

ПУТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

**Белинская К.А. Научный руководитель - Фалендыш Н.О.,
к.т.н., доцент Национальный университет пищевых
технологий г. Киев, Украина**

Жиры играют важную роль в питании ребенка, так как они являются источником незаменимых элементов питания - полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), а также растворителями для ряда биологически активных веществ, например жирорастворимых витаминов. Кроме того, в организме ребенка жир используется для построения клеточных мембран и ядра.

При алиментарном дефиците ПНЖК в организме ребенка возникает целый ряд неблагоприятных изменений, обусловленных в первую очередь расстройством липидного обмена. Обнаружены значительные отклонения от нормы в спектре липидных фракций сыворотки крови у новорожденных и детей грудного возраста. Клинические проявления нарушений обменных процессов, возникающие вследствие алиментарного дефицита ПНЖК, характеризуются отставанием физического развития детей, более тяжелым течением рахита, анемией, ослаблением иммунитета.

Сбалансированный жирнокислотный состав питания детей грудного и последующих возрастов имеет чрезвычайно важное значение в решении проблемы раннего предупреждения атеросклероза, гипертонической болезни и ожирения.

При детальном изучении роли алиментарных ПНЖК в обменных процессах организма ребенка было выяснено, что собственно незаменимой является линолевая кислота, которая в присутствии тиамина и пиридоксина легко превращается в арахидоновую кислоту.

Арахидоновой кислоте пренадлежит ведущая роль в образовании структурных липидов. Особого внимания заслуживает тесная связь в обменных процессах организма ПНЖК и токоферолов. При оценке сбалансированности рациона питания детей важно учитывать не только общее содержание жира и ПНЖК, но и величину коэффициента отношения ПНЖК к токоферолу. Избыток ПНЖК в рационе способствует увеличению потребности в витамине. В грудном молоке этот коэффициент равен 0,63, что дает основание считать его оптимальным для грудных детей.

В грудном молоке жир представлен насыщенными и ненасыщенными жирными кислотами в соотношении 1,07:1. В коровьем молоке преобладают насыщенные жирные кислоты с ненасыщенными в соотношении 1,9:1.

Если содержание общего жира в женском и коровьем молоке примерно одинаково (около 3,5%), то количество отдельных жирных кислот различна. Насыщенных жирных кислот в женском молоке значительно больше, чем в коровьем, - масляной в 10 раз, капроновой в 25 и т.д. В то же время ненасыщенных жирных кислот в женском молоке также значительно больше, чем в коровьем (в 6-7 раз). Так, в женском молоке содержится очень важная для организма ребенка арахидоновая кислота, которой в коровьем молоке почти нет. В женском молоке найдено линолевой кислоты в 6 раз, а линоленовой в 3 раза больше, чем в коровьем молоке.

Следовательно, проблема оптимального сбалансирования продуктов детского питания требует немедленного разрешения. Путь к решению этой проблемы возможен с помощью использования различных видов молока млекопитающих