

Сарина А.Г., Волкова А.Т.

ВИТАМИННОЕ ДЕЙСТВИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

В статье рассматривается роль витаминов и микроэлементов в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: витамин, микроэлементы, гомоцистеин, атеросклероз, сердечно-сосудистые заболевания, антиоксиданты.

Sarina A.G., Volkova A.T.

VITAMIN ACTION IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES Bashkir State Medical University, Ufa

The article examines the role of vitamins and trace elements in the prevention of diseases of the cardiovascular system.

Keywords: vitamin, antioxidant, atherosclerosis, disease, cardiovascular, homocysteine.

Здоровое сердце и сосуды – залог долгой и полноценной жизни. Согласно статистике, сердечно-сосудистые заболевания – основная причина смерти в России, от которой каждый год умирает около 600 человек на 100 000 населения [6]. Мало кто задумывается, что недостаток витаминов может сыграть немалую роль в развитии патологии сердца и сосудов. Однако, именно дефицит полезных веществ – фактор, способствующий прогрессированию патологии.

Цель исследования

Цель исследования является выявления влияний витаминов и микроэлементов на профилактику заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы

В данной работе приведены результаты обзора статей про пользу витаминов в заболевании сердечно-сосудистой системе.

Витамины и микроэлементы – незаменимые вещества, регулирующие биохимические и физиологические процессы в организме. Их недостаток немедленно отражается на работе всех органов и систем. Важны нутриенты и для нормального функционирования сердца. Поэтому они часто назначаются в составе комплексной терапии при различных болезнях сердечно-сосудистой системы. А также витамины для сердца необходимы для профилактики сердечных патологий.

В последние годы накоплено значительное количество доказательств того, что определенные витамины могут играть ключевую роль в защите сердца и сосудов [1]. В данной статье мы рассмотрим актуальные данные о роли каждого из этих витаминов в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, а также обсудим возможные пути оптимизации их потребления для поддержания здоровья сердца и сосудов.

Особое внимание ученых привлекает связь между уровнем витаминов D, B, C и E и риском развития атеросклероза, гипертонии и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Витамин D и его влияние на здоровье сердечно-сосудистой системы.

Витамин D, известный своим влиянием на костную ткань, также играет важную роль в поддержании здоровья сердечно-сосудистой системы. Исследования показывают, что низкий уровень витамина D связан с увеличенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и инсульт [7]. Витамин D способствует снижению уровня воспаления в организме и регулирует давление крови. Кроме того, он оказывает положительное воздействие на функцию эндотелия сосудов, что способствует улучшению циркуляции крови и предотвращению образования тромбов. Рекомендуется проводить регулярные проверки уровня витамина D и при необходимости применять добавки или корректировать диету для поддержания оптимального его уровня.

Также недостаток фолиевой кислоты (витамин B9) может привести к атеросклерозу и повышенному давлению из-за нарушения процессов метаболизма гомоцистеина.

Витамин K необходим для правильной коагуляции крови и предотвращения избыточного отложения кальция на стенках сосудов. Омега-3 жирные кислоты, хотя не являются витаминами, но также играют значительную роль в поддержании здоровья сердца и сосудов.

Витамины группы B и их роль в профилактике заболеваний сердца.

Витамины группы B, такие как B6, B9 (фолиевая кислота) и B12, играют важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Витамин B6 участвует в обмене аминокислот и синтезе нейромедиаторов, что способствует нормализации уровня гомоцистеина - фактора риска для болезней сердца. Фолиевая кислота (B9) помогает снизить уровень гомоцистеина в крови, что связано с уменьшением риска развития атеросклероза и тромбозов. Витамин B12 необходим для образования эритроцитов и поддержания здоровой функции нервной системы, что также имеет значение для сердечно-сосудистого здоровья. Недостаток данных витаминов может привести к нарушениям метаболизма липидов и повышению уровня холестерина в крови, что является фактором риска для сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому при профилактике заболеваний сердца важно обеспечить организм достаточным количеством данных витаминов через питание или специальные добавки.

Антиоксидантные витамины и их влияние на здоровье сердечно-сосудистой системы.

Антиоксидантные витамины играют важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Витамин C, E и бета-каротин являются мощными антиоксидантами,

которые защищают клетки от повреждений, вызванных свободными радикалами. Свободные радикалы могут повредить стенки кровеносных сосудов, что способствует развитию атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Витамин С участвует в синтезе коллагена, который необходим для поддержания кровяного давления, что также благоприятно сказывается на состоянии сердечно-сосудистой системы.

Витамин Е способствует уменьшению окисления липидов в крови, что может препятствовать образованию тромбов и блокаде артерий. Бета-каротин, который организм превращает в витамин А, также имеет антиоксидантные свойства и может помочь защитить сердце от повреждений.

Имеющиеся данные указывают на то, что регулярное потребление пищи, богатой антиоксидантными витаминами С, Е и бета-каротином может снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний [5]. Вместо приема высоких доз в виде добавок пищеварения или других форм с использованием добавленных нутриентов следует стимулировать потребление продуктов питания с высоким содержанием данных веществ для достижения оптимального эффекта на здоровье сердца.

Регулярное употребление достаточного количества витамина С имеет большое значение для профилактики и поддержания общего здоровья организма, он помогает предотвратить развитие атеросклероза и гипертонии.

Витамин D регулирует уровень кальция в организме, что имеет прямое отношение к здоровью костей и сердца. Важность витамина В6 заключается в его способности контролировать уровень гомоцистеина - вещества, связанного с возрастанием риска развития болезней сердца.

Заключение и вывод

Исследования показывают, что употребление достаточного количества этих ключевых витаминов через пищу или добавки может помочь снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Однако следует помнить о необходимости балансировать прием всех нужных элементов для достижения оптимальных результатов.

Таким образом, антиоксидантные витамины играют ключевую роль в поддержании здоровья путем защиты клеток от окислительного стресса и предупреждают возникновение многих серьезных заболеваний сердечно-сосудистой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Витамины, способствующие здоровью сердца и сосудов – как правильно подобрать и принимать - “Фармакология клиническая, лекарственная. Рецепты, средства, препараты”:

официальный сайт - 2024. - URL: <https://pharmakolog.ru/blog/vitaminy-sposobstvuyushhie-zdorovyu-serdca-i-sosudov-kak-pravilno-podobrat-i-prinimat>

3. Медицинская лаборатория “Оптимум” - Витамины и микроэлементы, влияющие на состояние сердечно-сосудистой системы: официальный сайт - Сочи,2024. - URL: <https://analizy-sochi.ru/analizy/vitaminy-i-mikroehlementy-vliyaushchie-na-sostoyanie-serdechno-sosudistoj-sistemy.html> (дата обращения 20.02.2024)

4. Мегаптека.ру - Профилактика для сердца и сосудов, какие есть препараты: официальный сайт - Пермь,2024. - URL: https://megapteka.ru/specials/vitaminy-dlya-serdca-320#target_744 (дата обращения 24.02.2024)

5. Максимов М. Л. “Витаминотерапия и витаминопрофилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы” - ст. 35. - Sciences of Europe. - 2020. - Кулагина Л.Ю. Кадысева Э.Р. Исмаилова М.А. Звегинцева А.А - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vitaminoterapiya-i-vitaminoprofilaktika-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy/viewer> (дата обращения 24.02.2024)

6. Национальная медицинская библиотека - Витамин Е: Регулирующая роль в сердечно-сосудистой системе: официальный сайт - Бетесда,2019. - URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30779288/> (дата обращения 28.02.2024)

7. ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ (Росстат). ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В РОССИИ 2023: официальный сайт - Москва,2023. - URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2023.pdf> (дата обращения 28.02.2024)

8. ФГБУ "ФЦССХ" Минздрава России: официальный сайт - Астрахань,2008-2024. - URL:<https://astracardio.ru/News/News/344341#:~:text=Показано%2C%20что%20витамин%20D%20оказывает,влияет%20на%20воспаление%20и%20иммунитет> (дата обращения 28.02.2024)

Сведения об авторах статьи:

Сарина Анастасия Гайфулловна - студент 1 курса факультет биология ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, ул. Ленина 3.
e-mail: saari.niva@mail.ru