



# Liposomal Vitamins

НОВЫЙ УРОВЕНЬ БИОДОСТУПНОСТИ



Липосомальная  
форма



Натуральный  
состав



Премиальное  
сырье





# Функции Витамина К2

Большинство людей знает, что для здоровья нам необходимо ежедневно принимать витамины А, В, С, D и Е. Но мало кто знает, что витамин К, а если точнее - витамин К2 в виде менахинона-7 (МК-7) – регулирует гомеостаз человека, то есть систему комплексной саморегуляции всех внутренних процессов и реакций, эффективно управляя нашим здоровьем.

## Витамин К2:

- Укрепляет костную ткань
- Обеспечивает здоровье сердечно-сосудистой системы
- Поддерживает здоровье нервной системы и способствует активной мозговой деятельности
- Повышает чувствительность тканей к инсулину

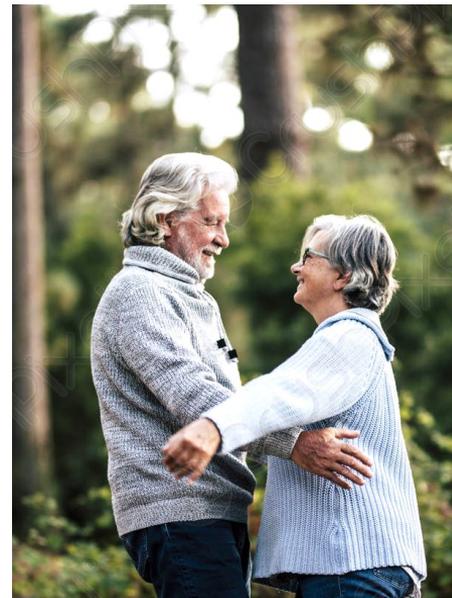
**Поддерживая функциональное равновесие ключевых систем организма Витамин К2 помогает достичь качественного баланса всех процессов.**

# Витамин К2: необходим в любом возрасте

Укрепляет зубы и кости



Очищает артерии и поддерживает прочность костей



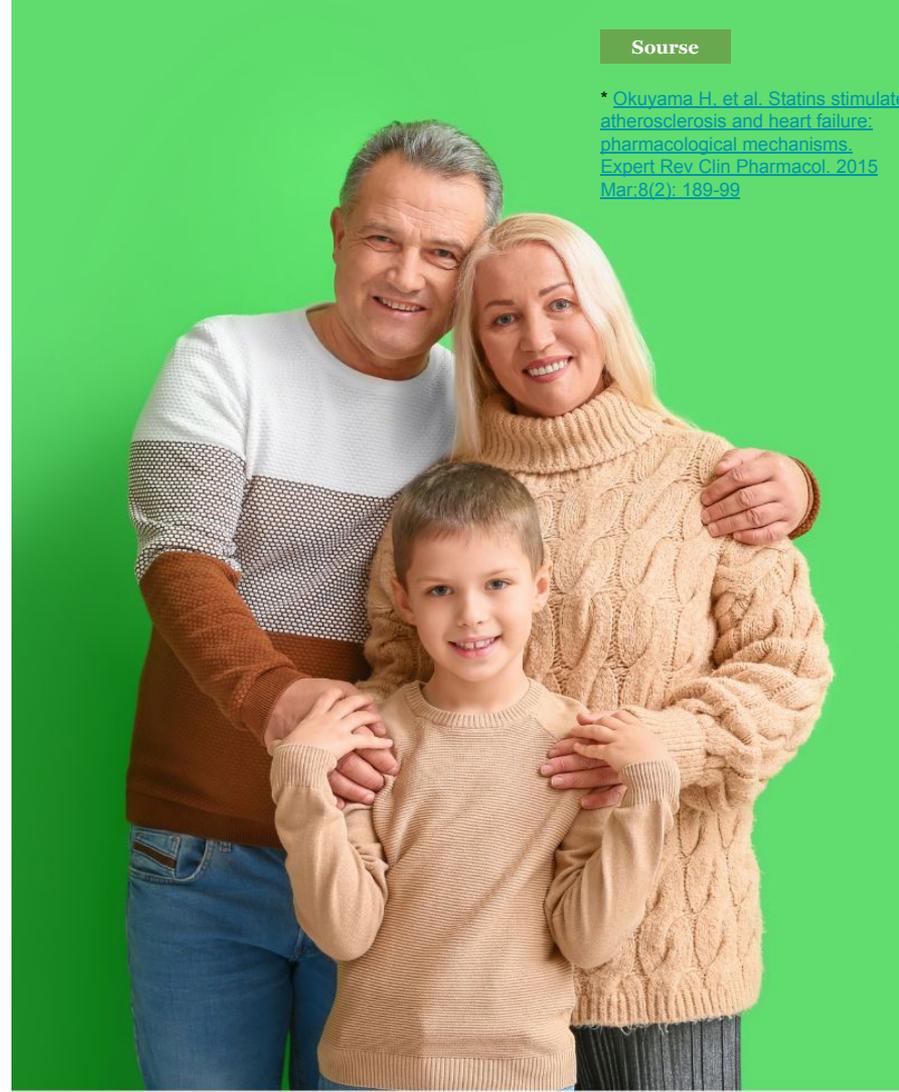
# Vitamin K2

Дополнительный прием витамина K2 необходим на всех жизненных этапах. Его рекомендуется принимать:

- **Здоровым**, чтобы поддерживать в норме состояние костной ткани. Даже при условии сбалансированного рациона необходимо принимать витамин K2 для правильного усвоения его из пищи.
- **Людям старшего и среднего возраста, особенно женщинам в период менопаузы**, когда масса и плотность костей с возрастом стремительно теряется. Мужчинам для снижения рисков возникновения ишемического инсульта и инфаркта.
- **Тем, кто принимает карбонат кальция**. Карбонат кальция практически не усваивается самостоятельно и откладывается в сосудах, почках и суставах. Чтобы не допустить этого необходимо дополнительный прием витамина K2.
- **Тем, кто принимает статины**. Исследования показывают, что статины нарушают синтез витамина K2.\*
- **Всем, кто придерживается любого вида диет**, в особенности строгих.
- Тем, кто находится **в группе риска развития диабета**.
- **Спортсменам**, так как они испытывают повышенные нагрузки, часто травмируют связки и кости.
- **Беременным** для профилактики кровотечений, правильного формирования костной и мышечной тканей у ребенка, восстановления сил и энергии.

Source

\* Okuyama H, et al. Statins stimulate atherosclerosis and heart failure: pharmacological mechanisms. [Expert Rev Clin Pharmacol. 2015 Mar;8\(2\): 189-99](#)





Source

1. [Popko J. et al. Decreased Levels of Circulating Carboxylated Osteocalcin in Children with Low Energy Fractures: A Pilot Study. Nutrients 2018; 10\(6\): 734](#)
2. [Popko J. et al. Decreased levels of circulating carboxylated osteocalcin in children with low energy fractures: A pilot study. 2018](#)

# Кому необходим витамин К<sub>2</sub>?

## Развеиваем мифы

Существует миф, что Витамин К<sub>2</sub> требуется только пожилым людям, так как дефицит витамина К<sub>2</sub> опасен только в пожилом возрасте.

**Правда заключается в том, что дефицит витамина К<sub>2</sub> наиболее опасен для новорожденных и детей, поскольку их кости интенсивно растут.**

- **Новорожденные склонны к дефициту витамина К** из-за низкого содержания витамина К в грудном молоке – (~ 2,5 мкг/л) и из-за стерильности кишечника в течение первых нескольких дней жизни.
- **Если дети получают недостаточное количество витамина К<sub>2</sub>**, у них не будет заложен прочный фундамент для здоровья костной и сердечнососудистой систем, необходимый в дальнейшей жизни. Этому свидетельствует исследование, в котором дети с низким уровнем витамина К<sub>2</sub> имеют больший риск переломов.<sup>1</sup> Дефицит витамина К<sub>2</sub> у детей и подростков повышает риск возникновения кровотечений, продолжительного заживления ран и ссадин.
- Более того, **у здоровых людей, принимающих витамин К<sub>2</sub>**, состояние сердечно-сосудистой системы значительно лучше, а артерии – эластичнее. Это подтверждают результаты регулярных трехлетних исследований на здоровых женщинах в постменопаузе.<sup>2</sup>

## Дефицит

# Витамина К2

Мало кто знает, что около 60% населения испытывают дефицит витамина К2. Можно годами жить и не знать о том, что ваш организм нуждается в этом витамине.

Если витамина К2 в организме недостаточно:

- Снижается минеральной плотности костей и нарушается осанка
- Появляются костные, суставные боли и остеопороз
- Возрастает риск инсультов и сердечно-сосудистых заболеваний
- Возможны носовые кровотечения и кровоточивость десен, повышается склонность к образованию синяков.

Заподозрить нехватку витамина К в организме позволяет **геморрагический синдром**, проявляющийся в виде носовых и желудочных кровотечений, подкожных и внутрикожных кровоизлияний. Его дефицит приводит к гиповитаминозу — состоянию, при котором повышается усталость, снижается аппетит и появляется сонливость.

**Женщины после менопаузы особенно подвержены возрастной потере костной массы и последующему риску остеопороза.**

40% переломов по всему миру вследствие нарушения метаболизма костной ткани происходит у людей работоспособного возраста.



[Janssen R. et al. Vitamin K metabolism as the potential missing link between lung damage and thromboembolism in Coronavirus disease 2019 //British Journal of Nutrition. – 2021](#)



## Дефицит Витамина К2

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – это одна из лидирующих причин смертности населения в современном мире. В 2018 году по данным Всемирной организации здравоохранения:

**17,9 млн. чел.** = **30%**  
умерло от ССЗ от всех случаев смерти

Причины возникновения сердечнососудистых заболеваний кроется во многом в осаднении кальция в артериях и мягких тканях. При отсутствии или при недостаточном количестве витамина К2 – тем больше происходит кальцификация сосудов, повышая риск возникновения ССЗ.

**К сожалению даже при правильном питании мы получаем недостаточное количество витамина К2 из продуктов питания для достижения баланса. Дефицит витамина К оказывает колоссальное влияние на состояние здоровья людей по всему миру.**

Недостаток витамина К2 делает стенки сосудов уязвимыми к повреждениям и увеличивает риск тромбозов, из-за чего может привести к тяжелому течению и последствиям COVID-19\*

# Liposomal Vitamin K2



# Liposomal Vitamin K2

MenaQ7<sup>®</sup> by NattoPharma

Liposomal  
Vitamins



MenaQ7<sup>®</sup>  
Vitamin K2 as MK-7

Липосомальный витамин K2 создан на основе наиболее изученного и клинически обосновавшего свою эффективность компонента, запатентованного сырья от компании NattoPharma.

NattoPharma<sup>®</sup>

Компания NattoPharma является мировым лидером по исследованиям и разработке витамина K2 и единственным международным поставщиком витамина в форме МК-7 с клинически доказанной эффективностью.

- Высочайшее качество
  - Активное
  - Чистое
- Подходит для веганов
- Не содержит ГМО
- Халяль
- Кошер
- 19+ опубликованных клинических исследований подтверждают
  - Безопасность
  - Эффективность

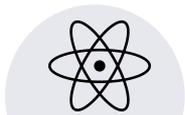


# Vitamin K2 MenaQ7

NattoPharma®

Витамин K2 в виде МХ-7 MenaQ7® от компании NattoPharma является исходным материалом для более чем 20 клинических исследований, подтверждающих его эффективность и безопасность. NattoPharma® подходит к оценке MenaQ7® комплексно, включая:

- **непрерывные клинические исследования эффективности** in vitro, in vivo и на людях
- **проверка чистоты состава:** K2 с чистотой 96 и 98 %
- **подтверждение безопасности:** безопасность, соответствие требованиям TGA, HACCP, халяльное и кошерное питание, веганское питание, МФП
- **гарантия натуральности:** без биологически неактивных цис-изомеров.



надежные  
экспертные  
данные



ведущие  
научные  
исследования



непрерывные  
инновации

NattoPharma® производит единственное клинически зарегистрированное сырье МК-7 - MenaQ7®



# Vitamin K2

## Menaquinone-7

Наиболее ценной формой витамина K2 является МК-7 - он более действенный по сравнению с другими формами и дольше остается активным.

**Liposomal Vitamin K2 - Mena Q7** не только имеет самый высокий уровень биодоступности, но и циркулирует в крови около 72 часов - за это время он успешно аккумулируется в печени, доставляется во все органы и ткани человеческого тела, в том числе костные структуры и кровеносные сосуды.



**MenaQ7®**  
PharmaPure MK-7

**MenaQ7®**  
Natto MK-7

**MenaQ7®**  
Vitamin K2 as MK-7

Для создания нашего продукта, мы используем лучший продукт компании NattoPharma® - натуральную форму K2 полученную из ферментированного белка нута.

# Liposomal Vitamin K2

Liposomal Vitamin K2 МК-7 МенаQ7 комплексная поддержка здоровья костной системы, поддержка сердца и эластичности сосудов, гомеостаза человека.

Способствует полноценному и безопасному усвоению кальция, повышает минеральную плотность костной ткани, ускоряет заживление костной ткани при переломах, снижает риск развития остеопороза костей.

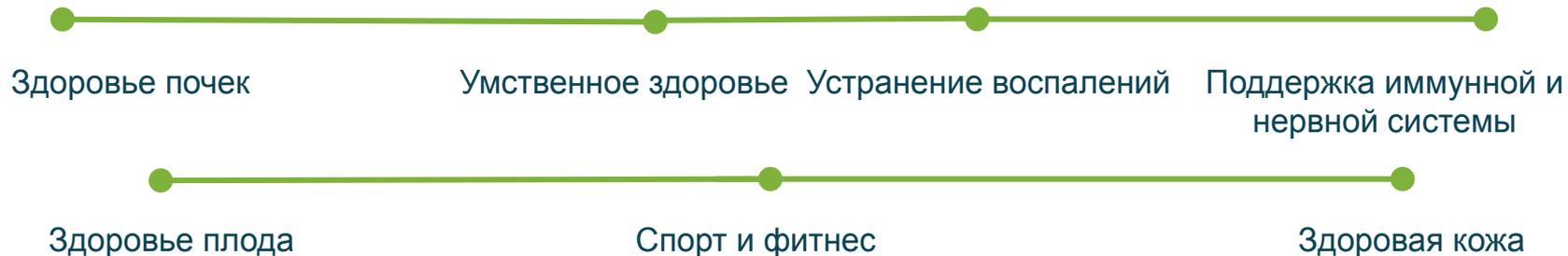
Предотвращает образование кальциевых бляшек (кальцификация сосудов). Повышает гибкость и эластичность артерий.

**МенаQ7® Менаquinone, МК-7** является единственным клинически испытанным витамином K2 в форме менахинон-7, который имеет клинически доказанную эффективность, обеспечивающую здоровье сердечно-сосудистой и костной систем.



# Витамин К2

## Применение



Лечебные свойства МенаQ7® подтверждены исследованиям. Компания NattoPharma продолжает клинические исследования, открывая и подтверждая влияние витамина К2 на здоровье людей по всему миру.

# Эффективность

## липосомального витамина K2

100

пациентов с недостаточностью функции поджелудочной железы и муковисцидозом

3

месяца

400 мкг

липосомальный K2 в виде менахинона-7

**Липосомальная витаминная добавка, содержащая витамин K2, превосходила обычную форму витаминов.** Кроме того, липосомальная форма была более эффективной в усилении карбоксилирования, зависящего от витамина K2, и могла увеличить концентрацию витамина A в организме.

Пациенты с проблемной функцией поджелудочной железы не почувствовали никаких негативных последствий и ухудшения состояния после приема липосомальных форм, в отличие от приема витаминов в таблетированных формах.

Исследование показало, что липосомальная форма витамина K2 в виде менахинона-7 не только превосходит обычную форму витамина K2, но и превосходит по эффекту стандартные формы витаминов D3 и E.

### Source

Nowak, J. K., Krzyzanowska-Jankowska, P., Dirzymala-Czyz, S., Gozdzik-Spychalska, J., Wojsyk-Banaszak, I., Skorupa, W., & Walkowiak, J. (2022). Fat-Soluble Vitamins in Standard vs. Liposomal Form Enriched with Vitamin K2 in Cystic Fibrosis: A Randomized Multi-Center Trial.



# Витамин К2 МК7

укрепление костей и артерий

<16 000

здоровых  
людей

8

лет

+10<sup>МКГ</sup>

суточная доза  
в форме БАД

Каждые  
+10<sup>МКГ</sup>

Витамина К2

=

9%

Сокращение  
риска сердечно-  
сосудистых  
заболеваний

Вместе с тем окончательным подтверждением того, что МенаQ7® улучшает здоровье костей, стало трехлетнее исследование здоровых женщин в период постменопаузы. Доказано, что ежедневное употребление 180 мкг МенаQ7® способствует укреплению артерий и костей.<sup>2</sup>

## Source

1. [Gast GC, et al. A high menaquinone intake reduces the incidence of coronary heart disease. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2009; 19:504-10.](#)
2. [Knapen MHJ, et al. Menaquinone-7 Supplementation Improves Arterial Stiffness in Healthy Postmenopausal Women: A Double-Blind Randomised Clinical Trial. Thromb. Haemost. 113 \(5\). 1135-1144 \(2015\).](#)



К2  
МенаQ7

## Source

1. [van Summeren M, J. H. et al. The effect of menaquinone-7 \(vitamin K2\) supplementation on osteocalcin carboxylation in healthy prepubertal children](#)
2. [Ozdemir MA, et al. The Efficacy of Vitamin K2 and Calcitriol Combination on Thalassaemic Osteopathy. J. Pediatr. Hematol. Oncol. 35 \(8\), 623–627 \(2013\)](#)
3. [Theuvsissen E, et al. Vitamin K Status in Healthy Volunteers. Food Funct. 5 \(4\), 229–234 \(2014\)](#)

# Витамин К2

## здоровье костей у детей

240

здоровых  
детей

8

недель  
приема

45<sup>МК</sup>  
г

суточная доза  
в форме БАД

**Британский журнал питания опубликовал клиническое исследование, в котором оценивалась польза для костной ткани от витамина К2 МК-7 у здоровых детей препубертатного возраста. Результаты показали:**

- › Больше остеокальцина способствует росту костей
- › МК-7 улучшает плотность костной массы у детей
- › Доза 45 мкг/день достаточна для индукции значительных биохимических эффектов, которые можно отслеживать в сыворотке крови.

Также исследование 2013 года, с участием детей и подростков, получавших 50 мкг МенаQ7® К2 и 5 мкг витамина Д в виде кальцитриола ежедневно, показало **повышение минеральной плотности костей**.<sup>2</sup>

45 мкг для детей; 90 мкг для взрослых <sup>3</sup>

Исследование, проведенное в 2012 году, показало, что дети и взрослые старше 40 лет, испытывают наибольший дефицит витамина К2 и лучше всех отвечают на прием МенаQ7® К2

# Витамин К2 МК7

## Роттердамское исследование

>4500

здоровых  
человек

10

лет  
наблюдений

32<sup>МКГ</sup>

суточная доза  
в форме БАД

50%

уменьшение кальцификации  
артерий

55%

снижение смертности от сердечно-  
сосудистых заболеваний

25%

снижение смертности от иных  
причин

Исследование также показало, что витамин К1 даже в высокой дозировке не влияет на здоровье сердечнососудистой системы

К2 МК-7

MenaQ7®



### Source

[Knapen MHJ, et al. Menaquinone-7 Supplementation Improves Arterial Stiffness in Healthy Postmenopausal Women: A Double-Blind Randomised Clinical Trial. Thromb. Haemost. 113 \(5\), 1135-1144 \(2015\).](#)

# Liposomal Natural K2

## Bioactive MK-7

- ▶ Способствует полноценному усвоению кальция
- ▶ Повышает минеральную плотность костной ткани
- ▶ Ускоряет процесс заживления костной ткани при переломах
- ▶ Предотвращает образование кальциевых бляшек
- ▶ Повышает гибкость и эластичность артерий
- ▶ Снижает риск развития остеопороза костей
- ▶ Повышает чувствительность тканей к инсулину

**MenaQ7® - это единственный клинически апробированный витамин K2 в виде MK-7, который способен укрепить ваше здоровье.**



БЕЗ САХАРА



БЕЗ ГЛЮТЕНА



БЕЗ ГМО



# Natural Vitamin K2

Bioactive MK-7

Натуральный состав:

- Растительный глицерин
- Фосфолипиды
- Витамин K2 (MenaQ7® Natural , Menaquinone-7)

**производство Норвегия**

источник: ферментационная среда  
с нутовым белком и *Bacillus licheniformis*

Комплекс нерафинированных масел:

льняное масло

масло из виноградных косточек



**120 мкг.**  
1 мл.

# Natural Vitamin K<sub>2</sub>

## ДОЗИРОВКА И СХЕМА ПРИЕМА

---

1 раз в день, во время еды  
сублингвально или растворив в 100 мл. воды



**1 раз в день - 1 пипетка (1 мл)**

Витамин K<sub>2</sub> (MenaQ7®, Menaquinone-7) | 120  
МКГ.

### Рекомендуемая дозировка:

дети, до 3 лет: 30 мг — 0,25 мл

дети, до 13 лет: 60 мг — 0,5 мл

подростки, до 18 лет: 90 мг — 0,75 мл

**взрослые: 120 мг — 1 мл**

Витамин K<sub>2</sub> активирует производство важнейшего белка  
остеокальцина, который повышает плотность костной ткани,  
предотвращает остеопороз и снижает риск переломов.



# Liposomal Vitamins

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО ВИТАМИНЫ

Липосомальная  
форма

Натуральный  
состав

Премиальное  
сырье

# Liposomal Vitamins

НОВЫЙ УРОВЕНЬ БИОДОСТУПНОСТИ



Липосомальная  
форма



Натуральный  
состав



Премиальное  
сырье

+7 906 765 12 18

[info@liposomalvitamins.ru](mailto:info@liposomalvitamins.ru)

[www.liposomalvitamins.ru](http://www.liposomalvitamins.ru)