

# Vildagil

Vildagliptin

## COMPOSITION:

**Vildagil Tablet:** Each tablet contains Vildagliptin INN 50 mg.

## PHARMACOLOGY:

Vildagliptin, a member of the islet enhancer class, is a potent and selective dipeptidyl-peptidase-4 (DPP-4) inhibitor that improves glycaemic control. The administration of Vildagliptin results in rapid and complete inhibition of DPP-4 activity. In patients with type-2 diabetes, administration of Vildagliptin leads to inhibition of DPP-4 enzyme activity for a 24-hr period. Vildagliptin inhibition of DPP-4 results in increased fasting and postprandial endogenous levels of the incretin hormones glucagon-like peptide-1 (GLP-1) and glucose-dependent insulinotropic polypeptide (GIP). By increasing the endogenous levels of these incretin hormones, Vildagliptin enhances the sensitivity of Beta-cells to glucose resulting in improved glucose-dependent insulin secretion. Treatment with 50-100 mg daily in patients with type-2 diabetes significantly improved markers of Beta-cell function. The degree of improvement in Beta-cell function is dependent on the initial degree of impairment; in nondiabetic (normal glycaemic) individuals, Vildagliptin does not stimulate insulin secretion or reduce glucose levels. By increasing endogenous GLP-1 levels, Vildagliptin enhances the sensitivity of Beta-cells to glucose, resulting in more glucose-appropriate glucagon secretion. The reduction in inappropriate glucagon during meals in turn attenuates insulin resistance. The enhanced increase in the insulin/glucagon ratio during hyperglycemia due to increased incretin hormone levels results in a decrease in fasting and postprandial hepatic glucose production, leading to reduce glycemia.

## INDICATION:

Vildagliptin as monotherapy and in dual combination with metformin, a sulfonylurea (SU), a thiazolidinedione (TZD) or insulin when diet, exercise and a single antidiabetic agent do not result in adequate glycaemic control. As initial combination therapy with metformin in patients with type-2 diabetes mellitus whose diabetes is not adequately controlled by diet and exercise alone.

## DOSE & ADMINISTRATION:

Recommended Dose: Vildagil 50 or 100 mg daily for monotherapy and in dual combination with metformin, a TZD or insulin. The 50-mg dose should be administered once daily in the morning. The 100-mg dose should be administered as 2 divided doses of 50 mg given in the morning and evening.

Dual combination with a Sulfonylurea: Recommended Dose 50 mg once daily administered in the morning.

Elderly & Younger: No differences were observed in the overall safety, tolerability or efficacy between this elderly (>65 years) population and younger patients.

Children: Vildagil has not been studied in patients <18 years; therefore, the use of Vildagil in pediatric patients is not recommended.

## CONTRAINDICATION:

Hypersensitivity to Vildagliptin or to any of the excipients of Vildagil.

## SIDE EFFECTS:

The most common side effects include tremor, headache, dizziness, low blood sugar, nausea and weakness. Patients taking Vildagliptin may also experience weight gain and swelling of the legs and ankles due to excess fluid retention. Patients should inform their physicians or go to the hospital immediately if they experience swelling of the face, lips, mouth, tongue or throat. This may be an indicator of an allergic reaction known as anaphylactic shock, which may result in complete airway obstruction if left unattended.

## USE IN PREGNANCY & LACTATION:

Vildagliptin was not teratogenic in either rats or rabbits. There are, however, no adequate and well-controlled studies in pregnant women and therefore, Vildagliptin should not be used during pregnancy unless the benefit to the mother outweighs the potential risk to the fetus. As it is not known whether Vildagliptin is excreted in human milk, Vildagil should not be administered to breastfeeding women.

## PRECAUTIONS:

General  
Vildagliptin is not a substitute for insulin in insulin-requiring patients. So, Vildagliptin should not be used in patients with type-1 diabetes or for the treatment of diabetic ketoacidosis. Renal impairment

There is limited experience in patients with moderate or severe renal impairment and in patients with End Stage Renal Disease (ESRD) on haemodialysis. Therefore, the use of Vildagil is not recommended in these patients.

## Hepatic impairment

Vildagliptin is not recommended in patients with hepatic impairment, including patients with a pre-treatment ALT or AST > 2.5X the upper limit of normal.

## DRUG INTERACTION:

Vildagliptin has a low potential for drug interactions. Since Vildagliptin is not a cytochrome P (CYP) 450 enzyme substrate nor does it inhibit nor induces CYP 450 enzymes, it is not likely to interact with co-medications that are substrate, inhibitors or inducers of these enzymes. No clinically relevant interactions with other oral antidiabetics (glibenclamide, pioglitazone, metformin) or amlodipine, digoxin, ramipril, simvastatin, valsartan or warfarin were observed after co-administration with Vildagliptin.

## OVERDOSE:

Vildagliptin was well tolerated. At 400 mg, there were three cases of muscle pain, and individual cases of mild and transient paraesthesia, fever, oedema and transient increase in lipase levels. At 600 mg, one subject experienced oedema of the feet and hands, and an excessive increase in creatine phosphokinase (CPK) levels, accompanied by elevations of aspartate aminotransferase (AST), C-reactive protein, and myoglobin. All symptoms and laboratory abnormalities resolved after study drug discontinuation.

## STORAGE:

Store in a cool and dry place, away from light. Keep out of the reach of children.

## PACKAGING:

**Vildagil 50 Tablet:** Each box contains 2X10's tablets in alu-alu blister pack.

Manufactured by:



**Sharif Pharmaceuticals Ltd.**

Rupganj, Narayanganj, Bangladesh

P12133

# ভিলডাগিল

ভিলডাগিলপাটিন

## উপাদান:

**ভিলডাগিল ট্যাবলেট:** প্রতিটি ট্যাবলেটে আছে ভিলডাগিলপাটিন আইএনএন ৫০ মি.গ্রা.।

## ফার্মাকোলজী:

ভিলডাগিলপাটিন আইসোটোস ইনহেনসার (enhancer) গ্রুপের ওষুধ যা একটি শক্তিশালী ও সিলেক্টিভ ডিপিপি-৪ (Dipeptidyl peptidase-4) এনজাইম ইনহিবিটর যা রক্তের গ্লুকোজের মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করতে সহায়তা করে। ভিলডাগিলপাটিন সেবনের পর ইহা ডিপিপি-৪ এনজাইমের কার্যকারিতা অতি দ্রুত এবং সম্পূর্ণ বন্ধ করে দেয়। টাইপ-২ (Type-2) ডায়াবেটিসের রোগীর ক্ষেত্রে ভিলডাগিলপাটিনের কার্যকারিতা ২৪ ঘন্টা পর্যন্ত থাকে। এই এনজাইমের কার্যকারিতা বন্ধ করার ফলে অল্পকাল অবস্থায় এবং খাবার পর ইনক্রিটিন হরমোন, গ্লিএলপি-১ (Glucagon like Peptide-1) এবং গ্লিএলপি (Glucose Dependent Insulinotropic Polypeptide) এর মাত্রা রক্তে বৃদ্ধি পায়। ফলে ইহা অগ্ল্যািসের বিটা কোষকে উত্তেজিত করার মাধ্যমে গ্লুকোজ নির্ভর ইনসুলিনের নিঃসরণ বৃদ্ধি করে। দৈনিক ৫০-১০০ মি.গ্রা. করে ভিলডাগিলপাটিন দ্বারা টাইপ-২ ডায়াবেটিস রোগীর চিকিৎসা করলে, ইহা বিটা সেলের কার্যকারিতা বৃদ্ধি করে। যদিও বিটাসেলের কার্যকারিতা অনেকটা বিটাসেলের প্রাথমিক ক্ষতির উপর নির্ভর করে; ভিলডাগিলপাটিন সাধারণত ডায়াবেটিসে হুগছে না এমন লোকের ক্ষেত্রে রক্তের সুগারের মাত্রা বৃদ্ধি অথবা হ্রাস করে না। রক্তে গ্লিএলপি-১ এর মাত্রা বৃদ্ধির মাধ্যমে ভিলডাগিলপাটিন গ্লুকোজের প্রতি বিটাসেলের সংবেদনশীলতা বৃদ্ধি করে। ফলে গ্লুকোজের নিঃসরণও বৃদ্ধি পায়। ফলে খাবার সময় অতিরিক্ত গ্লুকোজ নিঃসরণ কম হয় এবং ইনসুলিনের রেজিউটিভিটি হ্রাস পায়। হাইপারগ্লাইসেমিয়ার সময় ইনক্রিটিন হরমোনের মাত্রা বৃদ্ধির কারণে ইনসুলিন/গ্লুকোজের অনুপাত বৃদ্ধির ফলে অল্পকাল অবস্থায় এবং খাবার পরে গ্লুকোজের উৎপাদন হ্রাস পায়, যা গ্লাইসেমিয়া হ্রাস করে।

## নির্দেশনা:

যখন নিয়ন্ত্রণহীন ডায়াবেটিস, ব্যায়াম এবং একটি ডায়াবেটিসের ওষুধ (single medicine) দ্বারা রোগীর রক্তের সুগার যথাযথ ভাবে নিয়ন্ত্রণ সম্ভব না হয় তখন ভিলডাগিলপাটিন এককভাবে (Monotherapy) অথবা মেটফরমিন, সালফোনাইল ইউরিয়া, থায়াজোলিডিনডিওন অথবা ইনসুলিনের সাথে (combination) যুক্তভাবে দেয়া যায়। প্রাথমিকভাবে ইহা টাইপ-২ ডায়াবেটিসের রোগীর ক্ষেত্রে মেটফরমিনের সাথে (combination drug) যুক্তভাবে দেয়া যায় যখন ডায়াবেটিস ও ব্যায়ামের দ্বারা যথাযথভাবে ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণ হয় না।

## সেবনমাত্রা ও বিধি:

নির্দেশিত মাত্রা: ভিলডাগিল ৫০-১০০ মি.গ্রা. এককভাবে অথবা কবিশেষণে ওষুধরূপে মেটফরমিন, থায়াজোলিডিনডিওন এর সাথে অথবা ইনসুলিনের সাথে দেয়া যায়। দৈনিক সকালে ৫০-মি.গ্রা. মাত্রাটি সেবন করা উচিত। ১০০-মি.গ্রা. মাত্রাটি বিভক্ত মাত্রায় সকালে ৫০ মি.গ্রা. এবং সন্ধ্যায় ৫০ মি.গ্রা. করে সেবন করা উচিত।

সালফোনাইল ইউরিয়া, থায়াজোলিডিনডিওন অথবা ইনসুলিনের সাথে (combination) যুক্তভাবে দেয়া যায়। প্রাথমিকভাবে ইহা টাইপ-২ ডায়াবেটিসের রোগীর ক্ষেত্রে মেটফরমিনের সাথে (combination drug) যুক্তভাবে দেয়া যায় যখন ডায়াবেটিস ও ব্যায়ামের দ্বারা যথাযথভাবে ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণ হয় না।

বয়স্ক ও যুবক: বয়স্ক ও কমবয়স্ক রোগীর ক্ষেত্রে ওষুধের নিরাপত্তা, সহনশীলতা অথবা কার্যকারিতা নিয়ে কোন বিরূপ পার্থক্য পরিলক্ষিত হয় না।

শিশুদের ক্ষেত্রে: ১৮ বছরের কম বয়সীদের উপর ভিলডাগিলপাটিনের কোন গবেষণা নাই, সেহেতু ইহা শিশুদের ক্ষেত্রে নির্দেশিত নয়।

## প্রতি নির্দেশনা:

ভিলডাগিলপাটিন অথবা এর কোন একটি উপাদানের প্রতি সংবেদনশীলতা।

## পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া:

হাত-পা কাঁপা, মাথাব্যথা, ঝিমুনি, কম রক্তচাপ, বমি বমি ভাব এবং দুর্বলতা এ সকল পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া দেখা দিতে পারে। ভিলডাগিলপাটিন সেবনের ফলে রোগীর ওজন বৃদ্ধি পাওয়ার সম্ভাবনা থাকে এবং পা ও পায়ের গোড়ালী ও ফুলে যেতে পারে অতিরিক্ত পানি রিটেনশন হওয়ার কারণে। যদি রোগীর মুখমণ্ডল, ঠোঁট, মুখ, জিহ্বা অথবা গলায় ভিতরে ফুলে যায়, তাহলে চিকিৎসককে অথবা হাসপাতালে জানানো উচিত। ইহা এলার্জিক রিয়াকশনের নির্দেশক হতে পারে যা এ্যানাফাইলিকটিক শক নামে পরিচিত যার ফলে বায়ু চলাচল পূর্ণভাবে বন্ধ হবে যদি অজানা রাখা হয়।

## গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে:

ভিলডাগিল ইদুর অথবা খরগোশে ক্ষতিকারক নয়। যেহেতু গর্ভবতী মায়েদের উপর কোন সুনিয়ন্ত্রিত উপাত্ত নেই সেহেতু গর্ভকালীন সময়ে ভিলডাগিলপাটিন দেয়া উচিত নয় যদি না ক্রনের ক্ষতির চেয়ে মায়ের উপকার বেশি হয়। মাতৃদুগ্ধে ইহা নিঃসৃত হয় কিনা তা জানা যায়নি। তাই স্তন্যদানকারী মায়েদের এটা দেয়া উচিত নয়।

## সর্তকতা:

সাধারণত ভিলডাগিলপাটিন ইনসুলিনের বিকল্প নয়, ইনসুলিনের উপর নির্ভরশীল রোগীদের ক্ষেত্রে ইনসুলিনের বিকল্প হিসাবে দেয়া যাবে না। ভিলডাগিলপাটিন টাইপ-২ ডায়াবেটিস রোগীদের ক্ষেত্রে বা ডায়াবেটিক কিউইএসিডোসিসের চিকিৎসায় ব্যবহার করা উচিত নয়।

## বৃদ্ধির অকার্যকারিতায়:

বৃদ্ধির মাঝারী বা তীব্র অকার্যকারিতায় এবং যে সব রোগীর ডায়ালাইসিস চলছে তাদের জন্য ইহা নির্দেশিত নয়।

## লিভারের অকার্যকারিতায়:

যে সব রোগীর ALT অথবা AST স্বাভাবিক মাত্রার চেয়ে >2.5 গুণ বেশী তাদের ক্ষেত্রে ইহা নির্দেশিত নয়।

## ড্রাগ ইন্টারাকশন:

ভিলডাগিলপাটিন সাধারণত ড্রাগ ইন্টারাকশনের ক্ষেত্রে কম সক্রিয়। যেহেতু এই ওষুধ সাইট্রোক্রোম পি-৪৫০ এনজাইমের উপাদান নয় অথবা সাইট্রোক্রোম পি-৪৫০ এনজাইমের কাজ বন্ধ অথবা সক্রিয় করে না সেহেতু এই ওষুধ এ এনজাইমগুলোর উপাদান বা যে সব ওষুধ এই এনজাইমগুলোর কাজ বন্ধ অথবা সক্রিয় করে তাদের সাথে এই ওষুধের কোন বিক্রিয়া লক্ষ্য করা যায়নি। তাছাড়া অন্যান্য ডায়াবেটিক ওষুধ (গ্লিবেনক্লামাইড, পায়োগ্লিটাজোন, মেটফরমিন) অথবা এমগ্লোসিটিন, ডিজিটালিন, রেমিপ্রিল, সিমাডাসটামিন, ভালসারটান অথবা ওয়ারফেরিন জাতীয় ওষুধের সাথে কোন ইন্টারাকশন পরিলক্ষিত হয়নি।

## অতিরিক্ত মাত্রা:

ভিলডাগিল সাধারণত সুসহনীয়। কিন্তু ৪০০ মি.গ্রা. মাত্রার ৩টি ক্ষেত্রে মাংসপেশীতে ব্যথা, এবং ব্যক্তি বিশেষে সামান্য অথবা সঞ্চয়শীল সেনসেশন কমে যাওয়া, জ্বর, হাতে-পায়ে পানি জমা এবং লাইপেজ লেভেল অস্থায়ী বৃদ্ধি পায়। মাত্রা ৬০০ মি.গ্রা. এর ক্ষেত্রে একজনের হাতে ও পায়ে পানি জমে এবং ক্রিয়েটিন ফসফোকাইনেজ এর মাত্রা অতিরিক্ত বৃদ্ধি পায়, এর সাথে কিছু এনজাইমের যেমন- এসপারট্রেট এ্যামিনোট্রান্সফেরেজ, সি-রিভাইকটিভ প্রোটিন এবং মায়োগ্লোবিনের লেভেল বৃদ্ধি পায়। এই ওষুধ বন্ধ করার মধ্য দিয়ে সকল লক্ষণগুলো ঠিক হয়ে যায়।

## সংরক্ষণ:

আলো থেকে দূরে, ঠান্ডা ও শুষ্ক স্থানে রাখুন। ওষুধ শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

## সরবরাহ:

**ভিলডাগিল ৫০ ট্যাবলেট:** প্রতি বাগে আছে ২x১০ টি ট্যাবলেট অ্যালু-অ্যালু ব্লিষ্টার প্যাকে।

প্রস্তুতকারক :



**শরীফ ফার্মাসিউটিক্যালস লিঃ**

রূপগঞ্জ, নারায়ণগঞ্জ, বাংলাদেশ

P12133