

# КОНТРОЛЬ НАД ГИПЕРФОСФАТЕМИЕЙ: ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ ДЛЯ ЭТОГО СДЕЛАТЬ

- Есть некоторые вещи, которые вы можете сделать, чтобы контролировать уровень фосфатов, включая соблюдение правила ДДЛ:
  - Диета (правильное питание) - не ешьте продукты с высоким содержанием легко усваиваемых фосфатов
  - Диализ (не пропускайте процедуры диализа)
  - Лекарства (принимайте лекарственные препараты в соответствии с предписаниями врача)

## ДИЕТА

- Постарайтесь сократить потребление продуктов с высоким содержанием легко усваиваемых фосфатов. К ним относятся:<sup>3,8</sup>
  - Продукты, подвергшиеся переработке (полуфабрикаты, замороженные, консервированные продукты). Они всегда содержат опасные неорганические фосфаты. Внимательно изучайте этикетки на продуктах, отмечая наличие пищевых фосфатных добавок ("фос" в названии добавки)
  - «Фаст-фуд» (например, гамбургеры, хот-доги, пицца)
  - Газированные напитки (кока-кола и т.д.)
  - Продукты, содержащие белок животного происхождения (мясо, птица, рыба, масло сливочное, сыры и другие молочные продукты)
- Фрукты и овощи
  - Ешьте больше овощей и фруктов. Они также могут содержать фосфаты, но эти фосфаты не всасываются напрямую<sup>8</sup>
  - Смешанная диета, включающая овощи и фрукты в сочетании с мясными и молочными продуктами, более предпочтительна, чем рацион, включающий только белок животного происхождения<sup>8</sup>
- Длительное замачивание продуктов в воде или медленное кипячение помогают уменьшить уровень фосфатов пищи<sup>8</sup>

## ДИАЛИЗ

- Сеансы диализа помогают Вашим почкам выполнять их работу, поэтому выполнение всего сеанса диализа очень важно для почек

## ЛЕКАРСТВА (ПРИМЕНЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ПРЕДПИСАНИЯМИ ВРАЧА)

- Очень важно соблюдать режим лечения в соответствии с рекомендациями Вашего врача. Исследования показали, что это поможет Вам дольше сохранять здоровье и улучшает качество жизни<sup>9</sup>  
Только сочетание диеты, диализного лечения и применения фосфат-связывающих препаратов могут обеспечить адекватный контроль над гиперфосфатемией.

# ОСТОРОЖНО, ГИПЕРФОСФАТЕМИЯ!

## ВЫСОКИЕ УРОВНИ ФОСФАТОВ КРОВИ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПРОБЛЕМ СО ЗДОРОВЬЕМ И РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛЫХ СИСТЕМНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

**Литература:** 1. Ashley C. What I tell my patients about the importance of calcium and phosphate British Journal of Renal Medicine 2010;15(2):15-18. 2. Phosphates: What are they, how are they used...Available at: <http://greencleaning.about.com/od/GreenCleaningResources/g/Phosphates-What-They-Are-How-Theyre-Used-In-Cleaning-and-More.htm>. Accessed April 2016. 3. Ritz E, et al. Phosphate Additives in Food—a Health Risk. Dtsch Arztebl Int 2012;109(4):49–55. 4. University of Maryland Medical Center. Phosphorus. Available at: <http://umm.edu/health/medical/altmed/supplement/phosphorus>. Accessed April 2016. 5. Lederer E. Hyperphosphatemia. Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/241185-overview>. Accessed April 2016. 6. Penido MG, Alon US. Phosphate homeostasis and its role in bone health. Pediatr Nephrol 2012; 27:2039–2048. 7. Tonelli M et al. Relation between serum phosphate level and cardiovascular event rate in people with coronary disease. Circulation. 2005;112(17):2627–2633. 8. Sinha A, Prasad N. Dietary management of hyperphosphatemia in chronic kidney disease. Clinical Queries Nephrology 2014;3:38-45. 9. Van Camp YP et al. Adherence to phosphate binders in hemodialysis patients: prevalence and determinants. J Nephrol. 2014;27(6):673-9.

Уполномоченным представителем в отношении информации, представленной в материале, является ООО «Фрезениус Каби»: 125167, г. Москва, Ленинградский проспект, дом 37, корп. 9

Представленная в настоящем материале информация носит ознакомительный характер и не может использоваться в качестве замены консультации со Специалистом здравоохранения.

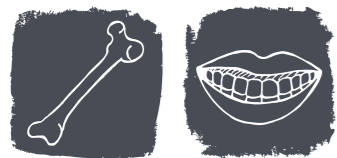
## ЧТО ВАЖНО ЗНАТЬ О ГИПЕРФОСФАТЕМИИ? Руководство для пациентов на диализе



# ЧТО ТАКОЕ ГИПЕРФОСФАТЕМИЯ?

## НОРМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ФОСФАТОВ В КРОВИ ВАЖЕН ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

- В Вашем организме (как и в любом живом организме) содержится огромное количество фосфатов<sup>1,2</sup>
- Фосфаты также содержатся в продуктах, которые Вы едите. В разных продуктах содержится разное количество фосфатов<sup>1,3</sup>
- Фосфаты необходимы организму для нормального функционирования и выполняют множество функций, в том числе:<sup>1,4</sup>



Построение и восстановление костей и зубов



Поддержание процессов роста клеток и тканей организма, а также их восстановления после повреждений

- Поддержание нормального уровня фосфатов жизненно важно для хорошего здоровья и нормального функционирования организма<sup>4</sup>
- Слишком большое или слишком малое количество фосфатов может нарушить нормальную работу Вашего организма<sup>1</sup>



Синтез ДНК, генетического строительного материала Вашего организма



Обеспечение сбалансированной работы различных витаминов и минералов в организме

## ИЗБЫТОК ФОСФАТОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ГИПЕРФОСФАТЕМИИ

- Гиперфосфатемия - это заболевание, при котором наблюдаются повышенные уровни фосфатов в крови (выше 4,5 мг/дл или 1,45 ммоль/л)<sup>1</sup>
- Основная причина развития гиперфосфатемии - заболевания почек.
- Ваши почки контролируют содержание фосфатов в организме<sup>5</sup>
  - Если фосфатов слишком много, почки избавляют Вас от их избыточного количества
  - Если фосфатов слишком мало, почки заботятся о повышении их концентрации в крови до нормальных уровней (2,5-4,5 мг/дл или 0,81 - 1,45 ммоль/л)
- При повреждении почки не могут выполнять эти функции должным образом<sup>5</sup>
- Так как гиперфосфатемия никак не ощущается (даже если она тяжелая), Вы можете не осознавать, что она у Вас есть<sup>5</sup>
- При этом наличие гиперфосфатемии может увеличить риск преждевременной смерти у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) на диализе<sup>5</sup>

## ГИПЕРФОСФАТЕМИЯ - ИЗБЫТОК ФОСФАТОВ В КРОВИ

- Фосфаты необходимы Вашему организму для нормального функционирования<sup>1,4</sup>
- Гиперфосфатемия - это заболевание, при котором в крови наблюдается слишком высокая концентрация фосфатов (выше нормального диапазона : 2,5-4,5 мг/дл или 0,81 - 1,45 ммоль/л)<sup>5</sup>
- Нарушения работы почек являются основной причиной развития гиперфосфатемии<sup>5</sup>
- Гиперфосфатемия может повышать риск преждевременной смерти больных ХБП на диализе<sup>5</sup>

## ОПАСНОСТИ ГИПЕРФОСФАТЕМИИ

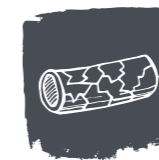
### ПРОБЛЕМЫ СО ЗДОРОВЬЕМ, СВЯЗАННЫЕ С ГИПЕРФОСФАТЕМИЕЙ

- Если вовремя не лечить гиперфосфатемию, она может стать причиной развития жизнеопасных осложнений<sup>5-7</sup>



### ПРОБЛЕМЫ С СЕРДЦЕМ

- Гиперфосфатемия может помешать Вашему сердцу полноценно выполнять свою работу. Это означает, что органы не будут кровоснабжаться должным образом<sup>5,7</sup>
- Гиперфосфатемия может стать причиной сердечных приступов и увеличивает риск смерти от сердечных приступов и сердечной недостаточности<sup>5,7</sup>



### ПОВЫШЕНИЕ ЖЕСТКОСТИ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

- Гиперфосфатемия приводит к повышению жесткости кровеносных сосудов, и сердцу становится тяжелее прокачивать через них кровь.
- Это может влиять на артериальное давление<sup>5</sup>
- Из-за этого повышается риск смерти от сердечно-сосудистых осложнений<sup>5</sup>
- Нарушается работа фистулы при гемодиализе и возникают затруднения при проведении операции по трансплантации почек<sup>5</sup>



### КАЛЬЦИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ

- Гиперфосфатемия может вызвать накопление кальция в тканях, вызывающее нарушение их нормальной работы<sup>5</sup>
- Например, если кальций накапливается в Ваших суставах, они увеличиваются в размерах и становятся болезненными, что ограничивает ваши движения<sup>5</sup>



### СУСТАВЫ И КОСТИ

- Ваши кости содержат огромное количество фосфатов, поэтому любые изменения уровня фосфатов будут оказывать большое влияние на кости<sup>5,6</sup>
- Высокий уровень фосфатов изменяет процесс образования костной ткани. Гиперфосфатемия делает кости слабыми, вызывает боли в костях и развитие переломов<sup>5,6</sup>