Lodical Plus

Amlodipine and Atenolol

DESCRIPTION
Lodical Plus is a fixed-dose combination of Amlodipine and Atenolol. Amlodipine is a dihydropyridine calcium channel antagonist that inhibits the transmembrane influx of calcium ions into vascular smooth muscle and cardiac muscle. It has a greater effect on vascular smooth muscle than on cardiac muscle. Amlodipine is a peripheral vasodilator that acts directly on vascular smooth muscle to cause a reduction in peripheral vascular resistance and reduction in blood pressure. Amlodipine reduces tone, decreases coronary vasoreactivity and lowers cardiac demand by reducing after load. Atenolol is a cardioselective beta-blocker. The cardio-selectivity is dose-related. It causes a reduction in blood pressure by lowering cardiac output, decreasing the plasma renin activity and sympathetic outflow from CNS. Atenolol also causes a reduction in myocardial oxygen demand by virtue of its negative inotropic and negative chronotropic effects.

COMPOSITION
Lodical Plus 50 Tablet: Each tablet contains Amlodipine Besilate BP equivalent to Amlodipine 5 mg and Atenolol BP 50 mg.

INDICATION
Patients with essential hypertension, patients with angina pectoris & hypertension as co-existing diseases, in post MI patients, in patients with refractory angina pectoris where nitrate therapy has failed.

DOSAGE AND ADMINISTRATION
The recommended dosage of **Lodical Plus** is one tablet daily. If necessary, the dosage may be increased to two tablet daily. The dosage however should be individualized.

CONTRAINDICATION
Hypersensitivity to any component of tablet, sinus bradycardia, second and higher degrees of heart block, cardiogenic shock, hypotension, congestive heart failure, poor left ventricular function.

PRECAUTION
Bronchospasm: The combination should be used with caution in patients with airway obstruction.
Renal Impairment: The combination can be used in patients with renal impairment. However, caution may be necessary if the creatinine clearance is less than 30 ml/min because of possible reduction in the excretion of unchanged Atenolol.
Hepatic Impairment: Caution may be necessary in the use of the combination in patients with severe liver damage because of prolongation of the elimination half-life of Amlodipine.

SIDE EFFECT
The combination of Amlodipine and Atenolol is well tolerated. Overall side-effects include fatigue, headache, edema, nausea drowsiness, anxiety and depression.

USE IN PREGNANCY & LACTATION
Pregnancy: The combination should be used during pregnancy only if the expected benefit outweighs the potential fetal risk.
Nursing Mother: The combination should not be used by nursing mothers. If its use is considered necessary, breast-feeding should be stopped.

DRUG INTERACTION
Disopyramide: Atenolol reduces the clearance of disopyramide by 20%. Additive negative inotropic effects on the heart may be produced.
Ampicillin: At doses of 1 gm and above may reduce Atenolol levels.
Oral Antidiabetics and Insulin: Beta-blockers may decrease tissue sensitivity to insulin and inhibit insulin secretion e.g. in response to oral antidiabetics. Atenolol has less potential for these actions.

OVERDOSAGE
Though not documented, hypotension and less frequently congestive cardiac failure may occur in cases of overdosage. Unabsorbed drugs may be removed by gastric lavage or administration of activated charcoal. Symptomatic treatment is suggested.

PACKAGING
Lodical Plus 50 Tablet: Each box contains 3x10/4x10/5x10 tablets in blister pack.

Manufactured by
SOMATEC PHARMACEUTICALS LTD.
SARULIA, DEMRA, DHAKA, BANGLADESH

লোডিক্যাল প্লাস

এ্যামলোডিপিন এবং এ্যাটেনোলল

বর্ণনা
লোডিক্যাল প্লাস একটি এ্যামলোডিপিন ও এ্যাটেনোলল এর ফিক্সড ডোজ কম্বিনেশন। এ্যামলোডিপিন একটি ডাইহাইড্রোপাইরিডিন ক্যালসিয়াম চ্যানেল এ্যান্টাগোনিস্ট যা রক্তনালীর পেশী ও হৃদপেশীর মধ্যে ক্যালসিয়াম আয়ন ঢুকতে বাধা দেয়। ইহার হৃদপেশীর তুলনায় রক্তনালীর পেশীর উপর বেশী প্রভাব রয়েছে। এ্যামলোডিপিন একটি পেরিফেরাল ভেসোডাইলেটর যা সরাসরি কাজ করে পেরিফেরাল ভাসকুলার রেজিস্ট্যান্স ও রক্তচাপ কমায়। এ্যামলোডিপিন পরবর্তী লোড কমানোর মাধ্যমে টোন, করোনারি ভেসোরিঅ্যাক্টিভিটি এবং কার্ডিয়াক ডিমান্ড কমায়।
এ্যাটেনোলল একটি কার্ডিওসিলেক্টিভ বিটা ব্লকার। এর কার্ডিওসিলেক্টিভিটি মাত্রাসম্পর্কিত। ইহা কার্ডিয়াক আউটপুট, প্লাজমা রেনিন ও সিএনএস-এর সিমপ্যাথেটিক আউটফ্লো কমানোর মাধ্যমে রক্তচাপ কমায়। এ্যাটেনোলল ঋণাত্মক ইনোট্রপিক এবং ঋণাত্মক ক্রোনোট্রপিক ক্রিয়ার মাধ্যমে মায়োকার্ডিয়াম এর অক্সিজেনের চাহিদা কমায়।

উপাদান
লোডিক্যাল প্লাস ৫০ ট্যাবলেট ঃ প্রতিটি ট্যাবলেটে আছে এ্যামলোডিপিন বিসাইলেট বিপি এর সমতুল্য এ্যামলোডিপিন ৫ মি.গ্রা. এবং এ্যাটেনোলল বিপি ৫০ মি.গ্রা.।

নির্দেশনা
যে সকল রোগীদের এসেনশিয়াল হাইপারটেনশন আছে, যে সকল রোগীদের এ্যানজিনা পেক্টোরিস ও হাইপারটেনশন উভয়ই বিদ্যমান, পোস্ট এমআই-এর রোগীদের জন্য নির্দেশিত, নাইট্রেট দ্বারা চিকিৎসায় ব্যর্থ এমন রিফ্রাকটরী এনজিনার রোগীদের জন্য নির্দেশিত।

সেবনমাত্রা ও বিধি
নির্দেশিত মাত্রা হলো **লোডিক্যাল প্লাস** ট্যাবলেট দৈনিক ১ টি। প্রয়োজন হলে মাত্রা বাড়িয়ে দৈনিক ২ টি ট্যাবলেট করা যেতে পারে। প্রতি রোগীর ক্ষেত্রেই সঠিক মাত্রা সমন্বয় করা উচিত।

বিপরীত নির্দেশনা
ট্যাবলেটের যে কোন উপাদানের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা, সাইনাস ব্রাডিকার্ডিয়া, দ্বিতীয় ও উচ্চমাত্রার হার্টব্লকের ক্ষেত্রে, কার্ডিওজেনিক শক, হাইপোটেনশন, কনজেসটিভ হার্ট ফেইলুর, বাম নিলয়ের অসমকার্যকারিতায়।

সতর্কতা
ব্রঙ্কোস্পাজম ঃ শ্বসনতন্ত্রের বাধার ক্ষেত্রে এই কম্বিনেশন বিশেষ সতর্কতার সাথে ব্যবহার করা উচিত।
রেনাল অকার্যকারিতায় ঃ রেনাল অকার্যকারিতায় রোগীদের ক্ষেত্রে এই কম্বিনেশন ব্যবহার করা যেতে পারে। যাদের ক্রিয়েটিনিন ক্লিয়ারেন্স ৩০ মি.লি./মি. এর কম তাদের ক্ষেত্রে বিশেষ সতর্কতা নেয়া উচিত কারণ এ্যাটেনোললের নিঃসরণের সম্ভাবনা কমে যায়।
হেপাটিক অকার্যকারিতায় ঃ মারাত্মক যকৃতের অসুস্থতায় এই কম্বিনেশন বিশেষ সতর্কতার সাথে ব্যবহার করা উচিত কারণ এ্যামলোডিপিন এর হাফ লাইফ বেড়ে যায়।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া
এ্যামলোডিপিন ও এ্যাটেনোলল কম্বিনেশন সুসহনীয়। সর্বোপরি, পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া সমূহ হলো ক্লান্তি, মাথা ব্যথা, ইডিমা, বমি বমি ভাব, ঝিমুনি, উদ্বিগ্নতা ও বিষন্নতা।

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার
গর্ভাবস্থায়ঃ যদি কেবলমাত্র গর্ভাবস্থায় বাচ্চার ঝুঁকির তুলনায় সম্ভাব্য সুবিধার পরিমাণ বেশী হয় তাহলে এই কম্বিনেশন ব্যবহার করা যেতে পারে।
স্তন্যদানকালেঃ স্তন্যদানকালে এই কম্বিনেশন ব্যবহার করা উচিত নয়। যদি ব্যবহার করার প্রয়োজন হয় তবে স্তন্যদান থেকে বিরত থাকা উচিত।

ড্রাগ ইন্টার্যাকশন
ডিসোপাইরামাইড ঃ এ্যাটেনোলল ডিসোপাইরামাইডের নির্গমন ২০% কমিয়ে দেয় যার ফলে হার্টের উপর অতিরিক্ত ঋণাত্মক ইনোট্রপিক ইফেক্ট হতে পারে।
এ্যাম্পিসিলিন ঃ ইহা ১ গ্রাম এবং এর বেশী মাত্রায় গ্রহণ করলে এ্যাটেনোলল এর পরিমাণ কমে যায়।
ওরাল অ্যান্টিডায়াবেটিক এবং ইনসুলিনঃ বিটা-ব্লকারসমূহ টিস্যুর প্রতি ইনসুলিনের সংবেদনশীলতা কমিয়ে দেয় এবং ওরাল অ্যান্টিডায়াবেটিক ওষুধ খাওয়ার পর ইনসুলিনের নিঃসরণ বন্ধ করে, এ্যাটেনোলল এর কার্যক্ষমতা হ্রাস পায়।

মাত্রাধিক্য
যদিও মাত্রাধিক্যের কোন তথ্য নেই তদুপরি হাইপোটেনশন এবং কদাচিৎ কনজেস্টিভ কার্ডিয়াক ফেইলিউর হতে পারে। অপরিশোষিত ওষুধ গ্যাস্টিক ল্যাভেজ অথবা অ্যাক্টিভেটেড চারকোল দিয়ে দূর করা যেতে পারে। লক্ষণভিত্তিক চিকিৎসা দেয়া যেতে পারে।

প্যাকেজিং
লোডিক্যাল প্লাস ৫০ ট্যাবলেট ঃ প্রতি বাক্সে আছে ৩x১০/৪x১০/৫x১০ টি ট্যাবলেট ব্লিস্টার প্যাকে।

প্রস্তুতকারক
সোমাটেক ফার্মাসিউটিক্যালস্ লিঃ
সারুলিয়া, ডেমরা, ঢাকা, বাংলাদেশ