

ГБОУ ВПО

Московский государственный медико-стоматологический университет

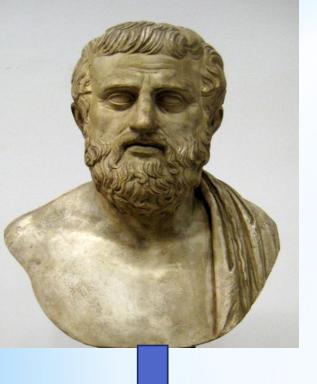


имени А. И. Евдокимова

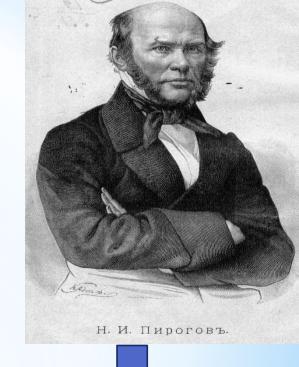
Роль витаминов и антиоксидантов в предотвращении сердечнососудистых заболеваний

Автор работы:

Выжигин Дмитрий Александрович, лечебный факультет, 4 курс, 1 группа

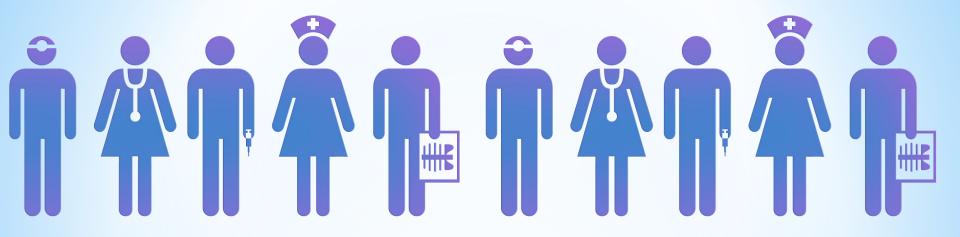


Актуальность



Preventive Medicine

Актуальность (2)





Систематический обзор

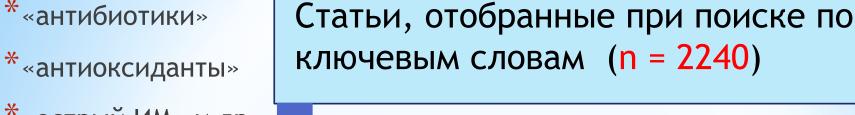
The Concept of a Systematic Review

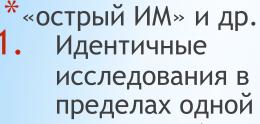
научное исследование ряда оригинальных работ с целью их критического анализа и оценки.



Отбор материала

Статьи, отобранные при поиске по





*«антибиотики»

популяции (п =16)

Несоответствия содержания заявленной в названии теме (п

=5)

Неполноценные статьи (n =2)

Недостоверные данные (n =1)

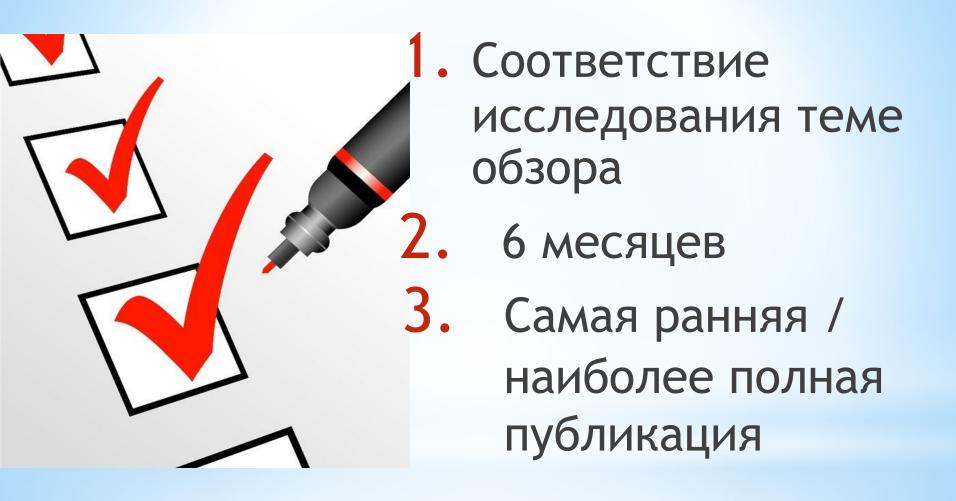
дубликатов (n = 573) Исключение после анализа абстракта (n =1593)

Исключение статей-

Исключение по прочим причинам (n =24)

Исследования, допущенные к расширенному анализу (n = 50)

Критерии проведенного отбора



Описание полученной выборки



- *50 исследований
- *Общее число участников 294,5 тыс.
- *Группа вмешательства 156,5 тыс.
- *Контрольная группа 138 тыс.
- *Возраст от 49 до 82
- *Продолжительность исследований- от 0,5 до 12

1. Профилактический тип

Первичный (n = 30)

Вторичный (n = 20)





2. Число участников

< 10 Tыс. (n = 40)

≥ 10 тыс. (n = 10)

3. Используемые витамины и антиоксиданты

4. Дозировка витаминов и антиоксидантов

Только витамины (n = 39)

Только антиоксиданты (n = 21)

Витамин В6 (3-100 мг/день) Витамин A (10-25 тыс МЕ/день)

8-каротин (6-50 мг/день)

Витамин В12 (6-400 мкг/день) Витамин С (60-1000 мг/день)

Селен (50-122 мкг/день)

Витамин D (800-1000 МЕ/день) Витамин E (60-800 МЕ/день)

Фолиевая к-та (560-800 мкг/день)

Пероральный способ введения

Суточные нормы потребления витаминов и антиоксидантов

| Витамин / антиоксидант | Суточная норма | Превышение суточной нормы в исследованиях |
|------------------------|-----------------|---|
| B6 | 2 мг/сутки | 1,5-50 |
| B12 | 3 мкг/сутки | 2-133 |
| D | 400 МЕ/сутки | 2-2,5 |
| Фолиевая кислота | 200 мкг/сутки | 2,8-4 |
| A | 3300 МЕ/сутки | 3-6 |
| С | 90 мг/сутки | 1,5-11 |
| E | 12 МЕ/ сутки | 5-67 |
| В-каротин | 5 мг/сутки | 1,2-10 |
| Селен | 55-70 мкг/сутки | Укладывается в норму - В 2 раза |

Н О Р М Ы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации: - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 38 с.

5. Отслеживаемые и учитываемые заболевания

- *Острый инфаркт миокарда:
 - а) Благополучный исход (заживление)
 - b) Летальный исход
- *Транзиторная ишемическая атака
- *Нестабильная стенокардия
- *ИБС
- *Внезапная сердечная смерть

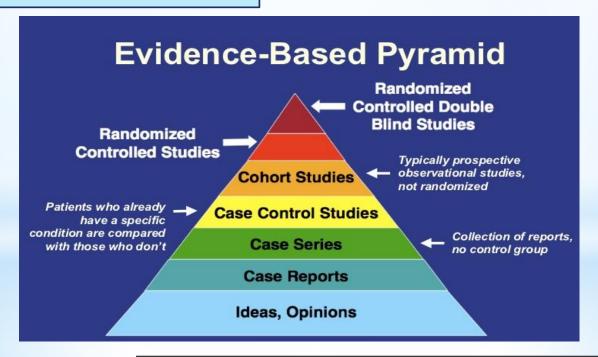




6. Дизайн исследования

Рандомизированные, двойные слепые, плацебо-контролируемые (n = 45)

Открытые рандомизированные контролируемые исследования (n = 5)



7. Методологическое качество исследования

Низкое Шкала Jadad ≤ 4 Oxford quality scoring system (n = 23)

Высокое Шкала Jadad 5 Oxford quality scoring system (n = 24)

Полные тексты 3 статей были недоступны

- 1. Рандомизация
- 2. Таблица случайных чисел / генератор случайных чисел
- 3. Двойное слепое исследование
- 4. Плацебо, идентичного по внешнему виду
- Описание изъятия и отсева участников

8. Продолжительность лечения

< 5 лет

> 5 лет

9. Источник финансирования

Фармацевтические компании (n = 5)

Независимые организации (n = 42)

10 Поставщик добавок

Фармацевтические компании безвозмездно (n = 29)

Фармацевтические компании по заказу (n = 18)

Результаты систематического обзора

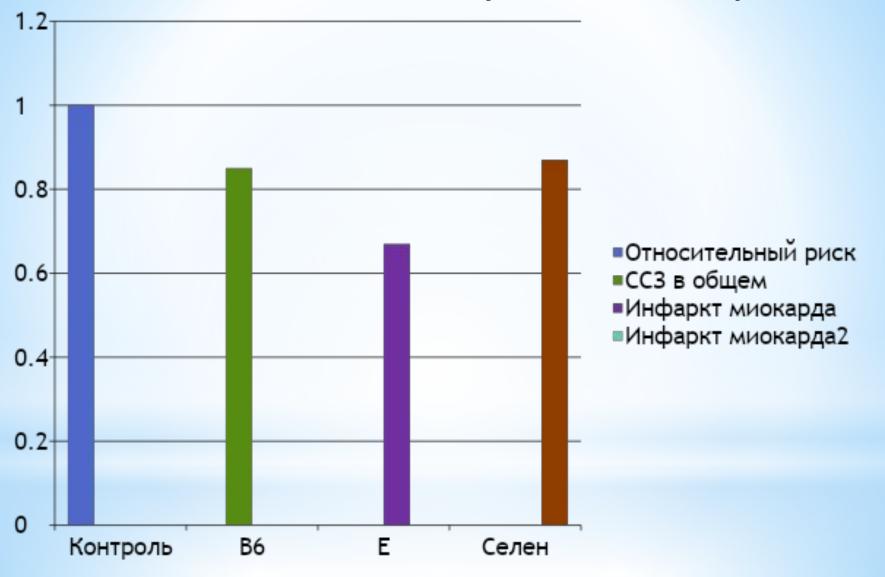
* Уменьшение риска возникновения ССЗ не

| ОТМЕЧАЕТ | | | |
|-------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------|
| Study | Fixed effect relative | Weight | Fixed effect relative |
| Vitamin B ₆ (n=16) | risk (95% CI) | (%) | risk (95% CI) |
| LNIT 1996 ¹⁶ | | 1.14 | 0.63 (0.37 to 1.07) |
| SHS 2002 ³¹ | | 0.58 | 0.57 (0.27 to 1.22) |
| Lange 2004 ³⁶ | - | 1.14 | 1.53 (1.03 to 2.28) |
| VISP 2004 ³⁸ | - | 8.35 | 0.98 (0.84 to 1.16) |
| Wrone 2004 ³⁹ | = | 0.57 | 1.28 (0.70 to 2.37) |
| HOPE2 2006 ⁴³ | | 17.89 | 0.95 (0.85 to 1.06) |
| NORVIT 2006 ⁴⁴ | | 8.43 | 1.06 (0.91 to 1.24) |
| HOST 2007 ⁴⁶ | | 6.28 | 0.86 (0.71 to 1.04) |
| WAFACS 2008 ⁵¹ | | 12.77 | 1.04 (0.92 to 1.18) |
| WENBIT 2008 ⁵² | _ | 5.09 | 1.01 (0.83 to 1.25) |
| BVAIT 2009 ⁵³ | - - | 0.36 | 0.81 (0.34 to 1.93) |
| DIVINe 2010 ⁵⁴ | | 0.16 | 2.80 (1.04 to 7.53) |
| Heinz 2010 ⁵⁵ | | 3.23 | 0.84 (0.65 to 1.07) |
| SUFOLOM3 2010 ⁵⁷ | | 2.67 | 0.93 (0.68 to 1.26) |
| VITATOPS 2010 ⁵⁸ | _ | 22.23 | 0.91 (0.82 to 1.00) |
| FAVORIT 2011 ⁵⁹ | | 9.11 | 0.97 (0.83 to 1.13) |
| Overall: I ² =33% | <u> </u> | 100.00 | 0.96 (0.92 to 1.01) |

Результаты систематического обзора (2)

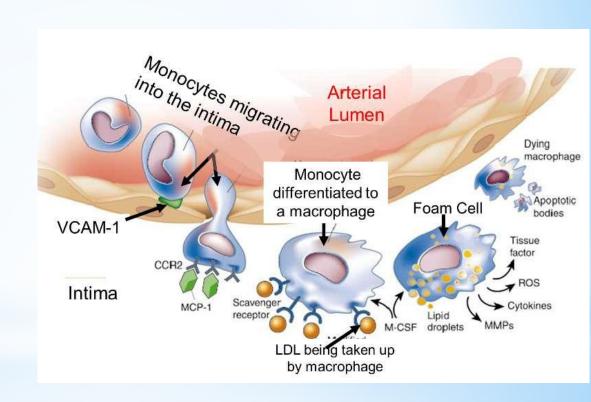
| Фактор | Относительный риск |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Первичная профилактика | 1,01 (0,98-1,02) |
| Вторичная профилактика | 1,00 (0,98-1,03) |
| Инфаркт миокарда | 1,00 (0,96-1,03) |
| Транзиторная ишемическая атака | 1,12!!! (0,97-1,30) |
| Оплата фармкомпаниями | <mark>0,99</mark> (0,97-1,02) |
| Оплата независимая | 1,00 (0,98-1,05) |
| < 10 тыс. участников | 0,97 (0,94-1,01) |
| ≥ 10 тыс. участников | 1,02 (0,99-1,04) |

Исключения, подтверждающие правило



Объяснение противоречий с доклиническими исследованиями

- Животное ≠ человек
- Неизвестен срок оптимального применения
- Снижение уровня свободно радикальной активности может вести к снижению эффективности защитных механизмов:



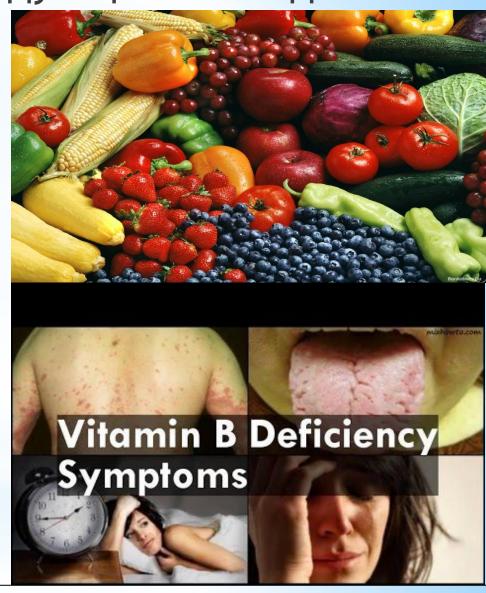
Клинические рекомендации

Витаминные и антиоксидантные добавки = лекарственные средства



Вопросы для последующих исследований

- Предотвращает ли употребление натуральных витаминов и антиоксидантов развитие ССЗ?
- . Как влияет употребление витаминов и антиоксидантов на предотвращение развития ССЗ у людей с гиповитаминозами?



Спасибо за внимание!



