

Фосфолипиды – описание, польза, влияние на организм и лучшие источники

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Когда мы рассматривали тему жиров, то выяснили, что липиды представляют собой энергетический компонент нашего организма. Теперь же мы поговорим о фосфолипидах, которые также относятся к жирам [1]. Однако вместо одиночного присоединения жирной кислоты к многоатомному спирту, в химической формуле фосфолипидов присутствует также фосфор [2].

Впервые фосфолипиды были выделены в декабре 1939 г. Их источником были соевые бобы. Основная деятельность фосфолипидов в организме связана с восстановлением поврежденных клеточных структур, в результате чего предотвращается общая деструкция клеток.

Широко рекламируемые в настоящее время некоторые препараты для восстановления печени оказывают свое лечебное воздействие именно благодаря присутствию в их составе свободных фосфолипидов. К слову сказать, лецитин также относится к данной группе липидов.

Ключевые слова: Фосфолипиды, общая характеристика, суточная потребность, усваиваемость, полезные свойства, признаки нехватки, признаки избытка

Продукты с максимальным содержанием фосфолипидов:

- Оливковое масло
- Подсолнечное масло
- Масло сливочное [3]
- Льняное масло
- Хлопковое масло
- Желток
- Рыбий жир
- Сметана
- Говядина
- Сало
- Куриное мясо
- Соевые бобы
- Форель
- Конопляное семя
- Льняное семя

Общая характеристика фосфолипидов

Фосфолипидами называют соединения, состоящие из жирных кислот многоатомных спиртов и фосфорной кислоты. В зависимости от того, какой многоатомный спирт лежит в основе фосфолипида, различают *глицерофосфолипиды*, *фосфосфинголипиды* и *фосфоинозитиды*.

Основой для глицерофосфолипидов является *глицерин*, для фосфосфинголипидов – *сфингозин*, а для фосфоинозитидов – *инозитол*.

Фосфолипиды относятся к группе эссенциальных веществ, незаменимых для человека. Они не вырабатываются в организме, а, следовательно, должны поступать с пищей. Одной из важнейших функций всех фосфолипидов является участие в строительстве клеточных оболочек. При этом необходимую жесткость им придают белки, полисахариды и другие соединения. Фосфолипиды содержатся в ткани сердца, мозга, нервных клетках и печени. В организме они синтезируются в печени и почках.

Суточная потребность в фосфолипидах

Потребность организма в фосфолипидах, при условии сбалансированного питания, составляет от 5 до 10 грамм в сутки. При этом, употреблять фосфолипиды желательно, в комплексе с углеводами. В таком сочетании они лучше усваиваются.

Потребность в фосфолипидах возрастает:

- при ослаблении памяти;
- болезни Альцгеймера;
- при заболеваниях, связанных с нарушением клеточных оболочек;
- при токсическом повреждении печени;
- при гепатитах А, В и С.

Потребность в фосфолипидах снижается:

- при высоком артериальном давлении;
- при атеросклеротических изменениях сосудов;
- при заболеваниях, связанных с гиперхолинемией;
- при заболеваниях поджелудочной железы [4].

Усваиваемость фосфолипидов

Лучше всего фосфолипиды усваиваются вместе со сложными углеводами [5] (крупы, хлеб с отрубями, овощи и т.д.). Кроме того, на полноценное усвоение фосфолипидов оказывает немаловажное воздействие способ приготовления пищи. Пища не должна подвергаться длительному нагреву, в противном случае, присутствующие в ней фосфолипиды подвергаются деструкции, и уже не могут оказывать на организм положительное воздействие.

Полезные свойства фосфолипидов и их влияние на организм

Как уже было сказано ранее, фосфолипиды отвечают за обеспечение целостности клеточных оболочек. Кроме того, они стимулируют нормальное прохождение сигнала по нервным волокнам к головному мозгу и обратно. Также фосфолипиды могут обеспечивать защиту клеток печени от вредного воздействия химических соединений.

Помимо гепатопротекторного воздействия, один из фосфолипидов – фосфатидилхолин, способствует улучшению кровоснабжения мышечной ткани, наполнению мышц энергией, а также повышает тонус мышц и работоспособность.

Особенно важны фосфолипиды в питании пожилых людей. Вызвано это тем, что они обладают липотропным, а также антиатеросклеротическим действием.

Взаимодействие с другими элементами

Витамины группы А, В, D, Е, К, F [6-11] усваиваются в организме только при гармоничном соединении с жирами [12].

Переизбыток углеводов [13] в организме приводит к усложнению процесса расщепления ненасыщенных жиров.

Признаки нехватки фосфолипидов в организме:

- ухудшение памяти;
- депрессивное настроение;
- трещины на слизистых оболочках;
- слабый иммунитет;
- артрозы и артриты;
- нарушение работы желудочно-кишечного тракта;
- сухость кожи, волос, ломкость ногтей.

Признаки избытка фосфолипидов в организме

- проблемы с тонким кишечником;
- сгущение крови [14];
- перевозбуждение нервной системы.

Фосфолипиды для красоты и здоровья

Поскольку фосфолипиды оказывают защитное воздействие на все клетки нашего организма, то употребление фосфолипидов можно отнести к аптечке первой помощи. Ведь если та или иная клетка нашего организма будет повреждена, то и сам организм не сможет выполнять возложенные на него функции. И, следовательно, о хорошем настроении и красивом внешнем виде можно будет только мечтать. Поэтому употребляйте пищу, содержащую фосфолипиды, и будьте здоровы!

Литература

1. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2018). Жиры - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.7
2. Елисеева, Т. (2022). Фосфор (Р)–значение для организма и здоровья+ 30 лучших источников. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(19), 19-28. DOI: 10.59316/.vi19.154
3. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2021). Масло сливочное. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(15), 29-43. DOI: 10.59316/.vi15.96

4. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Питание для поджелудочной железы—полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.22
5. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2019). Углеводы - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.8
6. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2018). Витамин А (ретинол) - описание, польза и где содержится. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(9), 41-86. DOI: 10.59316/j.edpl.2018.3.5
7. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2019). Витамины группы В – описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(8), 74-87. DOI: 10.59316/.vi8.45
8. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2018). Витамин D—описание, польза и где содержится. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(5), 52-67. DOI: 10.59316/.vi5.26
9. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2018). Витамин Е описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(6). 10.59316/.vi6.33
10. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2019). Витамин К—описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(9), 68-79. DOI: 10.59316/.vi9.52
11. Мироненко, А., & Елисеева, Т. (2020). Витамин F-описание, влияние на организм, лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11), 78-89. DOI: 10.59316/.vi11.68
12. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2019). Жиры - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), 78-90. DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.7
13. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2018). Углеводы - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.8
14. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2021). Еда для разжижения крови. *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(16), 30-34. DOI: 10.59316/.vi16.103

[HTML версия статьи](#)

Получено 05.07.2019

Phospholipids - description, benefits, effects on the body and best sources.

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. When we looked at the topic of fats, we found out that lipids represent the energy component of our body. Now we will talk about phospholipids, which are also related to fats. However, instead of a single addition of a fatty acid to a polyatomic alcohol, phosphorus is also present in the chemical formula of phospholipids. Phospholipids were first isolated in December 1939. Their source was soybeans. The main activity of phospholipids in the body is associated with the

restoration of damaged cell structures, which prevents the overall destruction of cells. Widely advertised at present, some drugs for liver recovery has its therapeutic effect precisely due to the presence of free phospholipids in their composition. By the way, lycetin also belongs to this group of lipids.