

# Metomin

Metformin Hydrochloride BP

## Composition

**Metomin Tablet:** Each film coated tablet contains Metformin Hydrochloride BP 850 mg.

**Metomin 500 Tablet:** Each film coated tablet contains Metformin Hydrochloride BP 500 mg.

## Pharmacology

Metformin Hydrochloride is an oral hypoglycemic agent that enhances insulin stimulated glucose transport in skeletal muscle and increases peripheral glucose uptake due to improved insulin sensitivity. It decreases the hepatic glucose output as well as the rate of gluconeogenesis and glycolysis. After an oral administration Metformin Hydrochloride,  $T_{max}$  is reached in 2.5 hours and absolute bioavailability is approximately 50-60% in healthy subjects. Plasma protein binding is negligible. It is excreted unchanged in the urine. Renal clearance is  $> 40$  ml/minute, including that it is eliminated by glomerular filtration & tubular secretion. Following an oral dose, the apparent terminal half-life is approximately 6.5 hours.

## Indication

Non-insulin dependent adult diabetes mellitus, when overweight or obesity is not responding to dietary therapy. Metomin tablet can be given alone as initial therapy or can be administered in combination with a sulphonylurea. In insulin dependent diabetes Metomin tablet may be given as an adjuvant to patients whose symptoms are not well controlled and who are often obese.

## Dosage and Administration

Diabetes mellitus: The usual starting dose is 500 mg twice daily or 850 mg once a day, given with meals. Dosage increase should be made in increments of 500 mg weekly or 850 mg every 2 weeks, up to a total of 2000 mg per day, given in divided doses. Patients can also be treated from 500 mg twice a day to 850 mg twice a day after 2 weeks. For those patients requiring additional glycaemic control, Metomin may be given to a maximum daily dose of 2550 mg per day. Doses above 2000 mg may be better tolerated when given three times a day with meals.

Polycystic Ovary Syndrome: Initially 500 mg with breakfast for 1 week, then 500 mg with breakfast and evening meal for 1 week, then 1.5 - 1.7 g daily in 2 - 3 divided doses.

## Contraindications

Individual hypersensitive to Metformin, renal impairment, predisposition to lactic acidosis, heart failure, severe infection or trauma, dehydration, alcohol dependence.

## Precautions

Metomin is inappropriate for patients with diabetic coma and ketoacidosis, or for those with severe infections, stress, trauma. It should not be given to patients with impairment of renal or hepatic function. Metomin should also not be given to patients with heart failure, recent myocardial infarction, dehydration, alcoholism, or any other condition likely to predispose to lactic acidosis.

## Side effects

Anorexia, nausea, vomiting, diarrhoea (usually transient), abdominal pain, taste disturbance, rarely lactic acidosis (withdraw treatment), decreased vitamin-B<sub>12</sub> absorption, erythema, pruritus and urticaria; hepatitis also reported.

## Use in pregnancy and lactation

Metformin is a US FDA pregnancy category B drug. No evidence of risk in human has been found in using Metformin in pregnancy and lactation. Nevertheless Metformin should be used during pregnancy and lactation only if clearly needed.

## Drug interactions

In general fewer drug interactions have been reported with metformin such as Cimetidine, Ketotifen, Alcohol etc. It may enhance the effect of anticoagulants.

## Packaging

**Metomin Tablet:** Each box contains 5x10s tablets in blister pack.

**Metomin 500 Tablet:** Each box contains 10x10s tablets in blister pack.

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



# মেটোমিন

মেটফরমিন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি

## উপাদান

মেটোমিন ট্যাবলেট : প্রতিটি ফিল্ম কোটেড ট্যাবলেটে আছে মেটফরমিন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি ৮৫০ মি.গ্রা.।

মেটোমিন ৫০০ ট্যাবলেট : প্রতিটি ফিল্ম কোটেড ট্যাবলেটে আছে মেটফরমিন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি ৫০০ মি.গ্রা.।

## ফার্মাকোলজি

মেটোমিন (মেটফরমিন হাইড্রোক্লোরাইড) মুখে খাওয়ার হাইপোগ্লাইসেমিক ওষুধ যা স্কেলিটাল পেশীতে ইনসুলিন প্রভাবিত গ্লুকোজ পরিবহনের পরিমাণ বৃদ্ধি করে এবং উন্নত ইনসুলিন সংবেদনশীলতার কারণে শরীরের বিভিন্ন প্রান্তে গ্লুকোজ গ্রহণের পরিমাণ বৃদ্ধি করে। ইহা যকৃতের গ্লুকোজ উৎপাদন কমিয়ে দেয়ার সাথে সাথে গ্লুকোনিওজেনেসিসের মাত্রা কমিয়ে দেয় এবং গ্লাইকোলাইসিস প্রক্রিয়াকে প্রভাবিত করে। মুখে খাওয়ার পরে মেটফরমিন হাইড্রোক্লোরাইড ২.৫ ঘণ্টার মধ্যে টিম্যাক্স অর্জন করে। সুস্থ সাবজেক্টের ক্ষেত্রে মেটফরমিন হাইড্রোক্লোরাইড এর অ্যাবসোর্পশন ৫০-৬০%। প্লাজমা প্রোটিন বাইন্ডিং অতি নগণ্য। ইহা মুত্রের সাথে অপরিবর্তিত রূপে বের হয়। রেনাল ক্লিয়ারেন্স  $> 40$  মিলি/মিনিটে গ্লোমেরুলার ফিল্ট্রেশন ও টিউবিউলার সিক্রেশনের মাধ্যমে হয়ে থাকে। একটি ওরাল ডোজের ক্ষেত্রে এপারেন্ট টার্মিনাল হাফ লাইফ প্রায় ৬.৫ ঘণ্টা।

## নির্দেশনা

নন-ইনসুলিন নির্ভরশীল বয়স্কদের ডায়াবেটিস মেলাইটাস, যখন অতিরিক্ত ওজন অথবা অতিশয় স্থূলতা খাবারের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত হয় না। প্রাথমিক চিকিৎসায় মেটোমিন ট্যাবলেট একাকী অথবা সালফোনিলইউরিয়া-এর সাথে প্রয়োগ করা যাবে। যে সমস্ত ডায়াবেটিক রোগী ইনসুলিনের প্রতি নির্ভরশীল হওয়া সত্ত্বেও উপসর্গ ভালভাবে নিয়ন্ত্রিত হয় না এবং যারা সর্বদাই স্থূল, সে সমস্ত রোগীর ক্ষেত্রে মেটোমিন সাহায্যকারী ওষুধ হিসাবে প্রয়োগ করা যেতে পারে।

## মাত্রা ও সেবনবিধি

ডায়াবেটিস মেলাইটাসঃ স্বাভাবিক মাত্রা হলো খাবারের সাথে ৫০০ মি.গ্রা. দিনে দুইবার অথবা ৮৫০ মি.গ্রা. দিনে একবার। ৫০০ মি.গ্রা. করে প্রতি সপ্তাহে অথবা প্রতি ২ সপ্তাহে ৮৫০ মি.গ্রা. করে বৃদ্ধি করে দিনে সর্বোচ্চ ২০০০ মি.গ্রা পর্যন্ত বিভক্ত মাত্রায় সেবন করা যাবে। ২ সপ্তাহ পর ৫০০ মি.গ্রা. দিনে দুইবার থেকে ৮৫০ মি.গ্রা. দিনে দুইবার পর্যন্ত উন্নীত করতে হবে। অতিরিক্ত পরিমাণ গ্লুকোজ নিয়ন্ত্রণ করতে মেটোমিন দৈনিক সর্বোচ্চ ২৫৫০ মি.গ্রা. পর্যন্ত দেয়া যেতে পারে। ২০০০ মি.গ্রা. এর বেশী মাত্রা খাবারের সাথে দিনে ৩ বার গ্রহণ করা সুসহনীয়।

পলিসিস্টিক ওভারী সিনড্রোমঃ প্রাথমিক অবস্থায় সকালে নাস্তার সাথে ৫০০ মি.গ্রা. করে ১ সপ্তাহ পর্যন্ত খেতে হবে। পরবর্তীতে সকালে নাস্তার সাথে ও বিকালে ৫০০ মি.গ্রা. করে ১ সপ্তাহ এবং তারপর দৈনিক ১.৫-১.৭ গ্রাম ২-৩ টি বিভক্ত মাত্রায় সেবন করতে হবে।

## বিপন্নিত নির্দেশনা

মেটফরমিনের প্রতি অতিসংবেদনশীল রোগীদের ক্ষেত্রে মেটোমিন ব্যবহার করা যাবে না। বৃক্কের অকার্যকারিতা, ল্যাকটিক এসিডোসিস-এর প্রবণতা, হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া বন্ধ হওয়া, মারাত্মক সংক্রমণ বা অঘাত/ক্ষত, দেহে পানির স্বল্পতা, অ্যালকোহলের প্রতি নির্ভরশীলতায় মেটফরমিন নির্দেশিত নয়।

## সাধনাতা

মেটোমিন ডায়াবেটিক কোমা ও কিটোএসিডোসিস ছাড়াও গুরুতর ইনফেকশন, স্ট্রেস এবং ট্রমাতে ভুগছে এমন রোগীর জন্য দেয়া ঠিক না। ইহা রেনাল ও হেপাটিক ইমপায়ারমেন্ট এ দেয়া যাবে না। এ ছাড়াও মেটোমিন হার্ট ফেইলিউর, রিসেন্ট মায়োকার্ডিয়াল ইনফার্কশন, ডিহাইড্রেশন, এলকোহলিজম সহ যে কোন অবস্থা যা ল্যাকটিক এসিডোসিস ঘটাতে পারে সে ক্ষেত্রে দেয়া যাবে না।

## পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

ক্ষুধামান্দ্য, বমিবমি ভাব, বমি, পাতলা পায়খানা, পেটে ব্যথা, বিষাদ, ল্যাকটিক এসিডোসিস, ভিটামিন বি<sub>১২</sub> এর শোষণ কমে যাওয়া, ইরাইথেমা, ফ্রাইটিস ও আর্টিকারিয়া এবং হেপাটাইটিসও হতে পারে।

## গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে

মেটফরমিন একটি ইউএস এফডিএ (টব ঝউঅ ) প্রেনেসি ক্যাটাগরী বি ড্রাগ। গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে মেটফরমিন ব্যবহারে কোন প্রকার ঝুঁকিপূর্ণ উপসর্গ পাওয়া যায়নি। তবুও গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে মেটফরমিন ব্যবহার করা যাবে যদি একান্ত প্রয়োজন হয়।

## ড্রাগ ইন্টার্যাকশন

সাধারণত মেটফরমিন এর সাথে খুব কম ড্রাগ ইন্টার্যাকশন দেখা যায়। যেমন সেমিটিডিন, কিটোট্রিফেন, এলকোহল ইত্যাদির সাথে। ইহা এন্টি-কোয়াগুলেন্ট এর কার্যকারিতা বৃদ্ধি করতে পারে।

## সরবরাহ

মেটোমিন ট্যাবলেট : প্রতিটি বাক্সে আছে ৫x১০ টি ট্যাবলেট ব্লিস্টার প্যাকে।

মেটোমিন ৫০০ ট্যাবলেট : প্রতিটি বাক্সে আছে ১০x১০ টি ট্যাবলেট ব্লিস্টার প্যাকে।



প্রস্তুতকারক  
সোম্যাটেক ফার্মাসিউটিক্যালস লিঃ  
সারুলিয়া, ডেমরা, ঢাকা, বাংলাদেশ