### ОСТЕОХАРД ОСТЕОХАРД

### ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

Низкая концентрация кальция (менее 2 ммоль/л) может вызывать боли и покалывание в мышцах, часто на губах, языке, пальцах и стопах. В тяжелых случаях развиваются судороги и спазмы мышц гортани, ведущие к затруднению дыхания, а также тетания (общее напряжение и судороги мышц). Подергивания вокруг рта, парестезии вокруг рта и на периферии, нарушение памяти, спутанное сознание, деменция, экстрапирамидные расстройства, слабость, утомляемость. 10% обычных людей при постукивании по зоне скулы имеют подергивание мимических мышц.

### ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ ВЫЗЫВАЮТ ГИПОКАЛЬЦИЕМИЮ

Причиной гипокальциемии могут быть и аминогликозиды, диуретики (фуросемид) и химиотерапевтические средства, усиливающие потерю магния и кальция с мочой, слабительные, которые могут значительно увеличивать содержание фосфата в сыворотке, а также кетоконазол, изониазид, гепарин, фториды, дифосфонаты, фоскарнет и глюкагон, фенобарбитал, фенитоин и примидон, рифампицин и глютетимид могут вызывать гипокальциемию.



### Гипокальциемия, причины

почечная недостаточность, гипопаратиреоз, дефицит магния, панкреатит, гипофосфатемия, гипоальбуминемия, переливание крови, операции, травмы, возрастной остеопороз, недостаточность всасывания, дефицит витамина Д3, прием некоторых ЛС (в том числе β-агонистов).

### МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ НОРМАЛЬНОГО НЕРВНОГО ИМПУЛЬСА И СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ:

В механизме проведения нервного импульса участвуют ионы кальция



При проведении импульса до Са каналов, происходит высвобождение ионов Са и скольжение актиновых и миозиновых волокон (сокращение мышцы).

При снижении уровня Са - происходит расслабление мышцы.

Физиология мышечного волокна такова, что сокращение и расслабление мышечного волокна возможно лишь в условиях повышения Са в цитоплазме.

\*Са-кальций

\*Nа-натрий

### Купирование судорог препаратами кальция:



Нормальный уровень кальция в крови

Судорги

Гипокальциемия

У 68 пациентов - был нормальный уровень кальция в крови 2,2 ммоль\л

В исследовании участвовало 105 пациентов:

У 37 пациентов - при уровне кальция 1,9 ммоль\л были ощущения покалывания (парестезии)

У 12 пациентов – при уровне кальция 1,64 ммоль\л – были судорги.

Судорги купировались:

В\в введением препаратов Са, с последующим переводом на таблетированную форму

При необходимости проводится сопутствующая коррекция Mg\*

Остеохард содержит 40% чистого ионизированного кальция, не менее чем в 2 раза больше, по сравнению с другими видами.

Остеохард содержит витамин Д3, который способствует всасыванию Са в отделах кишечника.

Назначение препаратов Са способствует уменьшению проявления тетании, вызванной гипокальциемией.

Назначение Остеохарда по 1 таблетке 2 раза в день способствует восстановлению уровня общего и ионизированного кальция в крови

Потребление препаратов Са до 2 500 мг в сутки не вызывает гиперкальциурию или формирование камней в почках. При необходимости можно соблюдать водный режим (1, 2 л –1, 5 л жидкости в сутки)

### ПРОТИВОСУДОРОЖНЫЕ ПРЕПАРАТЫ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

У всех химических противосудорожных препаратов есть побочные эффекты: нарушение координации, потеря ориентации, слабость.

Назначение же Остеохарда при гипокальциемических судоргах имеет низкий риск развития побочных эффектов.

Puneet Chhabra «Hypocalcemic tetany: a simple bedside marker of poor outcome in acute pancreatitis» Ann Gastroenterol 2016 Apr-Jun; 29(2): 214–220.

# ОСТЕОХАРД

## ОСТЕОХАРД

**30** таблеток

### ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ

### В КАЖДОЙ ТАБЛЕТКЕ СОДЕРЖИТСЯ:

Кальций - 600 мг (в виде кальция карбоната - 1500 мг) Холекальциферол (вит.  $Д_3$ ) — 5 мкг (в виде концентрата холекальциферола 2 мг)

**ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА:** Регулятор обмена кальция и фосфора.

### показания к применению:

- Для профилактики и комплексной терапии постменопаузального и старческого остеопороза и их осложнений (переломы костей, остеомаляция).
- Для восполнения дефицита кальция и/или витамина  $Д_3$ .
- Удетей в период интенсивного роста.

### противопоказания:

Гиперкальциемия, гиперкальциурия, нефролитиаз, гипервитаминоз витамина Д<sub>3</sub>, повышенная чувствительность к компонентам препарата.

### ПРИМЕНЕНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПЕРИОД КОРМЛЕНИЯ ГРУДЬЮ:

Остеохард не советуется применять беременным без рекомендации врача. Врач, определив нехватку кальция или витамина  $\mathcal{A}_3$  у беременной, может назначить Остеохард при соблюдении нормативовсуточная доза не должна превышать 1200 мг кальция и 10 мкг витамина  $\mathcal{A}_3$ . Витамин  $\mathcal{A}_3$  и его метаболиты могут проникать в грудное молоко, поэтому необходимо учитывать поступление кальция и витамина  $\mathcal{A}_3$  из других источников у матери и ребенка.

### СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:

При свободном применении потребителем надо соблюдать нормы, которые указаны на упаковке. Если препарат назначается врачом, то должны соблюдаться следующие нормы. Взрослым: для профилактики остеопороза по 1 таблетке 1-2 раза в день; в комплексной терапии остеопороза по 1 таблетке 2-3 раза в день. Таблетки надо принимать во время еды.

### побочное действие:

Аллергические реакции, дисфункция желудочнокишечного тракта (запоры или диарея, метеоризм, тошнота, боль в животе), гиперкальциемия и гиперкальциурия (повышенное содержание кальция в крови или моче).

### СИМПТОМЫ ПЕРЕДОЗИРОВКИ:

анорексия, жажда, полиурия, снижение аппетита, слабость, тошнота, рвота, гиперкальциурия, гиперкальциемия.

### ФОРМА ВЫПУСКА:

Таблетки № 30. 2 блистера по 15 таблеток с листком-вкладышем в картонной упаковке.

### срок годности

Указан на упаковке и на блистерах. Не применять после истечения срока годности.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ:

Хранить при температуре не выше 25°С в сухом и в недоступном для детей месте!

### УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК: Без рецепта.

Владельцем продукта и торговой марки является компания «NOVATOR PHARMA» Великобритания. Office 21, 8 Shepherd Market, London, W1J 7JY, UK.

Произведено в «PRIMEA LIMITED», 147-157 St John Street, EC 1V 4PY, London, Великобритания.

Биологически активная добавка к пище. Не является лекарством



