

## **Склад**

*діючі речовини:* магнію аспарагінат, калію аспарагінат;

1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить 140 мг магнію аспарагінату (у вигляді 175 мг магнію аспарагінату тетрагідрату) еквівалентно 11,8 мг  $Mg^{2+}$ ;

158 мг калію аспарагінату (у вигляді 166,3 мг калію аспарагінату гемігідрату) еквівалентно 36, 2 мг  $K^{+}$ ;

*допоміжні речовини:* кремнію діоксид колоїдний безводний; крохмаль картопляний; повідон; магнію стеарат; тальк; крохмаль кукурудзяний; макрогол 6000; титану діоксид, Е 171; кополімер основи метакрилату (еудрагіт Е 100).

## **Лікарська форма**

Таблетки, вкриті плівковою оболонкою.

*Основні фізико-хімічні властивості:* круглі двоопуклі таблетки, вкриті плівковою оболонкою, майже білого кольору, з дещо блискучою і злегка нерівною поверхнею, майже без запаху.

## **Фармакотерапевтична група**

Мінеральні речовини. Препарати інших мінеральних речовин. Код АТХ А12С Х.

## **Фармакологічні властивості**

*Фармакодинаміка.* Іони калію і магнію як важливі внутрішньоклітинні катіони включаються в роботу ряду ферментів, у процес зв'язування макромолекул з субцелюлярними елементами і в механізм м'язового скорочення на молекулярному рівні. Співвідношення поза- і внутрішньоклітинної концентрації іонів калію, кальцію, натрію і магнію впливає на скоротливу здатність міокарда. Аспартат як ендогенна речовина є переносником іонів калію та магнію, має виражений афінитет до клітин, його солі піддаються дисоціації лише незначною мірою. Внаслідок цього іони проникають у внутрішньоклітинний простір у вигляді комплексних сполук. Магнію аспартат та натрію аспартат покращують метаболізм міокарда. Недостатній вміст калію і магнію в організмі підвищує ризик розвитку артеріальної гіпертензії, атеросклеротичного ураження коронарних судин, порушень ритму серця, патології міокарда.

*Фармакокінетика.*

## Магній

Загальний запас магнію в організмі людини масою тіла 70 кг становить в середньому 24 г (1000 ммоль); більше 60 % магнію припадає на кісткову тканину і близько 40 % – на скелетні м'язи та інші тканини. Близько 1 % загального запасу магнію в організмі знаходиться в позаклітинній рідині, переважно в сироватці крові. У здорових дорослих людей вміст магнію в сироватці крові перебуває в діапазоні 0,7–1,10 ммоль/л.

Рекомендована норма споживання магнію з їжею для чоловіків становить 350 мг на добу, для жінок – 280 мг на добу. Потреба в магнії зростає під час вагітності та грудного вигодовування.

Магній абсорбується зі шлунково-кишкового тракту шляхом активного транспорту. Основним регулятором балансу магнію в організмі є нирки. 3–5 % іонізованого магнію виводиться нирками.

Збільшення об'єму сечі (наприклад, при терапії високоефективними петльовими діуретиками) призводить до збільшення екскреції іонізованого магнію. Якщо абсорбція магнію в тонкому відділі кишечника знижується, подальша гіпомагніємія призводить до зменшення його екскреції (< 0,5 ммоль /добу).

## Калій

Загальний запас калію в організмі людини масою тіла 70 кг становить в середньому 140 г (3570 ммоль). Загальний запас калію дещо менший у жінок, ніж у чоловіків, і незначною мірою знижується з віком. 2 % загального запасу калію в організмі знаходиться поза клітинами, а решта 98 % – всередині клітин.

Оптимальна норма споживання калію з їжею становить 3–4 г (75–100 ммоль) на добу. Основний шлях виведення калію – нирковий (близько 90 % калію виводиться нирками щодня). Решта 10 % виводяться через шлунково-кишковий тракт. Таким чином, нирки відповідають за довгостроковий гомеостаз калію, а також за вміст калію в сироватці крові. У короткостроковій перспективі вміст калію в крові також регулюється обміном калію між внутрішньоклітинним і позаклітинним простором.

## **Показання**

Додаткова терапія при хронічних захворюваннях серця (при серцевій недостатності, в постінфарктний період), порушеннях ритму серця, насамперед при шлуночкових аритміях, за рекомендацією лікаря.

Додаткова терапія при лікуванні препаратами наперстянки, за рекомендацією лікаря.

Як доповнення до дієти для збільшення рівнів магнію і калію в організмі.

### **Протипоказання**

Підвищена чутливість до діючих речовин або до будь-якої з допоміжних речовин препарату.

Гостра та хронічна ниркова недостатність, хвороба Аддісона, атріовентрикулярна блокада III ступеня, кардіогенний шок (артеріальний тиск < 90 мм рт. ст.).

### **Взаємодія з іншими лікарськими засобами**

Тетрацикліни, які застосовують внутрішньо, солі заліза і натрію фторид гальмують всмоктування препарату зі шлунково-кишкового тракту. При комбінованій терапії з вищезазначеними лікарськими засобами необхідна перерва не менше 3 годин між прийомами. Одночасне застосування препарату з калійзберігаючими діуретиками та/або інгібіторами ангіотензинперетворюючого ферменту, бета-блокаторами, циклоспорином, гепарином, нестероїдними протизапальними препаратами підвищує ризик розвитку гіперкаліємії.

### **Особливості щодо застосування**

Панангін, як препарат, що містить калій і магній, необхідно з обережністю застосовувати пацієнтам з міастенією гравіс; при станах, що можуть призводити до гіперкаліємії, таких як зниження функції нирок, гостра дегідратація, поширене пошкодження тканин, зокрема при тяжких опіках. У цієї категорії пацієнтів рекомендується регулярно досліджувати концентрацію електролітів у сироватці крові.

Панангін, таблетки, вкриті плівковою оболонкою, не слід призначати пацієнтам з гастродуоденальними виразками або обструкцією.

*Застосування у період вагітності або годування груддю.*

До теперішнього часу не повідомлялося про будь-який шкідливий вплив при застосуванні препарату цій категорії пацієнтів.

*Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або роботі з іншими механізмами.*

Препарат не впливає на здатність керувати транспортними засобами та іншими механізмами.

### **Спосіб застосування та дози**

Звичайна добова доза для дорослих становить 1–2 таблетки 3 рази на добу. Дозу можна підвищувати до 3 таблеток 3 рази на добу. Шлунковий сік здатний зменшувати ефективність препарату, тому рекомендується приймати таблетки після їди.

Курс лікування визначає лікар.

*Діти.* Не рекомендується застосування препарату дітям через недостатній досвід застосування.

### **Передозування**

Випадки передозування невідомі.

З огляду на здатність нирок виводити з організму велику кількість калію, збільшення дози препарату може призвести до гіперкаліємії, тільки якщо це пов'язано з гострим або вираженим порушенням виведення калію.

Терапевтичний індекс магнію широкий, і при відсутності ниркової недостатності тяжкі побічні ефекти вкрай рідкісні.

Згідно з науковими даними, застосування препаратів магнію перорально може викликати незначні побічні ефекти, такі як діарея.

Великі дози препарату Панангін, таблетки, вкриті плівковою оболонкою, можуть спричинити збільшення частоти випорожнень через вміст магнію.

У разі швидкого внутрішньовенного введення можуть проявитися симптоми гіперкаліємії/гіпермагніємії.

Симптоми гіперкаліємії: загальна слабкість, парестезії, брадикардія, параліч. Надзвичайно висока концентрація калію в плазмі може призвести до смерті від пригнічення серцевої діяльності, аритмії або зупинки серця.

Симптоми гіпермагніємії: нудота, блювання, сонливість, гіпотензія, брадикардія, слабкість, невиразна мова, двоїння в очах. При дуже високих плазмових концентраціях магнію може розвинути гіпорексія, параліч м'язів, зупинка дихання і зупинка серця.

У разі передозування необхідно відмінити  $K^+$ -,  $Mg^{2+}$ -аспартат і рекомендується провести симптоматичне лікування (кальцію хлорид 100 мг/хв внутрішньовенно, діаліз, якщо необхідно.).

### **Побічні ефекти**

*З боку шлунково-кишкового тракту:* при застосуванні великих доз препарату може спостерігатися збільшення частоти випорожнень.

За деякими даними, можуть виникати нудота, блювання і біль в животі.

### **Термін придатності**

5 років.

### **Умови зберігання**

Зберігати при температурі не вище 25 °С.

Препарат зберігати у недоступному для дітей місці.

### **Упаковка**

По 50 таблеток у поліпропіленовому флаконі з контролем першого розкриття, по 1 флакону в картонній упаковці;

або

по 20 таблеток у блістері; 3 (20×3) або 5 (20×5) блістерів у картонній упаковці.

### **Категорія відпуску**

Без рецепта.

### **Виробник**

ВАТ «Гедеон Ріхтер».