জি-লিডোকেইন ইনজেকশন

(লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি)

(এড্রেনালিনসহ ও ছাড়া)

বিবরণ :

জি-লিডোকেইন পাইরোজেনমুক্ত ও স্টেরাইল ইনজেকশন। নিম্নলিখিত বিভিন্ন মাত্রায় লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি ও এড্রেনালিন এসিড টারট্রেট বিপি হতে প্রস্তুত। ১.৮ মিঃ গ্রাঃ এড্রেনালিন এসিড টারট্রেট প্রায় ১ মিঃ গ্রাঃ এড্রেনালিন এর সমান ক্ষমতা সম্পন্ন।

ইনজেকশন গঠন : (প্রতি মিলিলিটার-এ রয়েছে)

	লিডোকেইন হাইড্রোক্লোরাইড	এড্রেনালিন
১. জি-লিডোকেইন ১%	১০ মিলিগ্রাম	নাই
২. জি-লিডোকেইন ১% +এড্রেনালিন ১ঃ১০০,০০০	১০ মিলিগ্রাম	১০ মাইক্রোগ্রাম
৩. জি-লিডোকেইন ২%	২০ মিলিগ্রাম	নাই
৪. জি-লিডোকেইন ২% +এড্রেনালিন ১ঃ১০০,০০০	২০ মিলিগ্রাম	১০ মাইক্রোগ্রাম

কার্যকারিতা :

জি-লিডোকেইন স্নায়ুর অভিঘাত (Nerve impulse) আরম্ভ ও বহন বন্ধ করে; যার ফলে স্থানীয় চৈতন্যনাশ ঘটে। ইহার কার্যকারিতার সময়কাল সরাসরি নির্ভর করে স্নায়ুকোষের সংস্পর্শে লিডোকেইন এর উপস্থিতির সময়কালের উপর। লিডোকেইন শতকরা ১০ ভাগ অপরিবর্তিত ও ১০ ভাগ যকৃতে রাসায়নিক রূপান্তরিত হয়ে প্রস্রাবের সাথে শরীর থেকে বের হয়ে যায়।

জি-লিডোকেইন এড্রেনালিন ছাড়া যথেষ্ট কার্যকর কিন্তু এড্রেনালিনসহ ব্যবহারে ইহার কার্যকারিতা দীর্ঘায়িত হয় ও ওষুধ ধীর গতিতে রক্তে শোষিত হওয়ার কারণে পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার সম্ভাবনা কম থাকে।

বিরূপ প্রতিক্রিয়া :

অন্যান্য স্থানীয় চৈতন্যনাশকের মত লিডোকেইন বিরূপ প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে। তবে অত্যধিক মাত্রা, দ্রুত শোষিত হওয়া অথবা অসাবধানতাবশতঃ সরাসরি শিরায় ইনজেকশন দেওয়ার কারণে রক্তে লিডোকেইন-এর আধিক্য ঘটতে পারে। এ জন্য কেন্দ্রিয় স্নায়ুতন্ত্র ও কার্ডিওভাসকুলার সিস্টেমে সাধারণ প্রতিক্রিয়া পরিলক্ষিত হবে। লঘু রক্তচাপ, হৃদস্পন্দন কমে যাওয়া, এমন কি বন্ধ হয়ে যেতে পারে, কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের উপর প্রতিক্রিয়া উত্তেজনামূলক, অবসাদজনক অথবা উভয় হতে পারে। যার ফলে স্নায়বিক দুর্বলতা, মাথা ঝিম ঝিম, হাত পা কাঁপা, চোখে কম দেখা, প্রবল আক্ষেপ অনুভব করা এবং পরে ঘুম ঘুম ভাব, খিচুনী, অজ্ঞান এবং শ্বাস ক্রিয়া বন্ধ হয়ে যেতে পারে।

লিডোকেইন ব্যবহারে স্থানীয় ইডিম্যা ও ক্ষত নিরাময় বিলম্বিত হতে পারে।

লিডোকেইন-এ সংবেদনশীলতা থাকলে এর ব্যবহার নিষিদ্ধ।

সতর্কতা :

জি-লিডোকেইন ইনজেকশনের কার্যকারিতা ও নিরাপত্তা নির্ভর করে এর ব্যবহারের সঠিক মাত্রা, নির্ভুল প্রয়োগ কৌশল ও অন্যান্য যথোপযোগী সাবধানতা অবলম্বনের উপর।

কার্যকরী চৈতন্যনাশের জন্য যত কম মাত্রা সম্ভব ব্যবহার করতে হবে। অতিরিক্ত মাত্রা প্রয়োগের ফলে রক্তে লিডোকেইন অথবা ইহার রূপান্তরিত রাসায়নিক পদার্থ বেড়ে যেতে পারে। অবশ্য সহনশীল ব্যক্তি বিশেষ বিভিন্ন হতে পারে। দূর্বল, বৃদ্ধ, জটিল রোগগ্রস্থ কিংবা শিশুদের ক্ষেত্রে ইনজেকশনের মাত্রা কমিয়ে দিতে হবে। রোগী যদি শারীরিক ও মানসিকভাবে বিপর্যস্ত থাকে কিংবা হৃৎপিন্ডের অবরোধ (Heart block) থাকে, তবে অত্যন্ত সাবধানতা অবলম্বন করা দরকার। পরিব্যাপ্তন (Infiltration) ও এলাকা বিশেষ (Regional) স্নায়ুবোধ চৈতন্যনাশে ইনজেকশন সতর্কতাসহ খুব ধীরে ধীরে এবং যাতে সরাসরি শিরার মধ্যে প্রবেশ না করে, সে জন্য কিছুক্ষণ পর পর অতিশ্বসন (Aspiration) সহ দিতে হবে। শিরাবাহী স্থানীয় চৈতন্যনাশ (Intravenous regional) এর জন্য শিরা চাপিয়া ধরার প্রক্রিয়া (Tourniquet) অবশ্যই সঠিক হতে হবে। পর্যাপ্ত রক্ত সঞ্চালিত এলাকায় কম ওষুধ ব্যবহার করতে হবে। ঘুম ঘুম ভাব দেখা দিলে লিডোকেইন-এর মাত্রাধিক্য অথবা ইনজেকশন খুব তাড়াতাড়ি দেওয়া হয়েছে অথবা সরাসরি শিরায় প্রবেশ করেছে বুঝতে হবে। এড্রেনালিনসহ লিডোকেইন প্রান্ত অংশ যেমন : আঙ্গুল, হাত, পা, কান ও লিংগে ব্যবহার নিষিদ্ধ, কারণ রক্ত চলাচলে বিঘ্ন ঘটার কারণে এসব অঙ্গে পচন (Gangrene) দেখা দিতে পারে। তাছাড়া রোগীর ভেন্ট্রিকুলার এরিদমিয়া, উচ্চ রক্তচাপ ও হাইপারথাইরয়ডিজম থাকলে এড্রেনালিনসহ লিডোকেইন ব্যবহার নিষিদ্ধ।

ব্যবহার :

জি-লিডোকেইন স্থানীয় অথবা শরীরের কোন অংশ বিশেষের চৈতন্যনাশ করতে ব্যবহৃত হয়। আদর্শ পাঠ্য পুস্তক নির্দেশিত পন্থা অবলম্বন করে মিউকাস ঝিল্লির উপরিভাগে ইনজেকশন করে শরীরের অংশ বিশেষের চৈতন্যনাশ করা যায়। আবার কেন্দ্রিয় নিউরাল পদ্ধতি অবলম্বন করে ইপিডুয়াল ও কডাল-ব্লক করা যায়। সাধারণতঃ লিডোকেইন ১% ব্যবহার একজন স্বাভাবিক পূর্ণ বয়স্কের জন্য বার ঘন্টার মধ্যে লিডোকেইন-এর মোট পরিমাণ ৩০০ মিলিগ্রাম (অথবা ৪.৫ মিলিগ্রাম প্রতি কেজি শারীরিক ওজন) এর বেশী হওয়া উচিত নয়। যদি সঙ্গে এড্রেনালিন থাকে তবে ৫০০ মিলিগ্রাম (অথবা ৭ মিলিগ্রাম প্রতি কেজি শারীরিক ওজন) পর্যন্ত দেওয়া যেতে পারে। স্থান ও পদ্ধতি ভেদে স্থানীয় চৈতন্যনাশ ঘটতে ২ থেকে ১৫ মিনিট সময় নেয় এবং তা সাধারণতঃ এক থেকে দেড় ঘন্টাকাল বজায় থাকে। একজন স্বাভাবিক পূর্ণ বয়স্কের জন্য স্থানীয় চৈতন্যনাশের বিভিন্ন পদ্ধতি।

জি-লিডোকেইন এর অনুমোদিত মাত্রা :

জি-লিডোকেইন (এড্রেনালিন ছাড়া)		
পদ্ধতি	**ঘনত্ব**	**মোট মাত্রা**
মিউকাস ঝিল্লীর উপরিভাগ নাক, মুখ, ও গলার অভ্যন্তর, ট্রাকিও ব্রংকিয়াল ট্রি, এসোফেগাস ও মূত্রনালী	১% অথবা ২%	৪.৫ মিলিগ্রাম প্রতি কেজি শারীরিক ওজনে
পরিব্যাপ্তন (Infiltration) চামড়ার নীচে	১%	১-৩০ মিঃ লিঃ
পেরিফেরাল নার্ভ ব্লক, ব্রাকিয়াল,	১% অথবা ২%	২২৫-৩০০ মিঃ গ্রাঃ
দাঁত,	২%	১-৫ মিঃ লিঃ
ইন্টারকোস্টাল	১%	৩ মিঃ লিঃ

প্যাকিং :

জি-লিডোকেইন ২%, ২ মিঃ লিঃ এম্পুল, ১০ এম্পুলের বাক্স

জি-লিডোকেইন ১%, ২ মিঃ লিঃ এম্পুল, ১০ এম্পুলের বাক্স

জি-লিডোকেইন ২%, ৫০ মিঃ লিঃ ভায়াল

জি-লিডোকেইন ২%, +এড্রেনালিন ১ঃ১০০,০০০, ৫০ মিঃ লিঃ ভায়াল

সাবধান বাণী :

যে কোন স্থানীয় চৈতন্যনাশক ওষুধ ব্যবহারের সময় জরুরী জীবন রক্ষাকারী ওষুধ ও ব্যবস্থা নাগালের মধ্যে রাখুন। চিকিৎসকের নির্দেশ ছাড়া বিক্রয় ও ব্যবহার নিষিদ্ধ।

দেশের স্বাস্থ্যের জন্যে

CERTIFIED ISO 9001 2015 COMPANY

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার অত্যাবশ্যকীয় ওষুধ তালিকার অন্তর্ভুক্ত

প্রস্তুতকারক :

গণস্বাস্থ্য ফার্মাসিউটিকেলস্ লিমিটেড

মির্জানগর ভায়া সাভার ক্যান্টঃ, সাভার, ঢাকা-১৩৪৪, বাংলাদেশ