

Dopamet®

Methyldopa

Description: Dopamet (Methyldopa) is an antihypertensive agent, acting on the alpha-receptor in the medulla oblongata, which govern sympathetic outflow to the cardiovascular system. Methyldopa is considered the drug of choice in moderate to severe hypertension

Mode of action: The antihypertensive effect of methyldopa probably is due to its metabolism to alpha-methylnorepinephrine, which then lowers arterial pressure by stimulation of central inhibitory alpha-adrenergic receptors, false neurotransmission, and/or reduction of plasma renin activity. Methyldopa has been shown to cause a net reduction in the tissue concentration of serotonin, dopamine, norepinephrine, and epinephrine.

Pharmacokinetics: The effects of Methyldopa can be obtained within six hours after an oral administration. Methyldopa is extensively metabolized. Approximately 70% of the drug which is absorbed is excreted in the urine as methyldopa. The renal clearance is about 130 mL/min, in normal subjects and is diminished in renal insufficiency. The plasma half-life of methyldopa is 105 minutes. After oral doses, excretion is essentially complete in 36 hours.

Composition: Dopamet® 250 mg Tablet: Each tablet contains methyldopa (anhydrous) 250 mg as Methyldopa BP.

Indications: Mild, moderate and severe hypertension

Dosage & administration: 1-2 tablet two times daily, may be increased slowly according to patient's need. In severe cases 2 tablet 4 times daily may be given safely.

Contraindications: Hepatic dysfunction, patients with phaeochromocytoma and persons known to hypersensitive to methyldopa.

Side effects: Transient sedation, headache, weakness, dizziness & lightheadedness may occur infrequently. Occasional bradycardia, nasal stuffiness, mild dryness of mouth and G.I tract discomfort may also be observed.

Use in pregnancy & lactation: The use of methyldopa during all trimesters indicate that if this drug is used during pregnancy the possibility of fetal harm appears remote. Caution should be exercised when methyldopa is given to a nursing woman.

Precautions : Patients with renal impairment and hemolytic anaemia, concomitant use with other antihypertensives and pregnancy.

Drug interactions: When methyldopa is used with other antihypertensive drugs, potentiation of antihypertensive effect may occur. Patients should be followed carefully to detect side reactions or unusual manifestations of drug idiosyncrasy. Patients may require reduced doses of anesthetics when on methyldopa

Overdosage: Acute overdosage may produce acute hypotension with other responses attributable to brain and gastrointestinal malfunction (excessive sedation, weakness, bradycardia dizziness, lightheadedness, constipation, distention, flatus diarrhea, nausea, vomiting).

Storage: Store in a cool and dry place, protected from light.

Packaging

Dopamet® 250 mg Tablet: Each carton contains 10X5 tablets in blister pack.

ডোপামেট®

মিথাইলডোপা

বিবরণ

ডোপামেট® (মিথাইলডোপা) একটি উচ্চরক্তচাপ বিরোধী ওষুধ যা মস্তিষ্কের আলফা-রিসেপ্টরে কাজ করে, মস্তিষ্ক থেকে রক্তপিতে সংকেত পাঠায়। মিথাইলডোপা মৃদু থেকে তীব্র সকল উচ্চরক্তচাপে একমাত্র পছন্দ।

কার্যপদ্ধতি

মিথাইলডোপার মেটােবোলাইট আলফা-মিথাইল নরএপিনেফ্রিন সম্ভাব্য উচ্চরক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে কার্যত ভূমিকা পালন করে। আলফা-মিথাইল নরএপিনেফ্রিন আলফা-এড্রিনার্জিক রিসেপ্টর, ভুল নিউরোট্রান্সমিটার এবং রেনিন এর কার্যকারিতা কমানোর প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত করার মাধ্যমে কাজ করে। মিথাইলডোপা নিম্নোক্ত নিউরোট্রান্সমিটার সমূহের serum concentration কমিয়ে থাকে যা হলো- সেরোটোনি, ডোপামিন, নরএপিনেফ্রিন এবং এপিনেফ্রিন।

ওষুধের উপর শরীরের ক্রিয়া (ফার্মাকোকাইনেটিক্স)

মুখে খাবার ০৬ ঘন্টা পর এর কার্যকারিতা দেওয়া শুরু হয়। মিথাইলডোপা বিশদভাবে যুক্ত দ্বারা বিপাক হয়। শোষিত হওয়া ৭০% মিথাইলডোপা অপরিবর্তিত অবস্থায় প্রস্রাব দিয়ে বের হয়। একজন সাধারণ রোগীর ক্ষেত্রে renal clearance প্রতি মিনিটে ১৩০ মিলি যা বৃদ্ধ সমস্যার ক্ষেত্রে বেশি হতে পারে। প্লাজমা অর্ধায়ু ১০৫ মিনিট। একটি সম্পূর্ণ ডোজ শরীর থেকে বের হতে সময় নেয় ৩৬ ঘন্টা।

উপাদান

ডোপামেট® ২৫০ মিগ্রা ট্যাবলেট: প্রতিটি ট্যাবলেটে রয়েছে মিথাইলডোপা (এনহাইড্রাস) ২৫০ মিগ্রা মিথাইলডোপা বিপি হিসেবে।

নির্দেশনা

মৃদু, মাঝারি এবং তীব্র উচ্চরক্তচাপ নিয়ন্ত্রণ।

মাত্রা ও প্রয়োগ

১-২ ট্যাবলেট দিনে ২ বার। রোগীর প্রয়োজনে বাড়ানো যেতে পারে। তীব্রতার ক্ষেত্রে ২টি ট্যাবলেট দিনে ৪ বার।

প্রতি নির্দেশনা

যুক্ত সমস্যা, মুখ ফোলা এছাড়াও যে সকল রোগী মিথাইলডোপার কোন উপাদানের প্রতি অতিসংবেদনশীল।

পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া

ঘুম-ঘুম ভাব, মাথা ব্যথা, শারীরিক দুর্বলতা, মাথাঘোরা, অনিয়মিত নাসারস্রব বন্ধ হয়ে যাওয়া, মুখ অল্প ঝুঁকিয়ে যাওয়া এছাড়াও GI সমস্যা।

গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

গর্ভকালীন যে কোন সময়ে মিথাইলডোপা ব্যবহার করার ক্ষেত্রে কোন ক্ষতির সম্ভাবনা ক্ষীণ। দুগ্ধদানকারী মায়ের ক্ষেত্রে সতর্কতা অবলম্বন করা প্রয়োজন।

সতর্কতা

বৃক্কীয় সমস্যা, রক্তস্রবতার ক্ষেত্রে, অন্যান্য উচ্চরক্তচাপ বিরোধী ওষুধের সাথে এবং গর্ভাবস্থায়।

অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

উচ্চরক্তচাপ বিরোধী ওষুধের সাথে ব্যবহার করা হলে তখন উচ্চরক্তচাপ বিরোধী ক্রিয়া আরো বাড়তে পারে। রোগীকে অবশ্যই নজরে রাখতে হবে যাতে পার্শ্বক্রিয়া সমূহ অতিরিক্ত না হয়। অবশ্য করার ওষুধ সমূহের মাত্রা কমানোর পরামর্শ দেওয়া হয়।

মাত্রাধিক্য

তীব্র অতিরিক্ত মাত্রা ব্যবহারের ফলে নিম্নরক্তচাপ তৈরী হতে পারে এছাড়াও কিছু মস্তিষ্ক এবং পরিপাকতন্ত্রের সমস্যা তৈরী হতে পারে, যেমন-অতিরিক্ত ঘুম, দুর্বলতা, মাথাঘোরা, পেটে গ্যাস, বমি-বমি ভাব, বমি ইত্যাদি।

সংরক্ষণ

ঠাণ্ডা ও শুষ্কস্থানে রাখুন। আলো থেকে দূরে রাখুন।

উপস্থাপনা

ডোপামেট® ২৫০ মিগ্রা ট্যাবলেট: প্রতি কার্টনে ব্রিস্টার প্যাকে আছে ১০x৫ ট্যাবলেট।