

# Опасность больших доз витаминов, антиоксидантов, популярных добавок микроэлементов

М.И. Изотов

04.12.2020

## Содержание

Введение .....	2
Цель .....	2
Результат .....	2
Анализ .....	3
Витамин А, бета-каротин .....	3
Витамины В6, В12 .....	4
Витамин С .....	5
Витамин D .....	6
Витамин Е .....	8
Поли (мульти) витамины и поливитамины в сочетании с отдельными .....	9
Кальций .....	10
Антиоксиданты .....	10
Общие интересные исследования .....	11
Заключение .....	12

## **Введение**

### **Цель**

Составить для себя обоснованную общую картину того, насколько полезны те большие дозы витаминов и иных антиоксидантов, минеральных добавок, которые нам традиционно прописывают при различных заболеваниях, а то и без них. Определить границы доз.

Почему я это исследование предпринял? Сейчас в Интернете пишут все, кому не лень и пишут всё, что угодно. Ориентироваться на эту писанину нельзя. Нужно искать и основываться на научных исследованиях или хотя бы на материалах, где эти исследования указаны. Такие есть, их уже довольно много, масштабы проблемы начинают осознаваться. Ниже в тексте указываются только наиболее интересные и/или представительные ссылки.

### **Результат**

**На основе анализа исследований определены вещества** из ряда витаминов, антиоксидантов, микро и макроэлементов, которые при некоторых условиях, в основном, при большой дозе, оказывают не полезный эффект, а наоборот - становятся пособниками заболеваний, в том числе, рака. Как правило, основным условием такого является доза. В обычных дозах все нормально и полезно. Но как только дозы становятся большими, то все становится наоборот.

## Анализ

### **Витамин А, бета-каротин**

*«В 5 рандомизированных испытаниях [8–12] было показано, что прием бета-каротина увеличивал заболеваемость раком легкого у курильщиков и не оказывал влияния на заболеваемость у некурящих. В этих испытаниях доза бета-каротина была выше той, которую можно получить с пищей, приблизительно в 10 раз [13]. При этом уровень бета-каротина в крови был значительно выше того, при котором отмечалось его профилактическое действие в эпидемиологических исследованиях.»*

Аналогичные результаты получены и для других видов рака.

Источник: Обзор по заказу Американской специальной комиссии по профилактике (USPSTF). Наш перевод:

<https://rosoncoweb.ru/library/another/001.pdf>

«Обычная» передозировка витамина А, возникающая при регулярном употреблении дозы 4000 МЕ/кг в течение 6–15 месяцев ведет к хроническому отравлению с симптомами воспаления роговицы глаза, потери аппетита, тошноты, увеличения печени, боли в суставах. Интересно, что хроническое отравление может возникнуть даже при регулярном употреблении больших доз рыбьего жира»

Острое отравление было причиной гибели нескольких арктических экспедиций, участники которых употребляли в пищу печень белого медведя, хаски. Также острое отравление может возникнуть при поедании печени акулы и некоторых морских животных, например, тбленя.

А вот в эпидемиологических исследованиях, где использовались разумные дозы, то есть, обычные, пищевые,

были получены результаты, показывающие, что витамин А может снижать риск рака молочной железы и риск рака толстой кишки у женщин. То есть – вопрос дозы.

## **Витамины В6, В12**

*«долгосрочное использование высоких доз В6 и В12 было связано с повышением риска развития рака легких в два-четыре раза по сравнению с риском заболевания у мужчин, которые **не принимали** витамины»*

Источник: <https://pishhaizdorove.com/vitaminy-b-i-rak/>

Вполне толковый комментированный перевод иностранной статьи, источники внизу этого перевода.

Что значит высокие дозы и долгосрочно?

Это более 20 мг витамина В6 или более 50 мг В12 ежедневного приема в течение 10 лет.

При приеме более 100 мг витамина В6 ежедневно в течение года может возникнуть «обычный» гипервитаминоз, характеризующийся онемением, покалыванием, потерей чувствительности.

Такие передозировки происходят в реальности, особенно у спортсменов:

*«Хочу сделать предостережение тем, кто длительное время использует N.O.-Xplode, Superpump 250, Opti-Men, Animal Pak и другие БАДЫ, содержащие значительные количества витамина В6, как правило, в форме пиридоксина гидрохлорида. Содержание этого витамина в 1 порции продукта, как правило составляет 1500%-5000% от суточной нормы, т.е. в 15-60 раз больше – 25-100мг на порцию. Я употреблял предтренировочные и мультивитаминные комплексы около года, где-то пару месяцев приёма – пара недель перерыва. Сначала появились редкие приступы головокружения, потом появилась потеря чувства ориентации в пространстве, эффект "падения" при принятии лежачего положения, потом ухудшилась обратная связь с конечностями, начало появляться чувство как будто руки и*

ноги "чужие". Я долго не мог понять в чем дело, пока не прочитал симптомы длительной передозировки витамина В6 – они совпали с тем, что я ощущал на 100%! Витамин В6, при длительном приёме в больших дозах вызывает нарушения в нервной системе и ведет себя как нейротоксин!

К счастью, далеко дело не зашло, все симптомы проявляются не часто, и не очень сильно, однако по данным исследований на полное восстановление ЦНС может уйти до полугода.

Поэтому хочу сделать предостережение: не употребляйте длительное время мультивитаминные комплексы, не смешивайте мультивитаминные и предтренировочные комплексы, содержащие значительные количества витамина В6, делайте перерыв в приёме или употребляйте БАДЫ так, чтобы количество употребляемого витамина В6 не превышало 25мг в сутки (одна порция N.O.-Xplode!).»

«Мне лично хватило 4 банки N.O.-Xplode, 2 44-пакетиковых пачки Animal Pak и 2 120-таблеточных пузырька Opti-men, употребленных в течении около года, что бы почувствовать "побочные эффекты"»

<https://www.5lb.ru/phpBB/viewtopic.php?f=4&t=1126>

В6 (Пиридоксин) фармацевтически несовместим с витаминами В12 и В1.

Но, опять-таки, некоторые исследования показали, что витамин В может снижать риск рака молочной железы и толстой кишки. Опять – какова доза.

## **Витамин С**

Тут только руками можно развести. Столько шума было лет двадцать назад. Практический итог – ноль. Данные исследований противоречивы. Какой-то эффект, вроде бы, дает применение этого витамина в сумасшедших дозах, превышающих обычные в сотни (до тысячи) раз совместно с химиотерапией. Ссылок не привожу, их много, но толку нет.

Даже роль в лечении обычной простуды и та сомнительна. Результаты мета-анализов, представленных в Кокрановской библиотеке, говорят о том, что регулярное употребление витамина С не имело никакого эффекта на заболеваемость простудой у обычного населения. Скромный положительный эффект регулярного употребления заключается в некотором уменьшении продолжительности симптомов простуды, но от заболевания не спасает. У марафонцев и лыжников в условиях экстремального физического стресса витамин С снизил наполовину риск простуды. Но это же не обычная жизнь. В 2005 году Европейский суд запретил применять в странах Евросоюза к препаратам с витамином С словосочетания «лечит, залечивает, излечивает, продлевает жизнь».

## ***Витамин D***

С ним дело обстоит несколько по-другому, поскольку это не совсем обычный витамин. И действие его, даже достаточно высоких доз, является положительным в профилактике и лечении рака, во всяком случае, не отрицательным точно. Суточная потребность в витамине D составляет 600 МЕ для взрослых, 800 для стариков, 400 для младенцев. Если бы мы жили нормально, и находились большую часть времени на открытом воздухе, то проблем бы не было, поскольку витамин D синтезируется в организме под действием ультрафиолетового излучения. Но у нас в связи с нахождением в помещениях образуется дефицит, который надо компенсировать в количестве примерно 300 – 500 МЕ. Лучше всего – рыбой, например, селедкой или скумбрией (за невозможностью осетрины) в количестве 200 граммов на

день. Можно пить рыбий жир в разумных количествах – 10 – 20 граммов в день.

Безопасной дозой считается до 4000 МЕ. Но лучше до нее не доходить, поскольку витамин D повышает усвоение кальция, который при повышении концентрации в крови может вызвать кальцификацию атеросклеротических бляшек и способствовать обострению мочекаменной болезни, особенно при дефиците магния. Для уменьшения такого эффекта надо принимать магний, например, в виде Аспаркама.

Наиболее интересные работы:

«Витамин d – новый вектор профилактики онкологических заболеваний?». Кобякова, Деев и др.

<https://cyberleninka.ru/article/n/vitamin-d-novyuy-vektor-profilaktiki-onkologicheskikh-zabolevaniy>

«Витамин D в терапии остеоартрита: новые возможности и перспективы»

[https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Vitamin D v terapii osteoartrita novye vozmozhnosti i perspektivy/](https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Vitamin-D-v-terapii-osteoartrita-novye-vozmozhnosti-i-perspektivy/)

Витамин D:

<https://www.scibook.org/content/cancer/vitaminD>

«Плейотропные эффекты витамина D»

<https://cyberleninka.ru/article/n/pleyotropnye-effekty-vitamina-d/viewer>

Существует термин – ультрафиолетовая недостаточность.

- **Ультрафиолетовое излучение - электромагнитные колебания с длиной волны от 400 до 180 нм.**
- **Область А – длина волны от 400 до 320 нм – обладает флуоресцентным действием**

- **Область В** – длина волны от 320 до 275 нм – антирахитическим действием
- **Область С** – длина волны от 285 до 265 нм – бактерицидным действием.

Для человека благоприятны области А и В.

Для профилактики УФ-недостаточности в систему искусственного освещения целесообразно включать лампы – источники эритемного (общестимулирующего) излучения в диапазоне области В с потоком небольшой интенсивности. Лампы нужного диапазона длин волн по разумной цене от достойного доверия производителя с цоколем, который можно было бы вернуть в обычный патрон, пока найти не удалось. Специальные облучатели в этом диапазоне длин волн есть, например Солнышко 03 и 05, цена порядка 5 и 8 тыс рублей.

## **Витамин Е**

Его традиционно прописывают в огромных дозах при различных заболеваниях и при беременности. И он весьма не безвреден. Он доказано

- Увеличивает распространение (метастазирование?) рака легких:

*«У пациентов с раком легких прием витамина Е может стимулировать распространение рака, как и мутации NRF2 и KEAP1, которые связаны с низкой выживаемостью. Надеемся, наши результаты помогут развеять миф о том, что антиоксиданты, такие как витамин Е, помогают предотвратить любой рак»*

Источник: <https://medbe.ru/news/rak-legkikh/antioksidant-vitamin-e-stimuliruet-razvitie-raka-legkikh/> по материалам журнала Cell, статья шведских ученых из отделения биологических наук и питания Каролинского института в Швеции под руководством [Мартина Берго](#).



• Увеличивает риск развития рака простаты:

*«The initial report of the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT) found no reduction in risk of prostate cancer with either selenium or vitamin E supplements but a non-statistically significant increase in prostate cancer risk with vitamin E. Longer follow-up and more prostate cancer events provide further insight into the relationship of vitamin E and prostate cancer.»*

Перевод:

*«В исследовании по профилактике рака Селеном и витамином Е (SELECT) не было обнаружено снижения риска развития рака предстательной железы ни с добавками Селена, ни с добавками витамина Е, но обнаружено статистически значимое увеличение риска развития рака предстательной железы с витамином Е. Необходимы дальнейшие исследования для понимания взаимосвязи витамина Е и рака предстательной железы.»*

Источник:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4169010/>

Дозы витамина в исследовании были как раз такие, какие нам обычно прописывают при заболеваниях, а женщинам при беременности - 400 МЕ, в течение какого времени люди его получали не ясно, наблюдение за ними велось на протяжении 7 - 12 лет.

### **Поли (мульти) витамины и поливитамины в сочетании с отдельными**

Не только ноль действия, но и, возможно, отрицательный эффект.

Наиболее интересный источник: Multivitamin Use and Risk of Prostate Cancer in the National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study

<https://academic.oup.com/jnci/article/99/10/754/2522097>

### **Кальций**

Нам постоянно твердят, что у нас недостаток кальция и его надо принимать, принимать ...

Но, во-первых, суточная доза кальция - это пол литра молока или 50 - 100 граммов сыра.

Во вторых, избыточное потребление кальция, свыше 1000 мг в день ведет к повышению риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний чуть ли не на 50 %:

<https://well.blogs.nytimes.com/2013/02/18/dangers-of-too-much-calcium/>

При этом, недостаток тоже крайне вреден и ведет к усиленному образованию оксалатных камней, поскольку щавелевая кислота не связывается в кишечнике.

### **Антиоксиданты**

Гипотезы о неоднозначной роли антиоксидантов высказывались давно. В настоящее время проведено еще одно исследование, которое показывало, что антиоксиданты не только не борются с раком, но и наоборот - могут его поддерживать.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1550413120305350?via%3Dihub>

## **Общие интересные исследования**

По затронутым вопросам хороший научный обзор представлен в статье Громовой и Реброва «Витамины и онкопатология: современный взгляд с позиций доказательной медицины.»  
[https://www.rmj.ru/articles/vitamins/Vitamins\\_i\\_onkopatologiya\\_sovremennyy\\_vzglyad\\_s\\_pozitsiy\\_dokazatellynoy\\_mediciny/](https://www.rmj.ru/articles/vitamins/Vitamins_i_onkopatologiya_sovremennyy_vzglyad_s_pozitsiy_dokazatellynoy_mediciny/)

Правда, с той поры прошло уже 12 лет активного развития исследований в области витаминов и антиоксидантов, появились новые данные. Неутешительные.

Обзор по заказу Американской специальной комиссии по профилактике (USPSTF). Наш перевод:  
<https://rosncoweb.ru/library/another/001.pdf>

Даже Росздравнадзор зашевелился:

*«8. Не злоупотреблять БАД с витаминами*

*Ряд БАДов с высоким содержанием витаминов могут быть опасными. Некоторые добавки, позиционирующиеся как уменьшающие риск развития рака, могут его, напротив, спровоцировать. В связи с этим эксперты рекомендуют витамины получать из полезных продуктов, а не из таблеток. Употреблять витаминные добавки необходимо только по рекомендации врача.»*

Источник: <http://www.roszdravnadzor.ru/news/13298>

«Наука и Жизнь» тоже не осталась в стороне:  
<https://www.nkj.ru/archive/articles/1705/>

Аргументы и факты: <https://aif.ru/health/life/2414>

## Заключение

Итак, все банально, но доказательно и убедительно:

- Враг не витамин. Враг – витамин-синтетика в **больших** дозах. В нормальных дозах витамины полезны, особенно, если они натуральные.
- Антиоксиданты не борются с раком, они способствуют росту опухоли.
- Поэтому – никаких повышенных доз витаминов и добавок с антиоксидантами, даже если их вам прописывают. Все хорошо в меру.
- Получение витаминов, антиоксидантов, минералов из сбалансированной пищи, а не из синтетики.
- При необходимости компенсации недостаточности в пище – употребление проверенных витаминов и сбалансированных витаминно-минеральных комплексов. На меня, например, судя по ощущениям, хорошо действует Алфавит 50+ курсами. Панангин (он же аспаркам) одновременно с витамином В6. Глюконат кальция. И так далее. Есть очень положительные отзывы о витаминах «Беррока», но они нестерпимо дорогие.
- Прежде чем начать употребление, надо сделать анализы на содержание в крови и волосах витаминов и микроэлементов. Причем анализ по волосам может оказаться более информативным по отношению к содержанию микроэлементов в клетках (не в межклеточном пространстве. А именно в клетках).