

# Kdrin<sup>®</sup>

## Procyclidine

### Description

Procyclidine (**Kdrin<sup>®</sup>**) is a synthetic antispasmodic compound. It has been shown to be useful for the treatment of parkinsonism including post encephalitic, arteriosclerotic and idiopathic types. Procyclidine successfully relieves the symptoms of extrapyramidal dysfunction (e.g. dystonia, akathisia and dyskinesia) which accompany the therapy of mental disorder with phenothiazine or other drugs.

### Mode of action

Procyclidine is a competitive inhibitor of the peripheral actions of acetylcholine at muscarinic sites. It antagonizes the effects associated with stimulations of central receptors such as nicotine induced tremor.

### Pharmacokinetics

Procyclidine is rapidly and completely absorbed after oral administration and peak plasma concentrations are seen at 1-2 hours in fasting subjects. The systemic bioavailability is 75%. Mean plasma half-life is 12.6 hours. Only a small fraction of procyclidine appears in urine as the parent compound.

### Composition

**Kdrin<sup>®</sup> Tablet:** Each tablet contains Procyclidine Hydrochloride BP 5 mg.

**Kdrin<sup>®</sup> Injection:** Each 2 ml ampoule contains Procyclidine Hydrochloride BP 10 mg.

### Indications

Extrapyramidal symptoms, e.g. pseudoparkinsonism, acute dystonic reactions, akathisia. Symptoms induced by neuroleptic drugs. All forms of parkinsons disease, e.g. idiopathic parkinsonism, post-encephalitic parkinsonism, arteriosclerotic parkinsonism.

### Dosage & administration

Usually started with 2.5 mg three times daily, increasing by 2.5 to 5 mg daily at interval of two or three days until the optimum clinical response is achieved. The usual maximum dose is 30 mg daily in divided doses and may be increased upto 60 mg daily in divided doses.

By intramuscular or intravenous injection, 5-10 mg, repeated if necessary after 20 minutes; maximum 20 mg daily can be given.

### Contraindications

Glaucoma and the patients hypersensitive to procyclidine.

### Side effects

Dryness of mouth, blurring of vision, giddiness, nausea, vomiting, epigastric pain and constipation.

### Use in pregnancy & lactation

No data is available on the safe use of this drug in pregnancy and lactation.

### Precautions

Tachycardia, prostatic hypertrophy, agitation and hallucination.

### Drug interactions

Phenothiazines, anticonvulsants and other drugs with anticholinergic effects.

### Overdosage

Reports of overdosage are relatively rare and no fatalities are known. Symptoms of overdosage are agitation, restlessness and confusion with severe sleeplessness lasting upto 24 hours or more.

### Storage

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

### Packaging

**Kdrin<sup>®</sup> Tablet:** Each carton contains 10X10 tablets in blister pack.

**Kdrin<sup>®</sup> Injection:** Each carton contains 5X1 ampoules.

## কেড্রিন® প্রোসাইক্লিডিন

### বিবরণ

প্রোসাইক্লিডিন (কেড্রিন®) একটি কৃত্রিমভাবে তৈরি খিচুনিরোধী যৌগ। এটি সব ধরনের পারকিনসন্স রোগের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। এটি প্রধানতঃ পোস্টএনসেফালিটিক, আটারিওস্কেরোটিক এবং ইডিওপ্যাথিক রোগের লক্ষণসমূহের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। এটি নিউরোলেন্টিক ওষুধসমূহের (যেমন- ফেনোথায়াজিন) প্রভাবজনিত এক্সট্রাপিরামিডাল উপসর্গসমূহের যেমন- ডিস্টোনিয়া, একাথেসিয়া এবং ডিসকাইনেসিয়া নিয়ন্ত্রণে ব্যবহৃত হয়।

### কার্যপদ্ধতি

প্রোসাইক্লিডিন মাসকারিনিক রিসেপ্টরের অবস্থানসমূহে এসিটাইলকোলিনের প্রাক্তীয় ক্রিয়াকলাপ বন্ধ করে দেয়। এটি কেন্দ্রীয় রিসেপ্টর (যেমন- নিকোটিনজনিত খিচুনি) -এর উত্তেজনা প্রশমিত করে।

### ওষুধের উপর শরীরের ক্রিয়া (ফার্মাকোকাইনেটিক্স)

প্রোসাইক্লিডিন মুখে সেবনের পর দ্রুত ও সম্পূর্ণভাবে শোষিত হয় এবং ১-২ ঘণ্টার মধ্যে রক্তে সর্বোচ্চ ঘনত্বে পৌঁছায়। এর বায়োএভেইলেবিলিটি প্রায় ৭৫%। প্রাথমিক এর গড় অর্ধায়ু ১২.৬ ঘণ্টা। অল্প পরিমাণে অপরিবর্তিত অবস্থায় মূত্রের সাথে নিঃসরিত হয়।

### উপাদান

কেড্রিন® ট্যাবলেট: প্রতি ট্যাবলেটে আছে প্রোসাইক্লিডিন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি ৫ মিগ্রা।

কেড্রিন® ইনজেকশন: প্রতি ২ মিলি গ্র্যাম্পুলে আছে প্রোসাইক্লিডিন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি ১০ মিগ্রা।

### নির্দেশনা

নিউরোলেন্টিক ওষুধের প্রভাবজনিত উপসর্গ, এক্সট্রাপিরামিডাল উপসর্গসমূহ যেমন- সিউডো পারকিনসনিজম, তীব্র ডিসটোনিক প্রতিক্রিয়া এবং একাথেসিয়া নিয়ন্ত্রণে ব্যবহৃত হয়। এটি সব ধরনের পারকিনসন্স রোগের চিকিৎসায় যেমন- ইডিওপ্যাথিক পারকিনসনিজম, পোস্টএনসেফালিটিক এবং আটারিওস্কেরোটিক পারকিনসনিজম রোগের লক্ষণসমূহের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়।

### মাত্রা ও প্রয়োগ

সাধারণত ২.৫ মিগ্রা দিনে ৩ বার করে শুরু করতে হবে। এই মাত্রা ২ থেকে ৩ দিন বিরতি দিয়ে দৈনিক ২.৫-৫ মিগ্রা পর্যন্ত বাড়ানো যেতে পারে। সাধারণ সর্বোচ্চ মাত্রা দৈনিক ৩০ মিগ্রা। কোন কোন ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ মাত্রা বাড়িয়ে দৈনিক ৬০ মিগ্রা করা যেতে পারে।

মাংসপেশী অথবা শিরাপথে ৫-১০ মিগ্রা করে প্রয়োগ করতে হবে। প্রয়োজনে ২০ মিনিট পর পুনরায় দেয়া যাবে এবং দিনে সর্বোচ্চ ২০ মিগ্রা এর বেশি প্রয়োগ করা যাবে না।

### বিরুদ্ধ ব্যবহার (যেসব ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না):

গ্লুকোমা এবং প্রোসাইক্লিডিন -এর প্রতি অতিসংবেদনশীল রোগীদের ক্ষেত্রে ব্যবহার নিষিদ্ধ।

### পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

মুখ গহ্বরের শুষ্কতা, ব্যাপসা দৃষ্টি, মাথা ঘোরা, বমি বমি ভাব ও বমি, পেটে ব্যথা, কোষ্ঠকাঠিন্য, অস্থিরতা দেখা দিতে পারে।

### গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে প্রোসাইক্লিডিন এখনো নিরাপদ প্রমাণিত হয়নি বিধায় অন্যান্য ওষুধের মত এটি ব্যবহারেও সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

### সতর্কতা

হৃদস্পন্দন কমে যাওয়া, প্রোটোট গ্ল্যাভ -এর আকৃতি বড় হয়ে যাওয়া ও দৃষ্টিভ্রান্ত এটি সতর্কতার সাথে ব্যবহার করতে হবে।

### অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

ফেনোথায়াজিন, খিচুনিরোধী ওষুধ এবং অন্যান্য এন্টিকোলিনার্জিক ওষুধের সাথে ব্যবহার করা যাবে না।

### মাত্রাধিক্য

ওষুধের মাত্রাধিক্যের জন্য তেমন কোন দৃষ্টটনা জানা যায়নি। তবে অতিমাত্রায় ব্যবহারের কারণে অবসাদ, উত্তেজনা এবং মানসিক বিভ্রান্তি দেখা যেতে পারে। এমনকি ২৪ ঘণ্টা বা তারও অধিক সময় তীব্র অনিদ্রা দেখা দিতে পারে।

### সংরক্ষণ

আলো থেকে দূরে, ঠাণ্ডা ও শুষ্ক স্থানে রাখুন।

### উপস্থাপনা

কেড্রিন® ট্যাবলেট: প্রতি কার্টনে ব্রিষ্টার স্ট্রিপে আছে ১০x১০ ট্যাবলেট।

কেড্রিন® ইনজেকশন: প্রতি কার্টনে আছে ৫x১ গ্র্যাম্পুল।