

# Ceftriaid

Ceftriaxone

## Composition :

**Ceftriaid 250 mg IM Injection:** Each vial contains Ceftriaxone Sodium USP equivalent to Ceftriaxone 250 mg.  
**Ceftriaid 500 mg IV Injection:** Each vial contains Ceftriaxone Sodium USP equivalent to Ceftriaxone 500 mg.  
**Ceftriaid 500 mg IM Injection:** Each vial contains Ceftriaxone Sodium USP equivalent to Ceftriaxone 500 mg.  
**Ceftriaid 1 gm IV Injection:** Each vial contains Ceftriaxone Sodium USP equivalent to Ceftriaxone 1 gm.  
**Ceftriaid 1 gm IM Injection:** Each vial contains Ceftriaxone Sodium USP equivalent to Ceftriaxone 1 gm.  
**Ceftriaid 2 gm IV Injection:** Each vial contains Ceftriaxone Sodium USP equivalent to Ceftriaxone 2 gm.

## Description :

Ceftriaid (Ceftriaxone) is a third generation broad spectrum parenteral cephalosporin antibiotic. Ceftriaid interferes with the synthesis of bacterial cell wall by inhibiting transpeptidase enzyme. As a result the bacterial cell wall is weakened, the cell swells and then ruptures.

## Indications :

Ceftriaid is indicated for the treatment of the following major infections when caused by susceptible organisms: Renal and urinary tract infections, lower respiratory tract infections, particularly pneumonia, gonococcal infections, skin and soft tissue infections, bone and joint infections, bacterial meningitis, serious bacterial infections e.g. septicemia, ENT infections, infections in cancer patients, prevention of postoperative infection, perioperative prophylaxis of infections associated with surgery & typhoid fever.

## Dosage & Administration :

Ceftriaid (Ceftriaxone) can be administered either intravenously or intramuscularly. **Adults:** The usual adult daily dose is 1-2 g once daily (or twice daily in equally divided doses), depending on the type and severity of infection. The daily dose may be increased, but should not exceed 4 g. For preoperative use (surgical prophylaxis), a single dose of 1 gm administered intravenously 0.5-2 hours before surgery is recommended. In elderly patients, the dosages do not require modification provided that renal and hepatic functions are satisfactory. In patients with impaired renal function, there is no need to reduce the dosage of Ceftriaid provided liver function is intact. In patients with liver damage, there is no need for the dosage to be reduced provided renal function is intact.

**Gonorrhoea:** For the treatment of gonorrhoea (penicillinase producing and non-penicillinase producing strains), a single intramuscular dose of 250 mg is recommended.

**Children under 12 years:** The recommended total daily dose is 50 to 75 mg/kg once daily (or twice daily in equally divided doses). In severe infections, up to 80 mg/kg body weight daily may be given. The total daily dose should not exceed 2 gm. In the treatment of meningitis, the initial dose of 100 mg/kg body weight (not to exceed 4 gm daily) once daily (or twice daily in equally divided doses) is recommended. As soon as the causative organism has been identified and its sensitivity, the doses can be reduced accordingly. The usual duration of therapy in meningitis is 7 to 14 days.

## Side Effects :

Ceftriaid is generally well tolerated. A few side-effects such as 1. Gastrointestinal effects include diarrhea, nausea and vomiting, stomatitis and glossitis 2. Cutaneous reactions include rash, pruritus, urticaria, edema & erythema multiforme 3. Hematological reactions include eosinophilia, thrombocytosis, leukopenia and neutropenia 4. Hepatic reactions include elevations of SGOT or SGPT, bilirubinemia 5. CNS reactions include headache, hyperactivity, nervousness, sleep disturbances, confusion, hypertonia and dizziness were reported. Local phlebitis occurs rarely following intravenous administration but can be minimized by slow injections over 2-4 minutes.

## Use in Special Group :

**Pregnancy:** The safety of Ceftriaxone in the treatment of infections during pregnancy has not been established. Ceftriaxone should only be used during pregnancy if the likely benefit outweighs the potential risk to the fetus and/or the mother.

**Lactation:** Ceftriaxone is excreted in breast milk at low concentrations. Therefore, caution should be exercised when Ceftriaxone is administered to a nursing mother.

## Contraindications:

Ceftriaid should not be given to patients with a history of hypersensitivity to cephalosporin antibiotics. It is contraindicated in premature infants during the first 6 weeks of life. Its safety in human pregnancy has not been established. Ceftriaxone is contraindicated in neonates if they require (or are expected to require) treatment with calcium-containing IV solutions, including continuous calcium-containing infusions such as parenteral nutrition because of the risk of precipitation of Ceftriaxone-calcium.

## Precautions:

Ceftriaxone should be administered with caution to individuals with a history of gastrointestinal disease, particularly colitis.

## Drug Interaction :

Potentially hazardous interactions: No impairment of renal function or increased nephrotoxicity has been observed in man after simultaneous administration of Ceftriaxone with diuretics, or with aminoglycosides. A possible disulfiram-like reaction may occur with alcohol. Other significant interactions: Ceftriaid does not interfere with the protein binding of bilirubin. Simultaneous administration of Probenecid does not alter the elimination of Ceftriaxone.

## Storage :

Keep away from light, moisture and store below 25° C. Keep out of the reach of children.

## Commercial Pack :

**Ceftriaid 250 mg IM Injection:** Each combipack contains 1 vial of Ceftriaxone 250 mg as Ceftriaxone Sodium USP with 1 ampoule of 2 ml Lidocaine HCl 1% BP, sterile disposable syringe (5 ml), baby needle, first aid bandage and alcohol pad.  
**Ceftriaid 500 mg IV Injection:** Each combipack contains 1 vial of Ceftriaxone 500 mg as Ceftriaxone Sodium USP with 1 ampoule of 5 ml water for injection BP, sterile disposable syringe (5 ml) and butterfly needle.  
**Ceftriaid 500 mg IM Injection:** Each combipack contains 1 vial of Ceftriaxone 500 mg as Ceftriaxone Sodium USP with 1 ampoule of 2 ml Lidocaine HCl 1% BP, sterile disposable syringe (5 ml), baby needle, first aid bandage and alcohol pad.  
**Ceftriaid 1 gm IV Injection:** Each combipack contains 1 vial of Ceftriaxone 1 gm as Ceftriaxone Sodium USP with 1 ampoule of 10 ml water for injection BP, sterile disposable syringe (10 ml), butterfly needle, first aid bandage and alcohol pad.  
**Ceftriaid 1 gm IM Injection:** Each combipack contains 1 vial of Ceftriaxone 1 gm as Ceftriaxone Sodium USP with 1 ampoule of 3.5 ml Lidocaine HCl 1% BP, sterile disposable syringe (5 ml), first aid bandage and alcohol pad.  
**Ceftriaid 2 gm IV Injection:** Each combipack contains 1 vial of Ceftriaxone 2 gm as Ceftriaxone Sodium USP with 2 ampoules of 10 ml water for injection BP, sterile disposable syringe (20 ml), butterfly needle, first aid bandage and alcohol pad.

# সেফট্রিএইড

সেফট্রিয়াক্সন

## উপাদান :

**সেফট্রিএইড ২৫০ মি.গ্রা. আইএম ইনজেকশন:** প্রতিটি ভায়ালে আছে সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি যা ২৫০ মি.গ্রা. সেফট্রিয়াক্সন এর সমতুল্য।  
**সেফট্রিএইড ৫০০ মি.গ্রা. আইভি ইনজেকশন:** প্রতিটি ভায়ালে আছে সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি যা ৫০০ মি.গ্রা. সেফট্রিয়াক্সন এর সমতুল্য।  
**সেফট্রিএইড ৫০০ মি.গ্রা. আইএম ইনজেকশন:** প্রতিটি ভায়ালে আছে সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি যা ৫০০ মি.গ্রা. সেফট্রিয়াক্সন এর সমতুল্য।  
**সেফট্রিএইড ১ গ্রাম আইভি ইনজেকশন:** প্রতিটি ভায়ালে আছে সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি যা ১ গ্রাম সেফট্রিয়াক্সন এর সমতুল্য।  
**সেফট্রিএইড ১ গ্রাম আইএম ইনজেকশন:** প্রতিটি ভায়ালে আছে সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি যা ১ গ্রাম সেফট্রিয়াক্সন এর সমতুল্য।  
**সেফট্রিএইড ২ গ্রাম আইভি ইনজেকশন:** প্রতিটি ভায়ালে আছে সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি যা ২ গ্রাম সেফট্রিয়াক্সন এর সমতুল্য।

## বর্ণনা :

সেফট্রিএইড (সেফট্রিয়াক্সন) সেফালোস্পরিন গ্রুপের একটি বিস্মৃত কার্যক্ষমতা সম্পন্ন তৃতীয় প্রজন্মের এন্টিবায়োটিক। এটি ট্রান্সপেপটাইডেজ এনজাইমকে প্রতিহত করার মাধ্যমে ব্যাকটেরিয়ার কোষপ্রাচীর সংশোধন করে বাধা দান করে, ফলশ্রুতিতে কোষপ্রাচীর দুর্বল ও ক্ষীণ হয়ে ব্যাকটেরিয়া ধ্বংস হয়ে যায়।

## নির্দেশনা :

সেফট্রিএইড সংবেদনশীল জীবাণুঘটিত নিম্নলিখিত সংক্রমণ সমূহের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়- বৃক্ক ও মূত্রনালীর সংক্রমণ (রেনালতন্ত্র সংক্রমণ), শ্বাসনালীর নিম্নাংশের সংক্রমণ, বিশেষত নিউমোনিয়া, প্যোকোকাল সংক্রমণ, ত্বক ও কোমল কলার সংক্রমণ, আই ও অইস্কির সংক্রমণ, ব্যাকটেরিয়া ঘটিত মেনিনজাইটিস, গুরুতর ব্যাকটেরিয়া ঘটিত সংক্রমণ, যেমন- পেপটোস্ট্রোফাইটিস, নাক, কান ও গলার সংক্রমণ, ক্যালার আক্রমণ রোগীদের সংক্রমণ, অপারেশন পূর্ব ও পরবর্তী সংক্রমণ প্রতিরোধ এবং টাইফয়েড জ্বর।

## মাত্রা ও সেবনবিধি :

সেফট্রিএইড (সেফট্রিয়াক্সন) গভীর মাংসপেশীতে বা ধীরে শিরা পথে প্রয়োগ করা যায়।  
**প্রাপ্ত বয়স্ক** সংক্রমণের তীব্রতার উপর নির্ভর করে প্রাপ্ত বয়স্কদের সাধারণ দৈনিক মাত্রা ১-২ গ্রাম দিনে একবার (অথবা দৈনিক দুইবার সমন্বিত মাত্রায়)। দৈনিক মাত্রা ৪ গ্রাম এর বেশি হওয়া উচিত নয়। শ্রিকপারোটিভ ব্যবহারের ক্ষেত্রে নির্দেশিত একক মাত্রা সার্জারির ০.৫-২ ঘণ্টা পূর্বে শিরা পথে ১ গ্রাম। বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রে বৃক্ক ও যকৃৎের কার্যকারিতা সন্দেহজনক থাকলে উল্লেখিত মাত্রা পরিবর্তনের প্রয়োজন নেই।

**গর্ভাবস্থা:** গর্ভাবস্থার চিকিৎসায় ২৫০ মি. গ্রা. মাংসপেশীতে একক মাত্রায় নির্দেশিত।

**১২ বছরের কম বয়সী শিশু :** নির্দেশিত দৈনিক মোট মাত্রা ৫০ থেকে ৭৫ মি.গ্রা./কেজি দৈনিক ওজনে, দিনে একবার (অথবা দৈনিক দুইবার সমন্বিত মাত্রায়)। তীব্র সংক্রমণের ক্ষেত্রে মাত্রা ৮০ মি.গ্রা./কেজি দৈনিক ওজনে দেয়া যেতে পারে। দৈনিক মোট মাত্রা ২ গ্রাম এর বেশি হওয়া উচিত নয়। মেনিনজাইটিস চিকিৎসায় নির্দেশিত প্রারম্ভিক মাত্রা ১০০ মি.গ্রা./কেজি দৈনিক ওজনে (দৈনিক ৪ গ্রামের বেশি নয়) দিনে একবার (অথবা দৈনিক দুইবার সমন্বিত মাত্রায়)। সংক্রমণকারী জীবাণু সনাক্ত হওয়ার সাথে সাথে মাত্রা কমিয়ে আনা যেতে পারে। মেনিনজাইটিস এর চিকিৎসাকাল সাধারণত: ৭ থেকে ১৪ দিন।

## পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া :

সেফট্রিএইড সাধারণত সূক্ষ্মদ্রব্য। কতিপয় ক্ষেত্রে নিম্নের পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া দেখা যায়-  
১. পরিপাকজলিতন্ত্র ডায়রিয়া, বমি বমি ভাব এবং বমি, জিহবার প্রদাহ, মুখের কোনায় ও ঠোঁটে ঘা। ২. ত্বকীয় ফুসফুটি, লুচালিনি, লাল চাকাফুত দাগ ইত্যাদি। ৩. রক্তেঃ ইউস্ফোফিলিয়া, প্রথোসাইটোসিস, লিউকোপেনিয়া এবং নিউট্রোপেনিয়া। ৪. যকৃৎেরঃ জন্ডিস, এস.জি.ও.টি/এস.জি.পি.টি এর রক্তে মাত্রা বৃদ্ধি। ৫. কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রেরঃ মাথা ব্যথা, হাইপারএকটিভিটি, মানসিক দুর্বলতা, ঘুমের সমস্যা, দিগ্ধা, হাইপারটেনশিয়া, মাথা ঘোরা। কনট্রিঃ আইভি প্রয়োগের পর প্রয়োগ হানে শিরার প্রদাহ দেখা দিতে পারে যা ধীর (২-৪ মিনিট) আন্স্ক্রপিয়া প্রয়োগের মাধ্যমে হ্রাস করা যায়।

## বিশেষ গ্রন্থের ব্যবহার :

**গর্ভাবস্থায়:** গর্ভাবস্থায় ইনজেকশন চিকিৎসায় সেফট্রিয়াক্সনের নিরাপত্তা প্রতিষ্ঠিত হয়নি। যদি জনের বা মায়ের উপর উর্ভাতিকর প্রভাবের চেয়ে এর সুফল অধিক হয় তবেই ব্যবহার করা উচিত।  
**স্বাভাবিকভাবে:** সেফট্রিয়াক্সন মাতৃদুগ্ধে অল্প পরিমাণে নিঃসৃত হয়। তাই স্বাভাবিকভাবে মায়ের দুগ্ধে সতর্ক থাকা উচিত।

## প্রতিনির্দেশনা :

সেফালোস্পরিন এন্টিবায়োটিকের প্রতি অতি সংবেদনশীল রোগীদের ক্ষেত্রে সেফট্রিএইড ব্যবহার করা উচিত নয়। জনগুণে অপরিস্রব শিশুদের ক্ষেত্রে প্রথম ৬ সপ্তাহ বয়স পর্যন্ত একটি ব্যবহার করা যাবে না। যে সব শিশু চিকিৎসার প্রয়োজনে ক্যালসিয়াম যুক্ত আইভি সলিউশন গ্রহণ করছে, তাদের ক্ষেত্রে সেফট্রিয়াক্সন প্রতিনির্দেশিত কারণ এতে সেফট্রিয়াক্সন-ক্যালসিয়াম অধক্ষিপ্ত হতে পারে।

## সতর্কতা :

পরিপাকতন্ত্রের রোগ, বিশেষত: কোলাইটিস রোগীদের ক্ষেত্রে সেফট্রিয়াক্সন সতর্কতার সাথে ব্যবহার করা উচিত।

## অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া :

**নারায়ক স্কটিকর আন্স্ক্রিফিয়া:** সেফট্রিয়াক্সনের সাথে ডাইইউরোটিক বা এনাইনোগেনাইকোসাইড একত্র প্রয়োগে ক্রোনিক বৃক্কীয় অকার্যকারিতা বা বিষক্রিয়া দেখা যায়নি। আলকোহলের সাথে সম্ভাব্য ডাইসালফিরাম রূপ প্রতিক্রিয়া হতে পারে।

**অন্যান্য তাৎপর্যপূর্ণ আন্স্ক্রিফিয়া:** বিনিরমবনের প্রোটিন সংযুক্তির উপর সেফট্রিয়াক্সনের কোনো প্রভাব নেই। থ্রোম্বোসিড এর সাথে একত্র ব্যবহারে সেফট্রিয়াক্সনের মিশ্রণের পরিবর্তন ঘটবে।

## সংরক্ষণ :

আলো ও আর্দ্রতা থেকে দূরে এক ২৫° সে. তাপমাত্রার নিচে রাখুন। সকল ওষুধ শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

## সরকারি :

**সেফট্রিএইড ২৫০ মি.গ্রা. আইএম ইনজেকশন:** প্রতিটি কষিপ্যাকে আছে একটি সেফট্রিয়াক্সন ২৫০ মি.গ্রা. এর ভায়াল (সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি হিসেবে), একটি ২ মিলি লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড ১% বিপি এর অ্যান্‌স্পুল, একটি জীবাণুঘূত ডিসপোজবল সিরিঞ্জ (৫ মিলি), একটি বেবি নিডেল, একটি ফার্স্ট এইড ব্যাজেজ এবং অ্যালকোহল প্যাড।

**সেফট্রিএইড ৫০০ মি.গ্রা. আইভি ইনজেকশন:** প্রতিটি কষিপ্যাকে আছে একটি সেফট্রিয়াক্সন ৫০০ মি.গ্রা. এর ভায়াল (সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি হিসেবে), একটি ৫ মিলি ওয়াটার ফর ইনজেকশন বিপি এর অ্যান্‌স্পুল, একটি জীবাণুঘূত ডিসপোজবল সিরিঞ্জ (৫ মিলি) এবং একটি বাটারফ্লাই নিডেল।

**সেফট্রিএইড ৫০০ মি.গ্রা. আইএম ইনজেকশন:** প্রতিটি কষিপ্যাকে আছে একটি সেফট্রিয়াক্সন ৫০০ মি.গ্রা. এর ভায়াল (সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি হিসেবে), একটি ২ মিলি লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড ১% বিপি এর অ্যান্‌স্পুল, একটি জীবাণুঘূত ডিসপোজবল সিরিঞ্জ (৫ মিলি), একটি বেবি নিডেল, একটি ফার্স্ট এইড ব্যাজেজ এবং অ্যালকোহল প্যাড।

**সেফট্রিএইড ১ গ্রাম আইভি ইনজেকশন:** প্রতিটি কষিপ্যাকে আছে একটি সেফট্রিয়াক্সন ১ গ্রাম এর ভায়াল (সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি হিসেবে), একটি ১০ মিলি ওয়াটার ফর ইনজেকশন বিপি এর অ্যান্‌স্পুল, একটি জীবাণুঘূত ডিসপোজবল সিরিঞ্জ (১০ মিলি), একটি বাটারফ্লাই নিডেল, একটি ফার্স্ট এইড ব্যাজেজ এবং অ্যালকোহল প্যাড।

**সেফট্রিএইড ১ গ্রাম আইএম ইনজেকশন:** প্রতিটি কষিপ্যাকে আছে একটি সেফট্রিয়াক্সন ১ গ্রাম এর ভায়াল (সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি হিসেবে), একটি ০.৫ মিলি লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড ১% বিপি এর অ্যান্‌স্পুল, একটি জীবাণুঘূত ডিসপোজবল সিরিঞ্জ (৫ মিলি), একটি ফার্স্ট এইড ব্যাজেজ এবং অ্যালকোহল প্যাড।

**সেফট্রিএইড ২ গ্রাম আইভি ইনজেকশন:** প্রতিটি কষিপ্যাকে আছে একটি সেফট্রিয়াক্সন ২ গ্রাম এর ভায়াল (সেফট্রিয়াক্সন সোডিয়াম ইউএসপি হিসেবে), দুইটি ১০ মিলি ওয়াটার ফর ইনজেকশন বিপি এর অ্যান্‌স্পুল, একটি জীবাণুঘূত ডিসপোজবল সিরিঞ্জ (২০ মিলি), একটি বাটারফ্লাই নিডেল, একটি ফার্স্ট এইড ব্যাজেজ এবং অ্যালকোহল প্যাড।