

Жиры являются весьма важной составной частью пищевого рациона. Они вторые по значимости после углеводов источники энергии, поступающей с пищей. Жиры даже в небольшом количестве способны придать содержащему их продукту высокую энергетическую ценность. Физиологическая потребность в жирах – для детей до года 6-6,5 г/кг массы тела, для детей старше года – от 40 до 97 г/сутки. Физиологическая потребность в жирах для взрослых составляет – от 70 до 154 г/сутки для мужчин и от 60 до 102 г/сутки для женщин.

Физиологическая роль жиров в организме разнообразна. Прежде всего, жир - это ценный источник энергии. Энергетическая ценность жира в 2,5 раза выше, чем белков и углеводов: при окислении 1 г жира в организме вырабатывается 9 ккал (37,7 кДж). Жирные кислоты (наряду с глюкозой) являются источником энергии для мышечных сокращений.

Жиры и жироподобные вещества входят в состав клеток органов и тканей.

С пищевым жиром организм получает жирорастворимые витамины А, Д, Е, К, незаменимые жирные кислоты, фосфатиды, холестерин, холин. Большое значение имеют и кулинарные свойства жира: жиры улучшают вкус пищи и вызывают чувство сытости. Пищевые жиры делятся на два существенно отличающихся по своим свойствам и значению вида: жиры животного происхождения (сливочное масло, говяжий, свиной, бараний жир и др.) и растительного происхождения (подсолнечное, кукурузное, оливковое, соевое и другие масла). Молочные жиры являются источником витаминов А, Д, а растительные масла - витамина Е. Поэтому сочетание разнообразных жиров в рационе способно обеспечить организм всеми необходимыми жировыми компонентами.

Насыщенные жирные кислоты преимущественно содержатся в таких продуктах, как сало, сливочное масло, молоко, мясо, кокосовое масло. Чем больше насыщенных жирных кислот входит в состав жира, тем выше температура его плавления, тем дольше он переваривается и меньше усваивается. Поэтому более тугоплавкие жиры (бараний, говяжий, свиной) перевариваются труднее и усваиваются хуже, чем другие виды жиров, в связи, с чем при заболеваниях органов пищеварения они исключаются из рациона питания.

Мононенасыщенные жирные кислоты (в частности олеиновая кислота, содержащаяся преимущественно в оливковом масле) в течение длительного времени рассматривались в качестве нейтральных жиров, мало влияющих на обмен холестерина в организме. Однако, как показывает статистика, распространенность сердечно-сосудистых заболеваний в странах, население которых использует в пищу преимущественно оливковое масло, существенно ниже, несмотря на большое количество общего жира в рационе.

Полиненасыщенные жирные кислоты являются незаменимыми факторами питания, так как они не синтезируются в организме, и поступают только с пищей, преимущественно с растительными маслами, в меньшей степени - с бобовыми, орехами, морской рыбой. Их физиологическая роль включает ряд важнейших процессов: они являются активной частью клеточных мембран, регулируют обмен веществ, в частности холестерина, фосфолипидов, ряда витаминов. От содержания полиненасыщенных жирных кислот в пище зависит рост клеток, состояние кожных покровов, жировой обмен в печени и многие другие процессы в организме.

Важной составной частью растительных масел являются фосфатиды, которые входят в состав клеточных оболочек и влияют на их проницаемость.

Потребность в жирах зависит от пола, возраста, характера труда, физической активности. В среднем физиологическая потребность в жирах для здорового человека составляет около 30% от общей калорийности рациона.

Избыточное потребление жиров, богатых насыщенными жирными кислотами, оказывает отрицательное влияние на здоровье человека, способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний, избыточной массы тела, ожирению и других болезней.

К видимым жирам относятся такие чисто жировые продукты как растительные масла, сливочное, топленое масло, животные жиры, сметана, сливки, маргарин.

К скрытым жирам относится внутриклеточный жир, содержащийся в большинстве растительных (хлеб, крупы, овощи и др.) и животных продуктов (мясо, рыба, яйца,

творог, сыр и др.). Роль скрытых жиров в удовлетворении потребности человека в жирах существенна и составляет в среднем около 65% суммарной потребности в жирах. Именно продукты, содержащие скрытый жир, являются основными поставщиками пищевых жиров в организм человека.

Содержание жиров в 100 г съедобной части продуктов

Количество жиров, г

Пищевые продукты

Очень большое

(более 80)

Масло (растительное, топленое, сливочное), маргарин, жиры кулинарные, шпик свиной

Большое

(20-40)

Сливки и сметана (20% жирности и более), сыр, свинина мясная, утки, гуси, колбасы полукопченые

Умеренное

(10-19)

Сыры плавленые, творог жирный, мороженое сливочное, яйца, баранина, говядина и куры жир

Малое

(3-9)

Облепиха, молоко, кефир жирный, творог полужирный, мороженое молочное, баранина, говяд

Очень малое

(менее 3)

Творог обезжиренный, кефир нежирный, судак, треска, хек, щука, фасоль,