



ГБОУ ВПО

Московский государственный
медико-стоматологический университет
имени А. И. Евдокимова



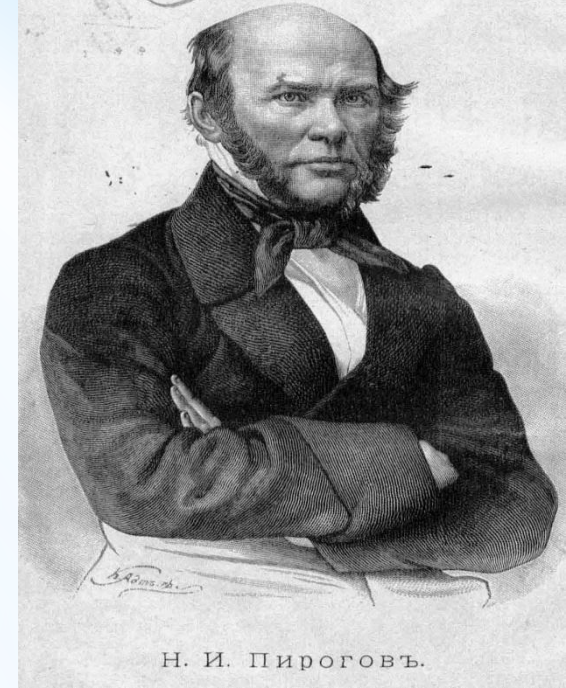
Роль витаминов и антиоксидантов в предотвращении сердечно- сосудистых заболеваний

Автор работы:

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

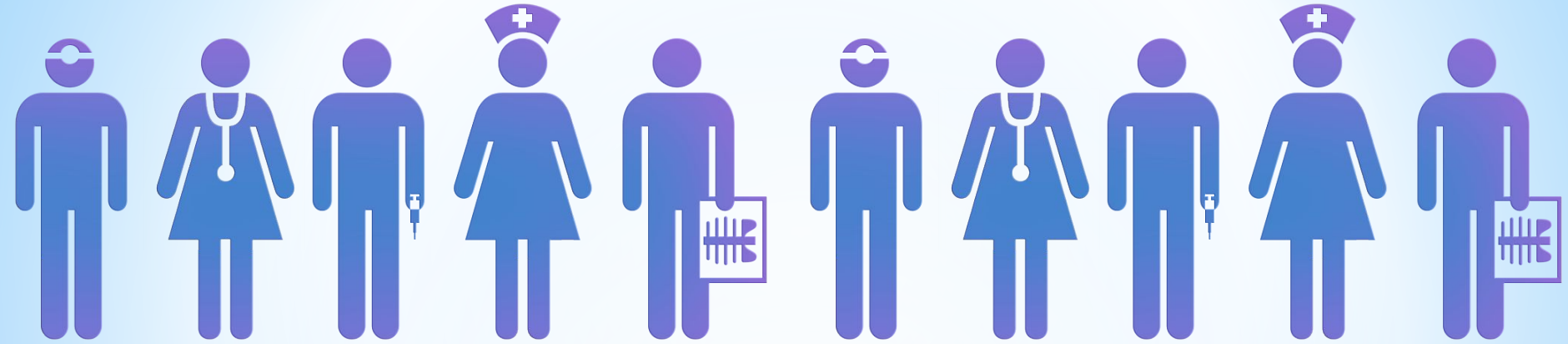
Москва, 2016

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

- * «антибиотики»
 - * «антиоксиданты»
 - * «острый ИМ» и др.
1. Идентичные исследования в пределах одной популяции ($n = 16$)
 2. Несоответствия содержания заявленной в названии теме ($n = 5$)
 3. Неполноценные статьи ($n = 2$)
 4. Недостоверные данные ($n = 1$)

Статьи, отобранные при поиске по ключевым словам ($n = 2240$)

Исключение статей-дубликатов ($n = 573$)

Исключение после анализа абстракта ($n = 1593$)

Исключение по прочим причинам ($n = 24$)

Исследования, допущенные к расширенному анализу ($n = 50$)

Критерии проведенного отбора



1. Соответствие исследования теме обзора
2. 6 месяцев
3. Самая ранняя / наиболее полная публикация

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 тыс. (n = 40)

≥ 10 тыс. (n = 10)

3. Используемые витамины и антиоксиданты

4. Дозировка витаминов и антиоксидантов

Только витамины
(n = 39)

Витамин B6
(3-100 мг/день)

Витамин B12
(6-400 мкг/день)

Витамин D
(800-1000 МЕ/день)

Фолиевая к-та
(560-800 мкг/день)

Витамин A
(10-25 тыс МЕ/день)

Витамин C
(60-1000 мг/день)

Витамин E
(60-800 МЕ/день)

Только антиоксиданты
(n = 21)

В-каротин
(6-50 мг/день)

Селен
(50-122 мкг/день)

Пероральный способ введения

❖ Суточные нормы потребления витаминов и антиоксидантов

Витамин / антиоксидант	Суточная норма	Превышение суточной нормы в исследованиях
В6	2 мг/сутки	1,5-50
В12	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
C	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

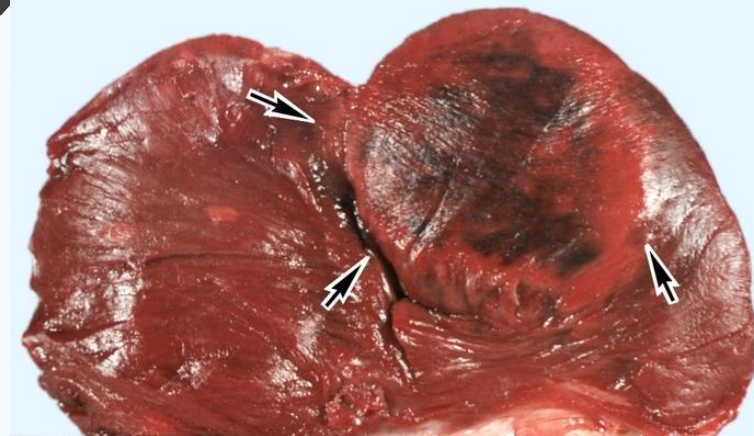
Н О Р М Ы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации: - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 38 с.

5. Отслеживаемые и учитываемые заболевания

* Острый инфаркт миокарда:

a) Благополучный исход
(заживление)

b) Летальный исход



* Транзиторная ишемическая атака

* Нестабильная стенокардия

* ИБС

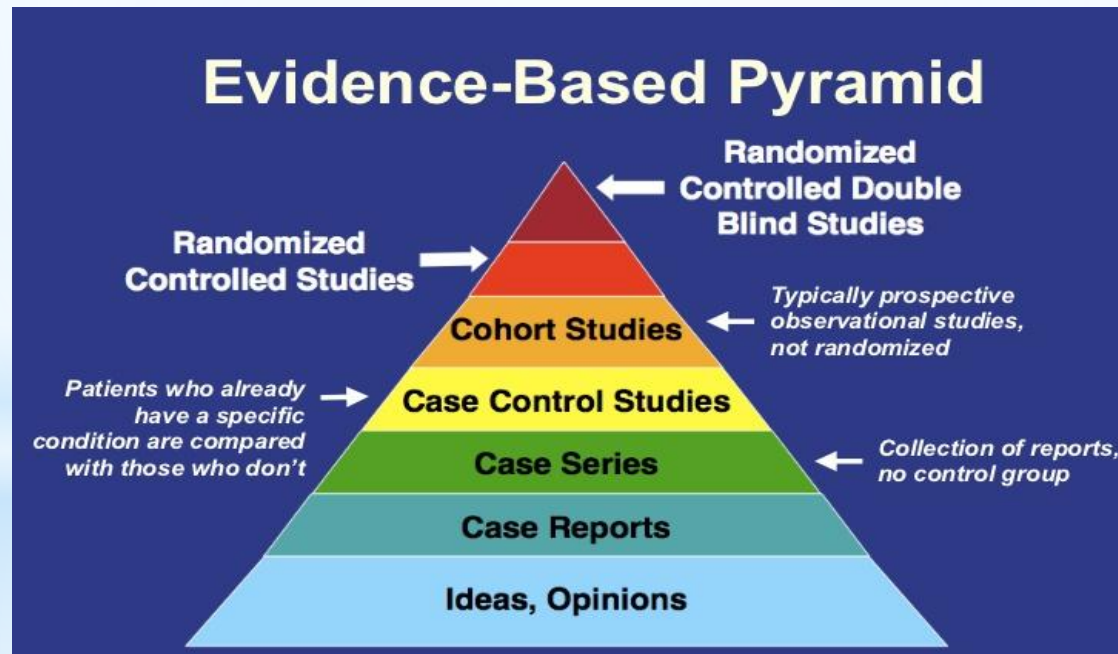
* Внезапная сердечная смерть



6. Дизайн исследования

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

Открытые рандомизированные
контролируемые исследования
(n = 5)



Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

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
5. Описание изъятия и отсева участников

Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

8. Продолжительность лечения

< 5 лет

> 5 лет

9. Источник финансирования

Фармацевтические
компании
(n = 5)

Независимые
организации
(n = 42)

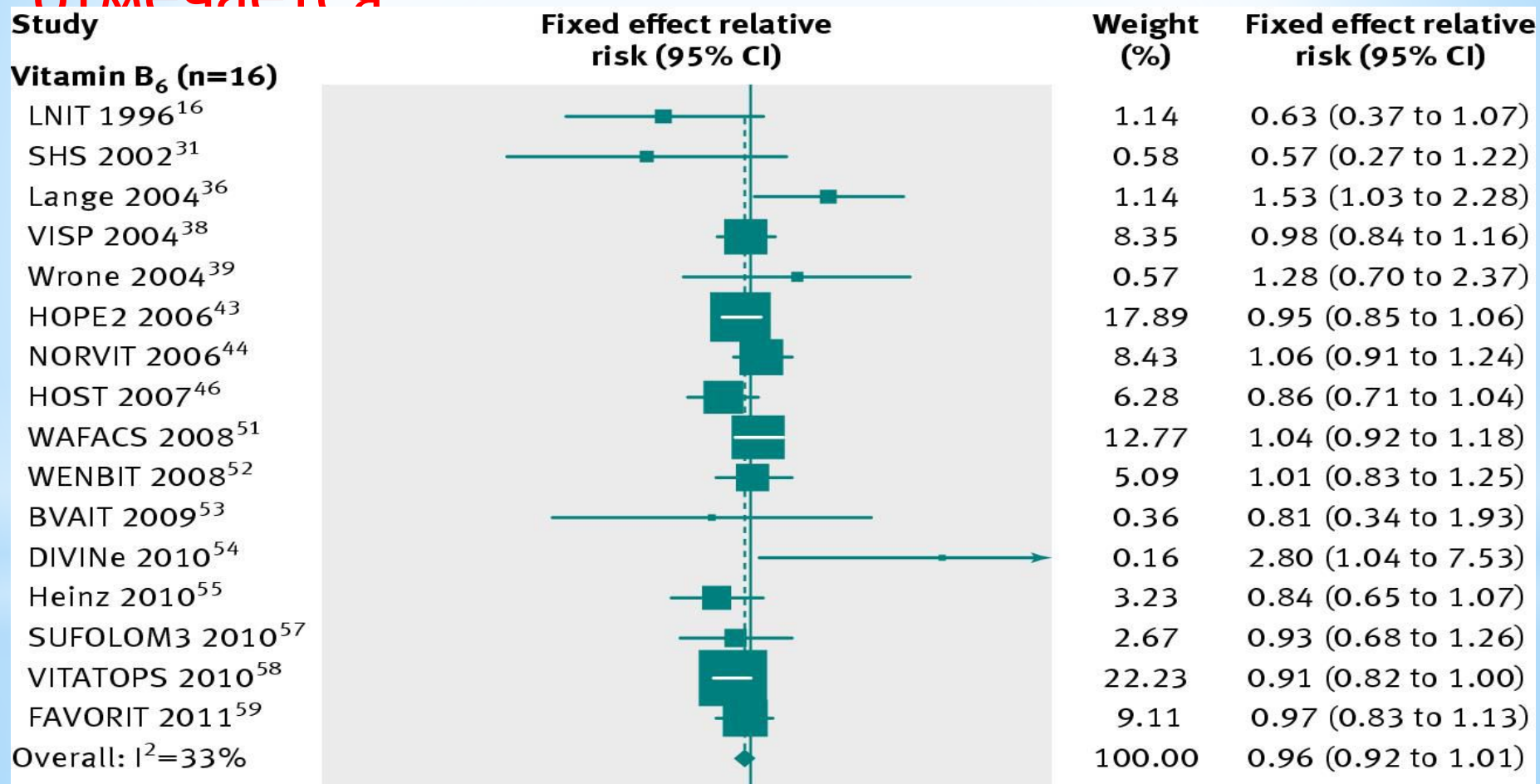
10. Поставщик добавок

Фармацевтические
компании
безвозмездно
(n = 29)

Фармацевтические
компании по заказу
(n = 18)

Результаты систематического обзора

* Уменьшение риска возникновения ССЗ не
отмечается



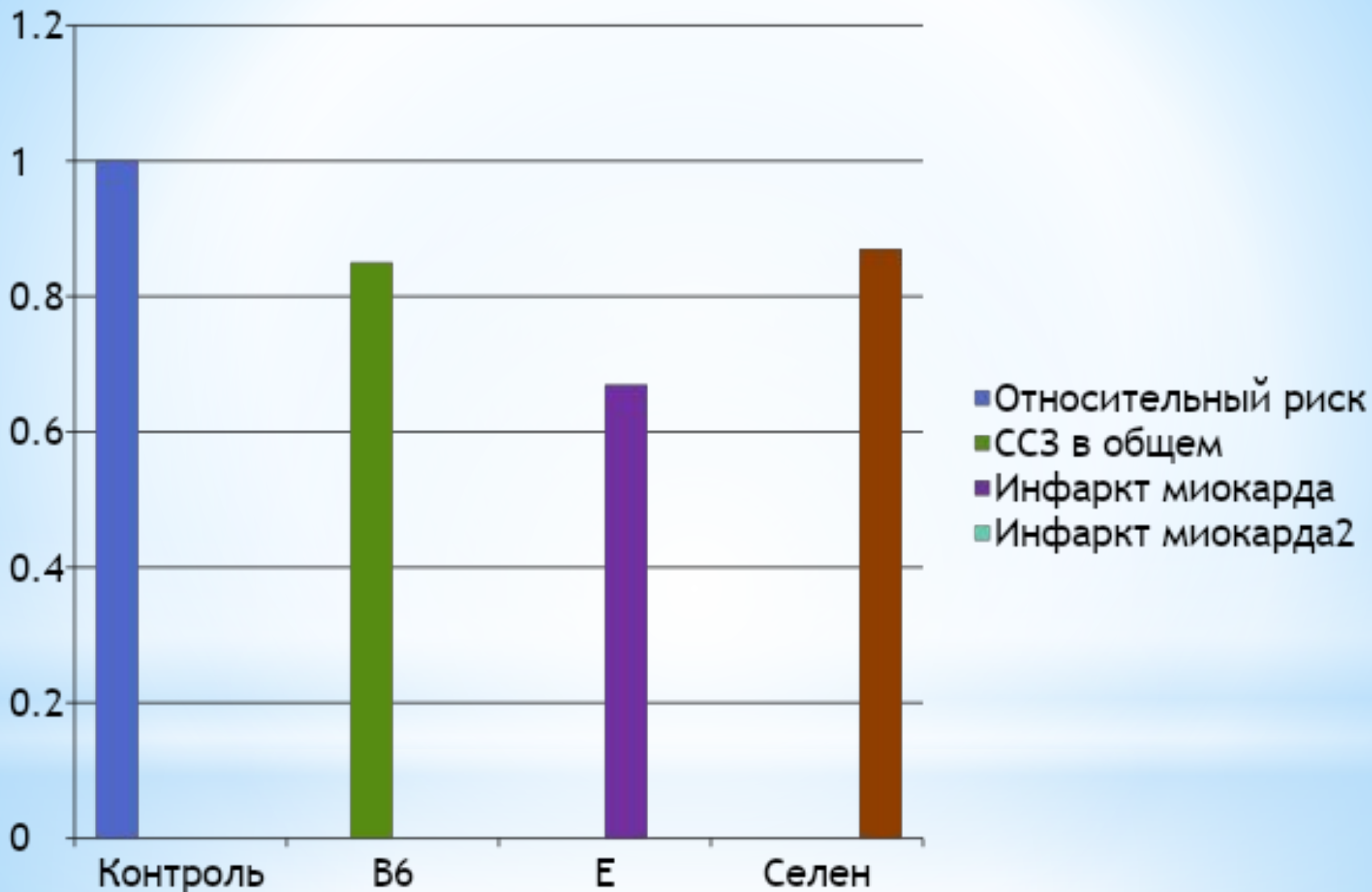
Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

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	0,99 (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)

Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

Исключения, подтверждающие правило

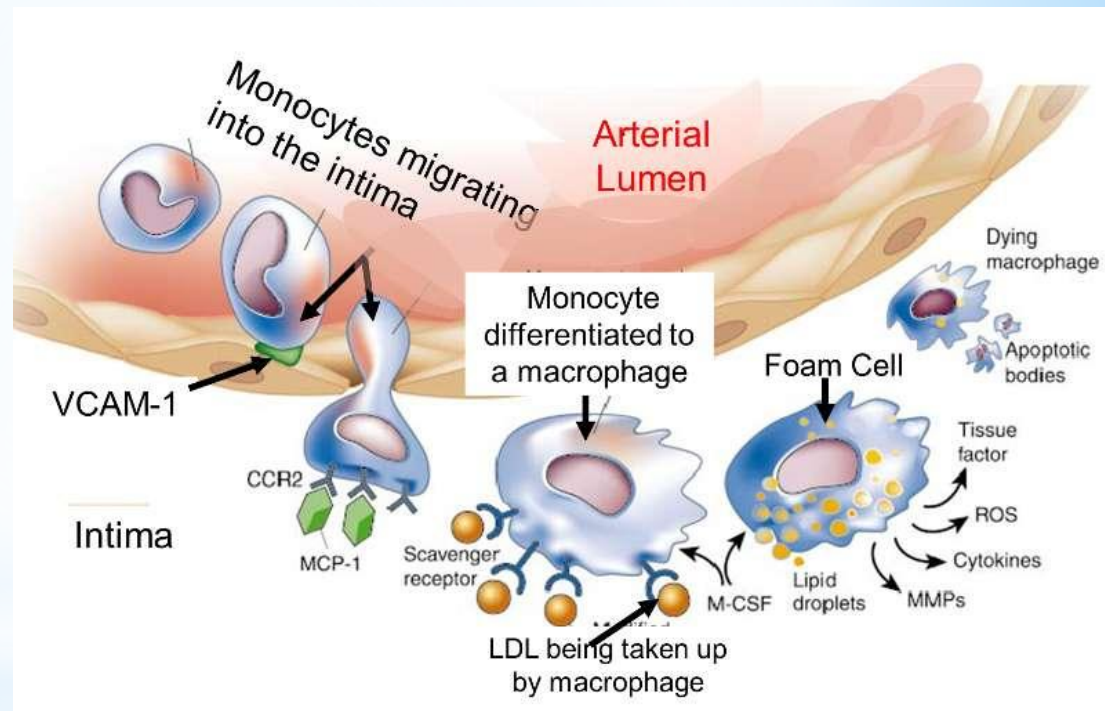


Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

Объяснение противоречий с доклиническими исследованиями

1. Животное \neq человек
2. Неизвестен срок оптимального применения
3. Снижение уровня свободно радикальной активности может вести к снижению эффективности защитных механизмов:

апоптоз, фагоцитоз



Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

Клинические рекомендации

Витаминные и
антиоксидантные
добавки =
лекарственные
средства



Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

Вопросы для последующих исследований

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



Seung-Kwon Myung and colleagues «Efficacy of vitamin and antioxidant supplements in prevention of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, Republic of Korea, 2013

Спасибо за внимание!

