

০৫-০৯-২০২৪

Chemocain 2% Injection Lidocaine Hydrochloride BP

For Medical Professional only

DESCRIPTION: Chemocain is a sterile, non-pyrogenic, aqueous solution which contains Lidocaine Hydrochloride. It is a local anaesthetic of the amide type and has a fast onset and an intermediate duration of action. The onset of action ranges from 5 minutes for infiltration anaesthesia to 20 minutes for regional anaesthesia. The duration of action is approximately one hour. Lidocaine stabilizes the neuronal membrane by inhibiting the ionic fluxes required for the initiation and conduction of impulses thereby effecting local anaesthetic action.

COMPOSITION: Chemocain Injection 2%: Each ml contains Lidocaine Hydrochloride BP 20 mg

INDICATIONS:

* As a local anaesthetic for use in infiltration blockade and intravenous regional analgesia.

* For the prevention and treatment of ventricular tachyarrhythmias.

DOSAGE AND ADMINISTRATION:

Adult

For healthy adults, the maximum individual dose should not exceed 4.5 mg/kg of body weight and in general it is recommended that the maximum total dose does not exceed 300 mg.

Recommended dosages given in the following table serve only as a guide to the amount of anaesthetic required for most routine procedures.

Recommended Dose

Procedures	Total Dose (mg)
Infiltration	
• Percutaneous	• 5-300
• Intravenous regional	• 50-300
Peripheral Nerve Blocks, e.g.	
• Brachial	• 225-300
• Dental	• 20-100
• Intercostal	• 30
• Paravertebral	• 30-50
• Pudendal (each side)	• 100
Paracervical	
• Obstetrical analgesia (each side)	• 100
Sympathetic Nerve Blocks, e.g.	
• Cervical (stellate ganglion) Lumbar	• 50
Central Neural Blocks	
• Epidural	• 50 -100
Thoracic Lumbar	
• Analgesia	• 200-300
• Anesthesia	• 200-300
Caudal	
Obstetrical analgesia	• 200-300
Surgical anesthesia	• 225-300

Obstetrical analgesia

Surgical anesthesia

Dose determined by number of dermatomes to be anesthetized (2-3 ml/ dermatome)

Children and elderly or debilitated patients require smaller doses commensurate with age and physical status.

Antiarrhythmic treatment

Antiarrhythmic treatment: An intravenous dose of 1 mg/kg may be given over 2 min and repeated after 5 min, but giving an infusion of 2-4 mg/min to produce a plasma level of 2-4 mg/L is a more satisfactory technique. To avoid a long delay in achieving a steady state, a loading dose of approximately 1 mg/kg is usually given intravenously over 2 min at the outset.

CONTRAINDICATION: Known hypersensitivity to anaesthetics of the amide type.

DRUG INTERACTIONS: Cimetidine can impair the metabolism of lidocaine absorbed into the circulation. Elimination will be delayed and the risk of adverse reactions increased. Significant increases in plasma-lidocaine concentrations have occurred during concomitant therapy with beta blockers such as propranolol, metoprolol or nandolol. It prolongs the duration of action of suxamethonium.

SIDE EFFECTS/ADVERSE REACTIONS: In common with other local anaesthetics, adverse reactions to lidocaine are rare and are usually the result of excessively high blood concentrations due to inadvertent intravascular injection, excessive dosage, rapid absorption or occasionally to hypersensitivity, idiosyncrasy or diminished tolerance on the part of the patient. In such circumstances systemic effects occur involving the central nervous system and/or the cardiovascular system. CNS reactions are excitatory and/or depressant and may be characterized by nervousness, dizziness, blurred vision and tremors, followed by drowsiness, convulsions, unconsciousness and possibly respiratory arrest. Cardiovascular reactions are hypotension, myocardial depression bradycardia and possibly cardiac arrest. Allergic reactions are extremely rare. They may be characterized by cutaneous lesions, urticaria, oedema or anaphylactoid reactions.

PRECAUTIONS: Lidocaine for infiltration and nerve block should be employed only by clinicians who are well versed in diagnosis and management of dose-related toxicity. The safety and effectiveness of lidocaine depends on proper dosage, correct technique, adequate precautions, and readiness for emergencies. Standard text books should be consulted for specific techniques and precautions for various regional anaesthetic procedures. Resuscitative equipment, oxygen and other resuscitative drugs should be available for immediate use. It should be used cautiously in patients with epilepsy, impaired cardiac conduction bradycardia, impaired respiratory function and in patients with impaired hepatic function, it the dose or site of administration is likely to result in high blood levels. The effect of local anaesthetics may be reduced if an injection is made into an inflamed or infected area. Repeated doses of lidocaine may cause significant increases in blood levels with each repeated dose because of slow accumulation of the drug or its metabolites. Tolerance to elevated blood levels varies with the status of the patient. Careful and constant monitoring of cardiovascular and respiratory vital signs and the patient's state of consciousness should be accomplished after each local anaesthetic injection.

USE IN PREGNANCY AND LACTATION: Although there is no evidence from animal studies of harm to the foetus, as with all drugs, it should not be given during early pregnancy unless the benefits are considered to outweigh the risks.

Caution should be exercised when it is administered to a nursing woman.

USE IN CHILDREN: Dosages in children should be reduced, commensurate with age, body-weight and physical condition.

PACKAGING: Chemocain Injection 2% 50 ml vial in unit box.

STORAGE: Protected from light and moisture, Store at temperature within 30°C, Keep out of the reach of children.



Manufactured by
Chemist Laboratories Limited
College Row, Barishal, Bangladesh.

121.5 mm

242.5 mm

কেমোকেইন লিডোকেন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি

গুধুমাত্র চিকিৎসা পেশার জন্য

২% ইনজেকশন

বিবরণঃ কেমোকেইন হল একটি জীবাণুমুক্ত, নন-পাইরোজেনিক, জলীয় দ্রবণ যাতে লিডোকেন হাইড্রোক্লোরাইড থাকে। এটি অ্যামাইড ধরণের একটি স্থানীয় এনেস্থেটিক এবং এটির দ্রুত সূচনা এবং একটি মধ্যবর্তী সময়কাল রয়েছে। অ্যাকশনের সূচনা অনুপ্রবেশ (infiltration) এনেস্থেশিয়ার জন্য ৫ মিনিট থেকে আঞ্চলিক (Local) চেতনানাশক জন্য ২০ মিনিট পর্যন্ত হয়। কাজ করার সময়কাল প্রায় এক ঘণ্টা। লিডোকেন স্নায়ুর বিদ্যুতকে স্থিতিশীল করে, আবেগের সূচনা এবং সংকলনের জন্য প্রয়োজনীয় আয়নিক প্রবাহকে বাধা দেওয়ার মাধ্যমে যার ফলে স্থানীয় চেতনানাশক ক্রিয়া হয়।

পঠনঃ কেমোকেইন ইনজেকশন ২% : প্রতি মিলিতে লিডোকেন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি ২০ মিলি রয়েছে।

নির্দেশনাঃ

* অনুপ্রবেশ অবরোধ এবং ইন্ট্রাভেনাস রিজিওনাল অ্যানালজেসিয়াতে ব্যবহারের জন্য স্থানীয় চেতনানাশক হিসাবে।

* স্ট্রেটিকুলার ট্যাক্সিয়ারিথমিয়াস প্রতিরোধ ও চিকিৎসার জন্য।

মাত্রা ও ব্যবহারবিধিঃ সুস্থ প্রাপ্তবয়স্কদের জন্য, সর্বোচ্চ যত্ন ডোজ শরীরের ওজনের ৪.৫ মিলিগ্রাম/কেজির বেশি হওয়া উচিত নয় এবং সাধারণভাবে এটি সুপারিশ করা হয় যে সর্বোচ্চ মোট ডোজ ৩০০ মিলিগ্রামের বেশি না হওয়া উচিত।

নিম্নলিখিত সারণীতে প্রদত্ত প্রস্তাবিত ডোজগুলি বেশিরভাগ রুটিন পদ্ধতির জন্য প্রয়োজনীয় চেতনানাশক পরিমাণের নির্দেশিকা হিসাবে কাজ করে

প্রস্তাবিত ডোজ

পদ্ধতি	মোট ডোজ (মিলিগ্রাম)
অনুপ্রবেশ	
• পারকিউটেনিয়াস	• ৫-৩০০
• শিরায় আঞ্চলিক	• ৫০-৩০০
পেরিফেরাল নার্ভ ব্লক, যেমন	
• ব্রাকিয়াল	• ২২৫-৩০০
• ডেস্টাল	• ২০-১০০
• ইন্টারকোস্টাল	• ৩০
• প্যারানিউরাল	• ৩০-৫০
• পুডেনডাল (প্রতিটি দিকে)	• ১০০
প্যারাসারভিকাল	
• প্রসূতি ব্যথানাশক (প্রতিটি দিকে)	• ১০০
সহানুভূতিশীল নার্ভ ব্লক, যেমন	
• সার্ভিকাল (স্টারলেট গ্যাংলিয়ন)	• ৫০
• কটদেশ (Lumbar)	• ৫০-১০০
সেন্ট্রাল নিউরাল ব্লক	
• এপিডুরাল	• ২০০-৩০০
• থোরাসিক কটদেশ (Lumbar)	• ২০০-৩০০
• ব্যথানাশক	• ২৫০-৩০০
• এনেস্থেশিয়া	• ২০০-৩০০
কাউডাল	
• প্রসূতি ব্যথানাশক	• ২০০-৩০০
অস্ত্রোপচার এনেস্থেশিয়া	• ২২৫-৩০০

* এনেস্থেটাইজ করার জন্য ডার্মাটোমের সংখ্যা ঘারা নির্ধারিত ডোজ (২-৩ মিলি/ডার্মাটোম)।

* পর্যায়ক্রমে শিশু এবং বয়স্ক বা দুর্বল রোগীদের বয়স এবং শারীরিক অবস্থার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কম ডোজ প্রয়োজন।

অ্যাক্টিভারিথমিক চিকিৎসাঃ

শিরায় ১ মিলিগ্রাম/কেজির ডোজ ২ মিনিটের বেশি দেওয়া যেতে পারে এবং ৫ মিনিটের পরে পুনরাবৃত্তি করা যেতে পারে, তবে ২-৪ মিলিগ্রাম/লিটার প্রাথমিক স্তর তৈরি করতে ২-৪ মিলিগ্রাম/মিনিট আধান দেওয়া হয়। এটি আরো সস্ত্রোমজনক কৌশল, একটি স্থির অবস্থা অর্জনে দীর্ঘ কিলমিটারে সঞ্চারিত আনুমানিক ১ মিলিগ্রাম/কেজির লোডিং ডোজ ২ মিনিটের বেশি সময় শিরায় দেওয়া হয়।

প্রতিনির্দেশনাঃ অ্যামাইড টাইপের এনেস্থেটিকের জন্য অতি সংবেদনশীলতা।

গুরুত্বপূর্ণ বিবরণঃ সিমেন্টিন সংকলনে শোষিত লিডোকেনের বিপাককে ব্যাহত করতে পারে। নিষ্কাশনে কিলমিটার হতে এবং প্রতিফলন প্রতিক্রিয়ার ঝুঁকি বেড়ে যাবে। প্রোপ্রোলেপ, মেটোপ্রোলল বা ন্যাডোলল-এর মতো বিটা ব্লকারগুলির সহযোগে থেরাপির সময় প্রাথমিক-লিডোকেনের ঘনত্ব উল্লেখযোগ্য বৃদ্ধি ঘটবে। এটি সার্বাধিকনিয়াম এর কর্তব্য সময়কাল দীর্ঘায়িত করে।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া/প্রতিক্রিয়াঃ অন্যান্য স্থানীয় এনেস্থেটিকের সাথে সাধারণভাবে, লিডোকেনের প্রতিকূল প্রতিক্রিয়া বিরল এবং সাধারণত অসাবধানতাবশত ইন্ট্রাভাসকুলার ইনজেকশন, অত্যধিক ডোজ, দ্রুত শোষণ বা মাঝে মাঝে অতি সংবেদনশীলতা, আইডিওসিনক্রাসি বা রোগীর সহনশীলতা হ্রাসের কারণে অত্যধিক উচ্চ রক্তের ঘনত্বের ফলাফল। এই জাতীয় পরিস্থিতিতে কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র এবং/অথবা কার্ডিওভাসকুলার সিস্টেমের সাথে জড়িত সিস্টেমিক প্রভাবগুলি ঘটে। সিনএনএস প্রতিক্রিয়া উত্তেজনাপূর্ণ এবং/অথবা হতাশাজনক এবং নার্ভাসনেস, মাথা ঘোরা, বাপসা দুঃস্থি এবং কাঁপুনি দ্বারা চিহ্নিত করা যেতে পারে, তারপরে তন্দ্রা, বিচুনি, অচেতনতা এবং স্তম্ভত শ্বাসকষ্ট। কার্ডিওভাসকুলার প্রতিক্রিয়া হল হাইপোটেনশন, মায়োকার্ডিয়াল ডিপ্রেশন ব্র্যাডিকার্ডিয়া এবং স্তম্ভত কার্ডিয়াক অ্যারেস্ট। এলার্জিক প্রতিক্রিয়া অত্যন্ত বিরল। তারা ত্বকের ঘারা চিহ্নিত করা যেতে পারে। ক্ষত, ছুলি, শোথ বা অ্যানাফিলাকটয়েড প্রতিক্রিয়া।

সতর্কতাঃ অনুপ্রবেশ এবং স্নায়ু রক্তের জন্য লিডোকেন গুধুমাত্র সেই চিকিৎসকদের ঘারা নিয়ন্ত্রণ করা উচিত যারা ডোজ-সম্পর্কিত বিযাজতার নির্ণয় এবং পরিচালনায় পারদর্শী। লিডোকেনের নিরাপত্তা এবং কার্যকারিতা সঠিক ডোজ, সংশোধন কৌশল, পর্যাপ্ত সতর্কতা এবং জরুরী অবস্থার জন্য প্রস্তুতির উপর নির্ভর করে। বিভিন্ন আঞ্চলিক চেতনানাশক পদ্ধতির জন্য নির্দিষ্ট কৌশল এবং সতর্কতার জন্য স্ট্যান্ডার্ড পাঠ্য বইগুলির সাথে পরামর্শ করা উচিত। সংকটকালীন সরঞ্জাম, অক্সিজেন এবং অন্যান্য সংকটকালীন গুরুত্বপূর্ণ অবলম্বন ব্যবহারের জন্য সহজলভ্য হওয়া উচিত। এটি মুগুরোপ, ক্রটিপূর্ণ কার্ডিয়াক সংকলন ব্র্যাডিকার্ডিয়া, ক্রটিপূর্ণ শ্বাসযন্ত্রের ফাংশন এবং ক্রটিপূর্ণ হেপাটিক ফাংশন সহ রোগীদের ক্ষেত্রে সতর্কতার সাথে ব্যবহার করা উচিত, এটির ডোজ বা প্রশাসনের স্থানে উচ্চ রক্তের মাত্রা হতে পারে। একটি ইনজেকশন একটি ক্ষীণ বা সংকটমিত এলাকায় করা হলে স্থানীয় চেতনানাশক প্রভাব হ্রাস হতে পারে। লিডোকেনের বারবার ডোজের ফলে রক্তের মাত্রায় উল্লেখযোগ্য বৃদ্ধি ঘটাতে পারে কারণ ড্রাগ বা এর বিপাক ধীরগতিতে জমা হয়। উচ্চ রক্তের মাত্রা সহনশীলতা রোগীর অবস্থার সাথে পরিবর্তিত হয়। প্রতিটি স্থানীয় চেতনানাশক ইনজেকশনের পরে কার্ডিওভাসকুলার এবং শ্বাসযন্ত্রের গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণগুলি এবং রোগীর চেতনার অবস্থার যত্ন সহকারে এবং অবিরাম পর্যবেক্ষণ করা উচিত।


গর্ভাবস্থা এবং জন্মদানকালে ব্যবহারঃ যদিও জন্মের ক্ষতির প্রাণী গবেষণা থেকে কোনো প্রমাণ পাওয়া যায় না, সমস্ত গুরুত্বপূর্ণ মতো, এটি গর্ভাবস্থার প্রথম দিকে দেওয়া উচিত নয় যদি না সুবিধাগুলি ঝুঁকির চেয়ে বেশি বলে মনে করা হয়। এটি একটি নার্সিং মহিলাদের ক্ষেত্রে পরিচালনা করার সময় সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত।

শিশুদের ক্ষেত্রে ব্যবহারঃ বয়স, শরীরের ওজন এবং শারীরিক অবস্থার সাথে সামঞ্জস্য রেখে শিশুদের ডোজ কমাতে হবে।

প্যাকেজিংঃ কেমোকেইন ইনজেকশন-২% : প্রতি ইউনিট বক্সে প্রিজার্ভেটিভ সহ ৫০ মিলি ভায়াল।

সংরক্ষণঃ আলো ও আর্দ্রতা থেকে দূরে, ৩০°সে. তাপমাত্রার মধ্যে সংরক্ষণ করুন। সকল প্রকার গুরুত্বপূর্ণ শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

প্রস্তুতকারক

 **কেমিস্ট ল্যাবরেটরীজ লিঃ**
কলেজ রো, বরিশাল, বাংলাদেশ