

## Composition

**Prokind Tablet:** Each tablet contains Propantheline Bromide USP 15 mg.

## Pharmacology

Propantheline is an anticholinergic drug, a medication that reduces the effect of acetylcholine, a chemical released from nerves that stimulates muscles, by blocking the receptors for acetylcholine on smooth muscle (a type of muscle). It also has a direct relaxing effect on smooth muscle. Propantheline is used to treat or prevent spasm in the muscles of the gastrointestinal tract in the irritable bowel syndrome. In addition, Propantheline inhibits gastrointestinal propulsive motility and decreases gastric acid secretion and controls excessive pharyngeal, tracheal and bronchial secretions. Slow gastric emptying and long intestinal transit time have been shown to improve lactose absorption.

Action is achieved via a dual mechanism: (1) a specific anticholinergic effect (antimuscarinic) at the acetylcholine-receptor sites and (2) a direct effect upon smooth muscle (musculotropic). After oral administration, propantheline bromide is extensively metabolized primarily by hydrolysis to the inactive materials xanthene-9-carboxylic acid and (2-hydroxyethyl) diisopropylmethyl ammonium bromide, approximately half of which occurs in the gastrointestinal tract prior to its absorption. Food appears to substantially decrease the extent of absorption following oral administration. It appears that it does not readily penetrate the CNS and eye, due to complete ionisation and poor lipid solubility.

## Indications

Prokind is indicated as an adjunctive therapy in the treatment of peptic ulcer (gastric and duodenal) and for the relief of the symptoms of gastritis. Prokind is also indicated for Spastic and inflammatory disease of GI and urinary tracts such as the symptomatic treatment of the irritable bowel syndrome (irritable colon, spastic colon, mucous colitis, acute enterocolitis, nervous diarrhoea and functional gastrointestinal disorders). Other indications include renal colic, hyperhidrosis, as adjunctive therapy in ulcerative colitis, diverticulitis, cholecystitis and pancreatitis and for certain gastrointestinal diagnostic procedures (Duodenography). Control of salivation and enuresis. Second-line therapy for urinary incontinence. Improves lactose intolerance.

## Dosage and Administration

Dosage should be individualized. The usual initial adult dosage is 15 mg (One tablet) 30 minutes before each meal and 30 mg at bedtime (i.e., 75 mg daily). Dosage should be carefully titrated until therapeutic effect is achieved or adverse effects become intolerable using the lowest possible effective dosage. The maximum daily dosage should not exceed 120mg. Subsequent dosage adjustments should be made according to the patient's individual response and tolerance. The administration of one 7.5 mg tablet 3 times a day may be sufficient for patients with mild manifestations, for geriatric patients, and for those of small stature. When used in contrast radiology, 30 mg should be given 45 minutes before the procedure. For other indications, the dose is 15 to 30 mg 4 times daily.

## Use In Children

Safety and efficacy of propantheline bromide in children have not been established.

## Use In The Elderly

Caution should also be exercised in elderly patients because of the possibility of inducing urinary retention. Urinary retention may be avoided if these patients are advised to micturate at the time of taking medication. Caution should also be exercised in elderly patients due to the danger of precipitating undiagnosed glaucoma.

## Side Effects

With the exception of fewer effects on the eye and the CNS, propantheline can be expected to have a similar adverse reaction profile as atropine (dry mouth, dry eyes, urinary hesitancy, tachycardia, constipation, etc.)

## Contraindications

The medicine is contraindicated in patients with:  
Hypersensitivity to propantheline bromide or other anticholinergic agents, or any of the ingredients in Prokind tablets. Tachycardia secondary to cardiac insufficiency or thyrotoxicosis, Glaucoma, since mydriasis is to be avoided  
Obstructive disease of the gastrointestinal tract (pyloroduodenal stenosis,

achalasia, paralytic ileus, etc), Obstructive uropathy (prostatism), Intestinal atony of elderly or debilitated patients

## Precaution

Take propantheline tablets at least an hour before food or on an empty stomach.

If you miss a dose of propantheline, take it as soon as possible. If it is almost time for your next dose, then skip the missed dose and continue taking at the usual times.

This medicine may cause drowsiness and blurred vision. If affected do not drive or operate machinery.

Propantheline can cause a dry mouth. For relief try sucking sugar-free sweets, pieces of ice or chewing sugar-free gum.

## Use In Pregnancy & Lactation

Safe use of Prokind in pregnancy has not been established. Therefore, the use of this medicine in women of child-bearing potential requires that the benefits be weighed against its possible hazards to mother and foetus.

As many agents are excreted in human milk, caution should be exercised when propantheline bromide is administered to a breast-feeding woman. Suppression of lactation may occur with anticholinergic agents.

## Drug Interaction

Antacids or Absorbent Antidiarrhoeals: May reduce the absorption of propantheline bromide, therefore resulting in a reduction of its therapeutic effectiveness. Therefore, take two to three hours apart from doses of propantheline bromide.

Anticholinergics: May delay absorption of other medication given concomitantly.

Antimyasthenics: Concurrently used with propantheline bromide may further reduce intestinal motility.

## Over Dosage & Treatment

The symptoms of overdosage with propantheline bromide progress from an intensification of the usual side effects (from nausea and vomiting) to CNS disturbances (from restlessness and excitement to psychotic behaviour), hyperthermia, circulatory changes, (flushing, fall in blood pressure, circulatory failure), respiratory failure, paralysis and coma.

## Storage Conditions

Store in a cool (below 30°C) and dry place, away from light. Keep out of the reach of children.

## Presentation

**Prokind Tablet** : Each commercial box contains 60 tablets in Alu-Alu blister pack.

Manufactured By

**BEACON**<sup>®</sup>  
Pharmaceuticals PLC

Bhaluka, Mymensingh, Bangladesh

# প্রোকাইড

প্রোপানথেলিন ব্রোমাইড ইউএসপি

## উপাদান

প্রোকাইড ট্যাবলেট: প্রতিটি ট্যাবলেটে আছে প্রোপানথেলিন ব্রোমাইড ইউএসপি ১৫ মিলিগ্রাম

## ফার্মাকোলজি

প্রোপানথেলিন হল একটি অ্যান্টিকোলিনার্জিক ড্রাগ, একটি ওষুধ যা অ্যাসিটাইলকোলিনের প্রভাব কমায়, একটি রাসায়নিক যা স্নায়ু থেকে নির্গত হয় যা পেশীকে উদ্দীপিত করে, মসৃণ পেশীতে (এক ধরনের পেশী) অ্যাসিটাইলকোলিনের রিসেপ্টরগুলিকে ব্লক করে। এটি মসৃণ পেশীতে সরাসরি শিথিল প্রভাব ফেলে। ইরিটেবল বাওয়েল সিনড্রোমে গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল ট্র্যাক্টের পেশীগুলির যিচুনি চিকিৎসা বা প্রতিরোধ করতে প্রোপানথেলিন ব্যবহার করা হয়। এছাড়াও, প্রোপানথেলিন গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল প্রুপালসিড গতিশীলতাকে বাধা দেয় এবং গ্যাস্ট্রিক অ্যাসিড নিগ্গরহাস করে এবং অত্যধিক ফ্যারিঞ্জিয়াল, শ্বাসনালী এবং ব্রঙ্কিয়াল নিগ্গরহাস নিয়ন্ত্রণ করে। বীর গ্যাস্ট্রিক খালি হওয়া এবং দীর্ঘ অস্ত্রের ট্রানজিট সময় ল্যাকটোজ শোষণকে উন্নত করতে দেখানো হয়েছে। একটি দ্বৈত প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ক্রিয়া অর্জন করা হয়: (১) অ্যাসিটাইলকোলিন-রিসেপ্টর সাইটগুলিতে একটি নির্দিষ্ট অ্যান্টিকোলিনার্জিক প্রভাব (অ্যান্টিমাসকারিনিক) এবং (২) মসৃণ পেশীর (মাস্কুলেটরিক) উপর সরাসরি প্রভাব। মৌখিক প্রশাসনের পরে, প্রোপানথেলিন ব্রোমাইড ব্যাপকভাবে হাইড্রোলাইসিস দ্বারা নিষ্ক্রিয় পদার্থ জ্যাঙ্কিন-৯-কার্বক্সিলিক অ্যাসিড এবং (২-হাইড্রোক্সিইথাইল) ডাইসোপ্রোপাইলমিথাইল অ্যামোনিয়াম ব্রোমাইডে বিপাকিত হয়, যার প্রায় অর্ধেক গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল এর বিমূর্তকরণে ঘটে। মৌখিক প্রশাসনের পরে খাদ্য শোষণের পরিমাণ উল্লেখযোগ্যভাবে হ্রাস করে বলে মনে হয়। সম্পূর্ণ আয়নকরণ এবং দুর্বল লিপিড দ্রবণীয়তার কারণে এটি সিএনএস এবং চোখের মধ্যে সহজেই প্রবেশ করে না বলে মনে হয়।

## নির্দেশনা

পেপটিক আলসারের (গ্যাস্ট্রিক এবং ডিউডেনাল) চিকিৎসা এবং গ্যাস্ট্রোইটিসের উপসর্গের উপশমের জন্য প্রোকাইড একটি সহায়ক থেরাপি হিসাবে নির্দেশিত হয়। জিআই এবং মূত্রনালীর স্পাস্টিক এবং প্রদাহজনিত রোগের জন্যও প্রোকাইড নির্দেশিত হয় যেমন খিটখিটে অস্ত্রের সিড্রোমের লক্ষণীয় চিকিৎসা (ইরিটেবল কোলন, স্পাস্টিক কোলন, মিউকাস কোলাইটিস, তীব্র এন্টারোকোলাইটিস, স্নায়ুবিধক ডায়রিয়া এবং কার্যকরী গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল ব্যাধি)। অন্যান্য ইন্টিগলির মধ্যে রয়েছে রেনাল ক্যালিক, হাইপারহাইড্রেসিস, আলসারোটিড কোলাইটিস, ডাইআর্টিকুলাইটিস, কোলেসিস্টাইটিস এবং প্যানক্রিয়াটাইটিস এবং নির্দিষ্ট গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল ডায়ালিসিস পদ্ধতির (ডিউডেনোজিফ্রিক) জন্য সহায়ক থেরাপি হিসাবে। লালসা এবং enuresis নিয়ন্ত্রণ, প্রস্রাবের অসংযম জন্য দ্বিতীয় লাইন থেরাপি, ল্যাকটোজ অসহিষ্ণুতা উন্নত করে।

## মাত্রা ও সেবনবিধি

ডোজ পৃথক করা উচিত। প্রাপ্তবয়স্কদের স্বাভাবিক ডোজ হল প্রতিটি খাবারের ৩০ মিনিট আগে ১৫ মিলিগ্রাম (একটি ট্যাবলেট) এবং শোবার সময় ৩০ মিলিগ্রাম (অর্থাৎ, প্রতিদিন ৭৫ মিলিগ্রাম)। থেরাপিউটিক প্রভাব অর্জন না হওয়া পর্যন্ত ডোজ সাবধানে টাইটেটেট করা উচিত বা সর্বনিম্ন সম্ভাব্য কার্যকর ডোজ ব্যবহার করে প্রতিকূল প্রভাবগুলি অসহনীয় হয়ে ওঠে। সর্বাধিক দৈনিক ডোজ ১২০ মিলিগ্রাম অতিক্রম করা উচিত নয়। পরবর্তী ডোজ সামঞ্জস্য রোগীর ব্যক্তিগত প্রতিক্রিয়া এবং সহনশীলতা অনুযায়ী করা উচিত। একটি ৭.৫ মিলিগ্রাম ট্যাবলেট দিনে ৩ বার ব্যবহার করা মৃদু প্রকাশের রোগীদের জন্য, জেরিয়ারটিক রোগীদের জন্য এবং ছোট আকারের রোগীদের জন্য যথেষ্ট হতে পারে। কন্ট্রাস্ট রেডিওলজিতে ব্যবহৃত হলে, পদ্ধতির ৪৫ মিনিট আগে ৩০ মিলিগ্রাম দেওয়া উচিত। অন্যান্য ইন্টিগলির জন্য, ডোজ ১৫ থেকে ৩০ মিলিগ্রাম দিনে ৪ বার।

## শিশুদের মধ্যে ব্যবহার

শিশুদের মধ্যে প্রোপানথেলিন ব্রোমাইডের নিরাপত্তা এবং কার্যকারিতা প্রতিষ্ঠিত হয়নি।

## বয়স্কদের মধ্যে ব্যবহার

প্রস্রাব ধরে রাখার সম্ভাবনার কারণে বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রেও সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত। অজ্ঞাত গ্লুকোমা হওয়ার ঝুঁকির কারণে বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রেও সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত।

## পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

চোখ এবং সিএনএসের উপর কম প্রভাব বাদ দিলে, প্রোপানথেলিনের অ্যান্ট্রোপিনের মতো একই রকম বিরূপ প্রতিক্রিয়ার প্রোফাইল আশা করা যেতে পারে (শুক মুখ, শুষ্ক চোখ, প্রস্রাবের ধিঁধা, ট্যাকিকার্ডিয়া, কোষ্ঠকাঠিন্য ইত্যাদি)

## অনুপযোগিতা

ওষুধটি রোগীদের ক্ষেত্রে নিষেধ করা হয়:

প্রোপানথেলিন ব্রোমাইড বা অন্যান্য অ্যান্টিকোলিনার্জিক এজেন্ট বা প্রোকাইড ট্যাবলেটের যেকোনো উপাদানের প্রতি অতি সংবেদনশীলতা। কার্ডিয়াক অপ্রতুলতা বা থাইরোটিক্সিকোসিস

থেকে ট্যাকিকার্ডিয়া সেকেন্ডারি। গ্লুকোমা, যেহেতু মাইড্রিয়াসিস এড়ানো উচিত। গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল ট্র্যাক্টের প্রতিবন্ধক রোগ (পাইলোরোডিউডেনাল স্টেনোসিস, অ্যাকালসিয়া, প্যারালাইটিক ইলিয়াস ইত্যাদি) অবস্থাটি উন্নত হওয়ার আগে (প্রেস্টেটিজম), বয়স্ক বা দুর্বল রোগীদের অস্ত্রের অ্যান্ট্রোপিন।

## সতর্কতা

খাবারের অন্তত এক ঘণ্টা আগে বা খালি পেটে প্রোপানথেলিন ট্যাবলেট গ্রহণ করতে হবে। আপনি যদি প্রোপানথেলিনের একটি ডোজ মিস করেন তবে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব এটি গ্রহণ করুন। যদি আপনার পরবর্তী ডোজের প্রায় সময় হয়ে যায়, তাহলে মিস করা ডোজটি এড়িয়ে যান এবং স্বাভাবিক সময়ে গ্রহণ চালিয়ে যান।

এই ওষুধটি তন্দ্রা এবং দৃষ্টি বাপসা হতে পারে। আক্রান্ত হলে গাড়ি চালাবেন না বা যন্ত্রচালনা করবেন না।

প্রোপানথেলিন গ্রহণে শুষ্ক মুখ হতে পারে। স্বস্তির জন্য চিনি-মুগ্ধ মিষ্টি, বরফের টুকরো বা চিনি-মুগ্ধ আঠা চিবানোর চেষ্টা করুন।

## গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে

গর্ভাবস্থায় প্রোকাইড এর নিরাপদ ব্যবহার প্রতিষ্ঠিত হয়নি। অতএব, সন্তান জন্মানোর সম্ভাবনার মহিলাদের ক্ষেত্রে এই ওষুধটি ব্যবহার করার জন্য মা এবং স্তনের সম্ভাব্য বিপদগুলির বিরুদ্ধে উপকারগুলি ওজন করা প্রয়োজন।

যেহেতু অনেক এজেন্ট মানুষের দুধে নির্গত হয়, তাই স্তন্যদানকারী মহিলাকে প্রোপানথেলিন ব্রোমাইড খাওয়ানোর সময় সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত। অ্যান্টিকোলিনার্জিক এজেন্টগুলির সাথে স্তন্যদানের দমন ঘটতে পারে।

## অন্যান্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

অ্যান্টিসিড বা শোষণকারী অ্যান্টিডায়রিয়াস: প্রোপানথেলিন ব্রোমাইডের শোষণ কমাতে পারে, ফলে এর থেরাপিউটিক কার্যকারিতা হ্রাস পায়। অতএব, প্রোপানথেলিন ব্রোমাইডের ডোজ বাদে দুই থেকে তিন ঘণ্টা সময় দিন।

অ্যান্টিকোলিনার্জিকস: একযোগে দেওয়া অন্যান্য ওষুধের শোষণে বিলম্ব হতে পারে। অ্যান্টিমায়োস্ট্রিন: প্রোপানথেলিন ব্রোমাইডের সাথে একযোগে ব্যবহার করলে অস্ত্রের গতিশীলতা আরও কমতে পারে।

## মাত্রাধিক্য

প্রোপানথেলিন ব্রোমাইডের অতিরিক্ত মাত্রার লক্ষণগুলি স্বাভাবিক পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলির তীব্রতা (বমি বমি ভাব এবং বমি) থেকে CNS ব্যাঘাত (অস্থিরতা এবং উত্তেজনা থেকে মানসিক আচরণ, হাইপারথার্মিয়া, রক্ত সঞ্চালনের পরিবর্তন, ফ্লাশিং, রক্তচাপ কমে যাওয়া, সংবহন ব্যর্থতা), শ্বাসযন্ত্রের ব্যর্থতা, পক্ষাঘাত এবং কোমা।

## সংরক্ষণ

আলো থেকে দূরে, ঠান্ডা (৩০°সেলসিয়াস এর নিচে) ও শুকনো স্থানে রাখুন। সকল ওষুধ শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

## সরবরাহ

প্রোকাইড ট্যাবলেট: প্রতিটি বাণিজ্যিক বাস্তবে অ্যালু-অ্যালু ক্লিন্স্টার প্যাকে ৬০টি ট্যাবলেট থাকে।

## প্রস্তুতকারক

বীকন ফার্মাসিউটিক্যালস্ পিএলসি  
ভালুকা, ময়মনসিংহ, বাংলাদেশ