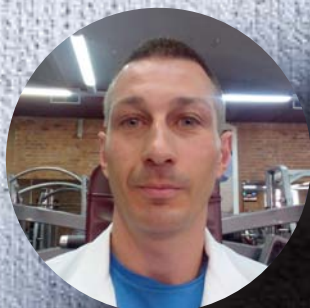


Автор  
Калинчев Алексей  
Александрович,  
врач-эндокринолог,  
андролог, нутрициолог



# Омега-3.

Взгляд врача

## О проблеме ожирения

Все мы слышали, что жиры бывают не только вредные, но и полезные. Сейчас очень мало людей в развитых странах страдают от недоедания. Для абсолютного большинства людей характерен избыток веса, вплоть до ожирения. До 60 % населения Западной Европы и США страдают этим недугом. Однако важно понимать, что между тонким слоем подкожного жира и ожирением как болезни нет ничего общего.

### Что такое жирные кислоты. Зачем они нам нужны

Жиры, или липиды (от древнегреческого λίπος – жир), состоят из жирных кислот и спирта.

Жирные кислоты бывают насыщенными и ненасыщенными. Насыщенные жиры содержатся в большом количестве в мясе животных (свинина, говядина) и при комнатной температуре сохраняют твердый вид. К насыщенным жирам также относится кондитерский жир (пальмовое и кокосовое масло). Обычно в западной диете насыщенных жиров содержится в избытке.

Ненасыщенные жиры делятся на моно- и полиненасыщенные. При комнатной температуре они находятся в жидком виде. К ним относятся растительные масла (подсолнечное, оливковое, льняное), рыбий жир. Это как раз самые ценные и полезные для нас виды жиров. Обычно в западной диете их относительно мало. Одна из самых разрекламированных и популярных диет, средиземноморская, как раз богата именно этими видами жиров.



Отдельно отмечу гидрогенизированные жиры. К ним относится, например, маргарин. Их называют страшным словом **трансжиры**. Это самый опасный вид жира для нашего организма. Законодательство в сфере питания идет по пути ограничения и запрещения данного вида жира.

С ним связывают сердечно-сосудистые заболевания и онкологию. Западная диета богата трансжирами. Зачем они нужны? Все очень просто: они увеличивают срок хранения продукта, что очень важно для современного общества. Полезные нам ненасыщенные жиры очень быстро окисляются, что проявляется банальным прогорканием продукта, то есть легко отравиться такими продуктами. Из двух зол выбирается меньшее: лучше получить хронические болезни, чем заболеть или даже умереть от отравления прогоркшим жиром.

Вспомните, как пахнет несвежая рыба – это и есть запах окисленного ненасыщенного жира. Неаппетитно?

### **Жиры являются абсолютно необходимыми веществами для нашего организма.**

При несбалансированной диете, подразумевающей полное исключение их из рациона, человек может заболеть и даже умереть. Жиры выполняют энергетическую функцию (1 г жира дает 9 ккал), используются для построения клеточных мембран (они отвечают за их текучесть, пластичность), мозга, являются предшественниками всех стероидных гормонов (тестостерона, витамина D), желчных кислот, простагландинов и т. д. Не нужно забывать и про теплоизоляционную функцию жира. Особенно актуально для любителей моржевать и закаливаться.

Такой жизненно важный орган, как почки, удерживается в правильном положении в значительной степени за счет жировой капсулы. Чрезмерное похудение чревато опущением почек, нарушением уродинамики вплоть до развития пиелонефрита, то есть воспаления чашечно-лоханочной системы почек.



## Виды полиненасыщенных жирных кислот

Подробнее остановлюсь на полезных для нас ненасыщенных жирных кислотах. Классически выделяют два вида:  $\omega$  (омега) -3 (линоленовая) и  $\omega$ -6 (линолевая). Самыми ценными для нас полиненасыщенными жирными кислотами являются альфа-линоленовая кислота (АЛК), эйкозапентаеновая кислота (ЭПК) и докозагексаеновая кислота (ДГК). Организм человека не способен синтезировать эти жирные кислоты из более простых веществ, хотя он может образовывать длинноцепочечные ЭПК и ДГК из более короткоцепочечной АЛК с эффективностью около 5 % у мужчин и немного более высокой эффективностью – у женщин.

Эти реакции, однако, замедляются в присутствии омега-6 жирных кислот. Отсюда становится понятна вся важность получения этих жирных кислот из пищи или пищевых добавок. Они фактически являются незаменимыми для нашего организма.

Омега-3 необходима для профилактики и лечения атеросклероза, она нормализует баланс между «плохим» и «хорошим» холестерином, обладает антиаритмогенным эффектом на сердце, разжижает кровь (очень ценное свойство для людей, принимающих с разной целью андрогены или эстрогены, обладающие тромбогенным эффектом), рака простаты, эластичности хрящей, артрита и много чего другого.

Архиважно достаточное количество омеги-3 во время беременности и кормления грудью: она необходима для правильного формирования мозга ребенка. Если в семье есть плохая наследственность по atopическим (аллергическим) заболеваниям типа бронхиальной астмы или atopического дерматита, то прием омеги-3 во время беременности существенно уменьшает шанс проявления данных заболеваний у ребенка.

**К**ак и везде, дьявол кроется в деталях, омега омеге рознь! Очень важно соблюдать правильное соотношение между омегой-3 и омегой-6 в нашем рационе. Сначала объясню зачем, потом – какое.

Не вдаваясь в тонкости биохимии, желающие легко получают необходимую информацию в Интернете, скажу лишь, что в нашем организме омега-6 сдвигает соотношение про- и противовоспалительных простагландинов в сторону провоспалительных. Это осуществляется через цикл арахидоновой кислоты. Диета западного человека чрезмерно богата именно жирными кислотами омега-6. Соотношение доходит до 1 к 20, то есть на 1 часть омеги-3 приходится 20 частей омеги-6. Научно давно доказано, что идеальным является соотношение максимум 1 к 4, а то и обратное – 4 к 1. Отсюда становится понятным, почему абсолютно неправильно чрезмерно вводить в рацион продукты, содержащие омегу-6, или принимать БАДы, содержащие кроме омеги-3 еще и омегу-6.

### **Продукты, содержащие омегу-3 и омегу-6**

Вспоминаем, что омега-3 – это альфа-линолевая кислота, эйкозапентаеновая и докозагексаеновая кислоты. В продуктах животного происхождения содержатся ЭПК и ДГК, в растительных – АЛК. В организме человека синтез ЭПК и ДГК из АЛК может происходить с крайней степенью неэффективности, до 10 % от потребности.

Классическим растительным источником альфа-линолевой кислоты (вид омеги-3) является льняное масло, почти все спортсмены его пьют и считают, что этого достаточно. Но это не так! Кстати, есть данные, что чрезмерное употребление льняного масла увеличивает риск рака простаты у мужчин. Эйкозапентаеновая и докозагексаеновая кислоты (самые ценные виды омеги-3) в большом количестве содержатся в жирных сортах морской рыбы. Например, в 100 г лосося будет 1,0–1,4 г, форели – 0,5–1,6 г. Омега-6 содержится в больших количествах в подсолнечном масле, мясе птицы, яйцах.



**Т**еперь сразу понятно, почему нет необходимости принимать омегу-6 отдельно в виде БАДов: уж птицы (курицы, например) и яиц в диете среднего россиянина, а тем более спортсмена, точно предостаточно.

Омега-9 содержится в самом популярном сейчас оливковом масле. Ее много также в подсолнечном и кукурузных маслах, в сливочном масле, свином сале. Организм может синтезировать ее сам практически в необходимых количествах. Ее точно не нужно употреблять отдельно в виде БАДов, вполне достаточно и продуктовых источников.

### **Рекомендованные дозировки**

Профилактическая доза омеги-3 – 1 г в день. Если есть заболевания или состояния, при которых ожидается лечебный эффект от омеги-3, то рекомендуется дозу увеличить до минимальных 2 г омеги-3 в день. Если у вас отягощенная наследственность по атеросклерозу (ранние инфаркты у близких родственников), высокий холестерин, я бы рекомендовал вам постоянный прием 3–4 г омеги-3 в день. При таком тяжелом заболевании, как ревматоидный артрит, назначается до 8 г в день. Антиаритмогенный эффект также дозозависим, для него может понадобиться до 6 г в день. Можно сделать анализ, называется «Омега-3 индекс», для осуществления антиаритмического эффекта необходимо держать показатели 4–8 %.

### **Выводы**

Жиры абсолютно необходимы нашему организму, но особо ценны именно полиненасыщенные жирные кислоты. Европейская диета страдает от дисбаланса омеги-3 и омеги-6. Необходимо следить за их правильным соотношением путем добавления извне дефицитных жирных кислот омеги-3, а точнее эйкозапентаеновой и докозагексаеновой кислот.

**О**чень популярное льняное масло содержит лишь альфа-линолевую кислоту, из которой наш организм не в состоянии в достаточном количестве синтезировать ЭПК и ДГК. Поэтому необходимо употреблять ежедневно жирную морскую рыбу (100–200 г форели или лосося) или, что безопаснее с точки зрения профилактики ожирения, пищевые добавки (БАДы).

Покупая БАДы, внимательно читайте этикетку. Важно именно содержание ЭПК и ДГК жирных кислот. В английской транскрипции пишутся как EPA и DHA. Важно именно их количество. Если вы воспользуетесь рекомендованными мною ссылками на научные базы данных, то увидите, что во всех исследованиях будут указаны по пате, то есть без названия бренда, именно назначаемые дозы EPA и DHA. При различных заболеваниях и состояниях дозы и соотношения будут варьировать.

Чем выше процент EPA и DHA от общего веса капсулы, то есть чем более очищенный и концентрированный продукт, тем он лучше и, значит, должен стоить дороже. На низкокачественных БАДах вообще нет указания содержания омега-3, пишут только про рыбий жир.

Здоровья всем и хорошей тренировки!

*Достоверные источники информации для дополнительного чтения:*

1. [www.ru.wikipedia.org/wiki](http://www.ru.wikipedia.org/wiki)
2. [www.supplementquality.com](http://www.supplementquality.com)
3. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)

Контактная информация:  
[akalinchev@gmail.com](mailto:akalinchev@gmail.com)

