রমে ইমিপেনেম ৫০০ মি.গ্রা. এবং সিলাস্ট্যাটিন ৫০০ মি.গ্রা. এর সমতুল্য।

বর্ণনা

ইমিপেনেম এক ধরনের এন্টিবায়োটিক যা ব্যাকটেরিয়ার মারাত্মক সংক্রমণের বিরুদ্ধে কার্যকর। ইমিপেনেম ব্যাকটেরিয়ার গুরুত্বপূর্ন কোষ প্রাচীর সংশ্লেষণ বাধাগ্রস্থ করে। সিলাস্ট্যাটিন ইমিপেনেমকে অধিক কার্যকর ভাবে কাজ করতে সাহায্য করে। ইহা বৃক্কীয় ডিগ্রেডেশন থেকে ইমিপেনেমকে রক্ষা করে। সিলাস্ট্যাটিন ইমিপেনেমের কার্যকারিতা বাড়াতে এবং এর ক্ষতিকর প্রভাব কমাতে সাহায্য করে।

নির্দেশনা ও ব্যবহার

মারাত্মক ব্রড স্পেক্ট্রাম প্যাথোজেনের বিরুদ্ধে ইমিপেনেমের কার্যকারিতা ইহাকে একাধিক এ্যারোবিক/ এনএ্যারোবিক ব্যাকটেরিয়ার সংক্রমণে কার্যকর করে তোলে, এবং সংক্রমণের কারণ জানার আগেও ইহাকে প্রাথমিক চিকিৎসা হিসেবে ব্যবহার করা যায়। সংবেদনশীল জীবাণু দ্বারা সৃষ্ট নিম্নলিখিত সংক্রমণে সিস্‌পেনাম নির্দেশিত-

- ইন্ট্রা-অ্যাবডোমিনাল ইনফেকশন্‌স
- নিম্ন শ্বসনতন্ত্রের সংক্রমণ
- গাইন্যাকোলজিক্যাল ইনফেকশন্‌স
- রক্তের সংক্রমণ
- প্রজনন ও মুত্রতন্ত্রের সংক্রমণ
- অস্থি ও অস্থিসন্ধির সংক্রমণ
- চর্ম ও চর্ম সংক্রান্ত সংক্রমণ
- এন্ডোকার্ডাইটিস

মাত্রা ও বিধি

সংক্রমণের ধরণ ও অবস্থা এবং রোগীর শারীরিক অবস্থার উপর নির্ভর করে দৈনিক মাত্রা ও চিকিৎসার সময়সীমা নির্ধারিত হবে।

সিস্‌পেনাম আইভি: ৫০০ মি.গ্রা. পর্যন্ত মাত্রা ২০-৩০ মিনিট সময় ধরে এবং >৫০০ মি.গ্রা. মাত্রা ৪০-৬০ মিনিট সময় ধরে দিতে হবে। ইনফিউশন চলাকালীন বমি বমি ভাব হলে ইনফিউশনের গতি কমিয়ে দিতে হবে।

প্রাপ্ত বয়স্ক

সাধারণ দৈনিক মাত্রা ১-২ গ্রাম ৩-৪ টি বিভক্ত মাত্রায়। মধ্যম মানের সংক্রমণে ১ গ্রাম দৈনিক ২ বার ব্যবহার করা যেতে পারে। যে সকল সংক্রামক খুবই কম সংবেদী তাদের ক্ষেত্রে দৈনিক মাত্রা ৪ গ্রাম বা দৈনিক ৫০ মি.গ্রা./কি.গ্রা. পর্যন্ত বৃদ্ধি করা যেতে পারে।

মাইল্ড সংক্রমণ: ২৫০ মি.গ্রা. ৬ ঘন্টা পরপর (দৈনিক ১ গ্রাম)।

মধ্যম মানের সংক্রমণ: ৫০০ মি.গ্রা. ৮ ঘন্টা পরপর অথবা ১ গ্রাম ১২ ঘন্টা পরপর (দৈনিক ১.৫-২ গ্রাম)।

সম্পূর্ণ সংবেদী সংক্রামক দ্বারা মারাত্মক সংক্রমণ: ৫০০ মি.গ্রা. ৬ ঘন্টা পরপর (দৈনিক ২ গ্রাম)।

অপেক্ষাকৃত কম সংবেদী সংক্রামক (স্যুডোমোনাস এ্যারোজিনোসা-র কিছু স্ট্রেইন) দ্বারা মারাত্মক সংক্রমণ: ১ গ্রাম ৩-৪ বার (দৈনিক ৩-৪ গ্রাম)।

বৃক্কের অসমকার্যকারিতায় মাত্রা পূণঃ নির্ধারণ

দৈনিক স্বাভাবিক মাত্রা	ক্রিয়াটিনিন ক্লিয়ারেন্স (মি.লি./মিনিট)		
	৪১-৭০	২১-৪০	৬-২০
১ গ্রাম	২৫০ মি.গ্রা. ৮ ঘন্টা অন্তর	২৫০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর	২৫০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর
১.৫ গ্রাম	২৫০ মি.গ্রা. ৬ ঘন্টা অন্তর	২৫০ মি.গ্রা. ৮ ঘন্টা অন্তর	২৫০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর
২ গ্রাম	৫০০ মি.গ্রা. ৮ ঘন্টা অন্তর	২৫০ মি.গ্রা. ৬ ঘন্টা অন্তর	২৫০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর
৩ গ্রাম	৫০০ মি.গ্রা. ৬ ঘন্টা অন্তর	৫০০ মি.গ্রা. ৮ ঘন্টা অন্তর	৫০০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর
৪ গ্রাম	৭৫০ মি.গ্রা. ৮ ঘন্টা অন্তর	৫০০ মি.গ্রা. ৬ ঘন্টা অন্তর	৫০০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর

শিশুদের ক্ষেত্রে:

≥ ৩ মাস বয়স: স্নায়ুতন্ত্রের সংক্রমণ ছাড়া অন্যান্য সংক্রমণে নির্দেশিত মাত্রা ১৫-২৫ মি.গ্রা./কি.গ্রা. প্রতি ছয় ঘন্টা পরপর। সম্পূর্ণ সংবেদী অণুজীব দ্বারা সৃষ্ট সংক্রমণে দৈনিক সর্বোচ্চ মাত্রা ২ গ্রাম। মধ্যম মানের সংবেদী অণুজীব দ্বারা সৃষ্ট সংক্রমণে দৈনিক সর্বোচ্চ মাত্রা ৪ গ্রাম। সিস্টিক ফাইব্রোসিস রোগীদের ক্ষেত্রে উচ্চ মাত্রায় (৯০ মি.গ্রা./কি.গ্রা. পর্যন্ত বড় শিশুদের ক্ষেত্রে) ব্যবহার হয়ে থাকে।

<৩ মাস বয়স: স্নায়ুতন্ত্রের সংক্রমণ ছাড়া অন্যান্য সংক্রমণে নির্দেশিত মাত্রা নিম্নরূপ:

৪ সপ্তাহ - ৩ মাস বয়স: ২৫ মি.গ্রা./কি.গ্রা. প্রতি ৬ ঘন্টা পরপর।

১-৪ সপ্তাহ বয়স: ২৫ মি.গ্রা./কি.গ্রা. প্রতি ৮ ঘন্টা পরপর।

<১ সপ্তাহ বয়স: ২৫ মি.গ্রা./কি.গ্রা. প্রতি ১২ ঘন্টা পরপর।

মেনিনজাইটিসে ইমিপেনেম নির্দেশিত নয়। মেনিনজাইটিসের রোগীদের ক্ষেত্রে উপযুক্ত এন্টিবায়োটিক ব্যবহার করা উচিৎ।

<৩০ কি.গ্রা. ওজনের শিশুদের বৃক্কের অসমকার্যকারিতায় ব্যবহারের ড্যাটা না থাকায় ইমিপেনেম ও সিলাস্ট্যাটিন ইঞ্জেকশন নির্দেশিত নয়।

সিস্‌পেনাম আইএম ইঞ্জেকশন:

মাইল্ড থেকে মধ্যম মানের নিম্ন শ্বসণতন্ত্রের সংক্রমণে, চর্ম ও চর্মতন্ত্রের সংক্রমণে এবং গাইনেকোলোজিক্যাল সংক্রমণের রোগীদের ক্ষেত্রে সংক্রমণের ধরণ অনুযায়ী ৫০০ মি.গ্রা. বা ৭৫০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর দেয়া যেতে পারে।

ইন্ট্রা-অ্যাবডোমিনাল সংক্রমণে ৭৫০ মি.গ্রা. ১২ ঘন্টা অন্তর দিয়ে চিকিৎসা করা যেতে পারে।

মাংশপেশীতে প্রয়োগের ক্ষেত্রে দৈনিক সর্বোচ্চ মাত্রা ১৫০০ মি.গ্রা. এর বেশী নির্দেশিত নয়।

মিশ্রণ পদ্ধতি

শিরাপথে প্রয়োগের জন্য: ২৫০ মি.গ্রা. ইমিপেনেম এর প্রতিটি ভায়াল ৫০ মি.লি. ইনফিউশন সল্যুশনের সাথে এবং ৫০০ মি.গ্রা. ইমিপেনেম এর প্রতিটি ভায়াল ১০০ মি.লি. ইনফিউশন সল্যুশনের সাথে মিশাতে হবে। প্রায় ১০ মি.লি. ইনফিউশন সল্যুশন ভায়ালে নিতে হবে। তারপর ভালভাবে ঝাঁকাতে হবে এবং উৎপন্ন সাসপেনশন ইনফিউশন সল্যুশনের কন্টেইনারে নিতে হবে। সর্বশেষে ইমিপেনেমের ঘণত্ব হবে ৫ মি.গ্রা/মি.লি.।

মাংশপেশীতে প্রয়োগের জন্য: সিস্‌পেনাম ৫০০ মি.গ্রা. ২ মি.লি. লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড (১% দ্রবণ) এর সাথে এবং সিস্‌পেনাম ৭৫০ মি.গ্রা. ৩ মি.লি. লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড (১% দ্রবণ) এর সাথে মিশাতে হবে। তারপর সাসপেনশন তৈরি করার জন্য ঝাঁকাতে হবে, তারপর ভায়ালের পুরো ওষুধ মাংশপেশীতে ইঞ্জেকশন হিসেবে দিতে হবে।

কম্পাটিবল ইনফিউশন সল্যুশন

০.৯% সোডিয়াম ক্লোরাইড, ৫% ডেক্সট্রোজ ইন ওয়াটার, ১০% ডেক্সট্রোজ ইন ওয়াটার, ৫% ডেক্সট্রোজ ও ০.৯% সোডিয়াম ক্লোরাইড, ৫% ডেক্সট্রোজ ও ০.৪৫% সোডিয়াম ক্লোরাইড, ৫% ডেক্সট্রোজ ও ০.২২৫% সোডিয়াম ক্লোরাইড, ৫% ডেক্সট্রোজ ও ০.১৫% পটাশিয়াম ক্লোরাইড, ম্যানিটল ৫% ও ১০%।

মিশ্রিত দ্রবণের স্ট্যাবিলিটি

কক্ষ তাপমাত্রায় (২৫ °সে.) সিস্‌পেনাম আইভি ৪ ঘন্টা পর্যন্ত স্ট্যাবল এবং ৪ °সে. তাপমাত্রায় ২৪ ঘন্টা পর্যন্ত স্ট্যাবল।

লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইডে সিস্‌পেনাম আইএম সাসপেনশন তৈরির ১ ঘন্টার মধ্যে ব্যবহার করা উচিৎ।

সতর্কতা

ইমিপেনেম দিয়ে চিকিৎসা শুরুর আগে জেনে নিতে হবে, রোগী অন্য কোন বিটা-ল্যাকটাম এর প্রতি সংবেদনশীল কি না। সিস্‌পেনাম এ সংবেদনশীল ক্রিয়া হলে ওষুধ প্রদান বন্ধ করতে হবে এবং যথাযথ পদক্ষেপ নিতে হবে। যাদের গ্যাস্ট্রোইন্টেস্টাইনাল ডিজিজ বিশেষ করে কোলাইটিস আছে, তাদর ক্ষেত্রে সতর্কতার সহিত এন্টিবায়োটিক ব্যবহার করতে হবে। এন্টিবায়োটিক ব্যবহার করে যাদের ডায়রিয়া হয় তাদের ক্ষেত্রে স্যুডোমেমব্রেনাস কোলাইটিস ডায়াগনোসিস করা উচিৎ।

ইমিপেনেম আইভি ল্যাকটেটের সাথে ইনকম্পাটিবল, তাই ল্যাকটেট সমৃদ্ধ কোন সল্যুশনের সাথে মিশানো উচিৎ নয়। ইমিপেনেম অন্য কোন এন্টিবায়োটিকের সাথে মিশানো উচিৎ নয়। আইভি ফর্মূলেশন আইএম হিসেবে ব্যবহার করা উচিৎ নয়।

ড্রাগ ইন্টার‍্যাকশন

যেহেতু ইমিপেনেম-সিলাস্ট্যাটিন ও প্রোবিনিসিড একত্রে ব্যবহারে রক্তরসে ইমিপেনেমের পরিমান এবং হাফ লাইফ কিছুটা বেড়ে যায়, তাই ইমিপেনেম-সিলাস্ট্যাটিন ও প্রোবিনিসিড একত্রে ব্যবহার নির্দেশিত নয়। ইমিপেনেম-সিলাস্ট্যাটিন অন্য কোন এ্যান্টিবায়োটিকের সাথে মিশানো উচিৎ নয়। যদিও ইমিপেনেম অন্যান্য এ্যান্টিবায়োটিক যেমন অ্যামাইনোগ্লাইকোসাইডের সাথে মিশিয়ে ব্যবহার করা যেতে পারে। কেইস রিপোর্টে দেখা গেছে, ভ্যালপ্রোয়িক এসিড অথবা ডাইভ্যালপ্রোয়েক্স সোডিয়াম ব্যবহারকারী রোগীদের ইমিপেনেম সহ অন্যান্য কার্বাপেনেম একত্রে ব্যবহারে ভ্যালপ্রোয়িক এসিডের ঘণমাত্রা কমিয়ে দেয়। এর ফলে ভ্যালপ্রোয়িক এসিডের ঘণমাত্রা থেরাপিউটিক সীমার নিচে নেমে আসতে পারে, তাই খিঁচুনির ঝুঁকি অনেকাংশে বাড়িয়ে দেয়। যদিও এই ইন্টার‍্যাকশনের কার্যপ্রণালী অজানা, ইন ভিট্রো ও প্রাণীদেহের স্টাডি থেকে অনুমিত হয় যে, কার্বাপেনেম ভ্যালপ্রোয়িক এসিডের গ্লুকোরোনাইড মেটাবোলাইট কে হাইড্রোলাইসিস হয়ে ভ্যালপ্রোয়িক এসিডে রুপান্তর হতে বাধাগ্রস্ত করে, ফলে রক্তরসে ভ্যালপ্রোয়িক এসিডের ঘণমাত্রা কমে যায়। কার্বাপেনেম দিয়ে চিকিৎসা শুরুর পর রক্তরসে ভ্যালপ্রোয়িক এসিডের ঘণমাত্রা নিয়মিত পরীক্ষা করা উচিৎ।

প্রতিনির্দেশ

সিস্‌পেনাম এর যে কোন উপাদানের প্রতি অতি সংবেদনশীলতা।

গর্ভাবস্থায় এবং স্তন্যদানকালে

গর্ভাবস্থায়: গর্ভাবস্থায় ব্যবহারের পর্যাপ্ত স্টাডি নেই। ঝুঁকির চেয়ে মা বা ভ্রুণের বেশী উপকার পাওয়ার সম্ভাবনা থাকলে ইমিপেনেম ব্যবহার করা যেতে পারে।

স্তন্যদানকালে: এনিম্যাল স্তন্যদুগ্ধে অল্প মাত্রায় ইমিপেনেমের উপস্থিতি নির্ণয় করা গেছে। ইমিপেনেমের ব্যবহার যদি খুব জরুরী হয় তাহলে স্তন্যদান থেকে বিরত থাকা উচিৎ।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

সাধারণত ইমিপেনেম বেশ সহনীয়। মারাত্মক পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া ও পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার দরুণ ওষুধ ব্যবহার বন্ধ করার ঘটনা বিরল। পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার মধ্যে বমি বমি ভাব, বমি, ডায়রিয়া, দাঁত বা জিহ্বার স্টেইনিং, স্বাদের ব্যতিক্রম, কানে কম শোনা, ব্লাড ডিজঅর্ডার, পজিটিভ কুম্ব'স টেস্ট। এলার্জিক রিয়্যাকশন: র‍্যাশ, চুলকানি, আর্টিক্যারিয়া, ইরাইদিমা মাল্টিফরম, স্টিভেনস-জনসন সিনড্রোম, এ্যনজিওইডিমা, টক্সিক ইপিডারমাল নেক্রোলাইসিস (বিরল), এক্সফোলিয়েটিভ ডার্মাটাটাইটিস (বিরল), ক্যানডিডিয়াসিস, জ্বর, এনাফাইল্যাকটিক রিয়্যাকশন। মায়োক্লোনিক একটিভিটি, কনভালসন, কনফিউশন, মানসিক ভারসাম্যহীনতা, লিভার এনজাইম ও বিলিরুবিনের সামান্য বৃদ্ধি, বিরল ক্ষেত্রে জন্ডিস, ব্লাড ইউরিয়া ও সিরাম ক্রিয়াটিনিন বৃদ্ধি, বাচ্চাদের মুত্রের লাল রং ধারণ।

মাত্রাধিক্যতা

ইমিপেনেমের মাত্রাধিক্যতার সঠিক তথ্য নেই। ইমিপেনেম ও সিলাস্ট্যাটিন হেমোডায়ালাইসিস করা যাবে। কিন্তু এ ক্ষেত্রে হেমোডায়ালাইসিসের সঠিক ব্যবহার অজানা।

সংরক্ষণ

৩০ °সে. এর উপরে সংরক্ষণ করা হতে বিরত থাকুন। আলো থেকে দূরে এবং শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

বানিজ্যিক মোড়ক

সিস্‌পেনাম® ২৫০ আইভি ইঞ্জেকশন: প্রতিটি বাক্সে আছে একটি ভায়াল যাতে রয়েছে ইমিপেনেম মনোহাইড্রেট ইউএসপি এবং সিলাস্ট্যাটিন সোডিয়াম ইউএসপি যা যথাক্রমে ইমিপেনেম ২৫০ মি.গ্রা. এবং সিলাস্ট্যাটিন ২৫০ মি.গ্রা. এর সমতুল্য, একটি ৫০ মি.লি. নরমাল স্যালাইন এর বোতল, একটি জীবানুমুক্ত ডিসপোজেবল সিরিঞ্জ (১০ মি.লি.), একটি ভায়াল হ্যাঙ্গার, বাটারফ্লাই নিডল যুক্ত একটি ইনফিউশন সেট, ফার্স্ট এইড ব্যান্ড এবং এ্যালকোহল প্যাড।

সিস্‌পেনাম® ৫০০ আইভি ইঞ্জেকশন: প্রতিটি বাক্সে আছে একটি ভায়াল যাতে রয়েছে ইমিপেনেম মনোহাইড্রেট ইউএসপি এবং সিলাস্ট্যাটিন সোডিয়াম ইউএসপি যা যথাক্রমে ইমিপেনেম ৫০০ মি.গ্রা. এবং সিলাস্ট্যাটিন ৫০০ মি.গ্রা. এর সমতুল্য, একটি ১০০ মি.লি. নরমাল স্যালাইন এর বোতল, একটি জীবানুমুক্ত ডিসপোজেবল সিরিঞ্জ (১০ মি.লি.), একটি ভায়াল হ্যাঙ্গার, বাটারফ্লাই নিডল যুক্ত একটি ইনফিউশন সেট, ফার্স্ট এইড ব্যান্ড এবং এ্যালকোহল প্যাড।

প্রস্তুতকারক

incepta

ইনসেপ্টা ফার্মাসিউটিক্যালস্ লিঃ

সাভার, ঢাকা, বাংলাদেশ

® রেজিস্টার্ড ট্রেডমার্ক।