

УДК 613.2

## РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО СОЦИУМА

*Ефремова А.А., студентка 3 курса, Галушко И.С., аспирант ФВМиБ  
Научный руководитель – Романова Е.М., д.б.н., профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова.** Экология питания, белки, жиры, углеводы.

*Жизнь и здоровье человека напрямую зависят от количества и качества пищи. В развитых странах с ростом доходов населения в рационе питания человека стали превалировать не зерновой, а белково-липидный тип с высокой долей сахаров. Это приводит к ожирению.*

Пища необходима для восполнения запаса энергии и реализации процессов роста и развития. Пища содержит белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, воду. Потребность в пище и балансе ее составляющих определяется возрастом, профессией, условиями жизни и средой обитания. При физиологическом питании полностью покрываются все энергозатраты организма, процессы роста и развития [1-3].

Количество энергии, выделяемой при усвоении организмом того или иного вещества называется калорийностью этого продукта. Из смешанной пищи белки усваиваются на 92 %, жиры на 95 %, углеводы на 98 %. Зерновые исторически являются главным продуктом в рационе питания населения Мира [1-3,5-8].

Суточная потребность в калориях для людей с признаками ожирения, мужчин, занятых тяжёлым трудом - 4500 ккал, студентов -3300 ккал, студенток - 2800 ккал. У людей с нормальным весом потребность в калориях вдвое меньше. При патологических состояниях потребление видоизменяется [2,4-8].

Отдельно выделяют лечебное питание, называя его диетотерапией. Это лечебный метод, применяемый в терапии различных заболеваний: почек, печени, поджелудочной железы, желудка, кишечника и др. [2,3-8].

В зависимости от возраста, пола, массы тела рассчитываются энергетические потребности организма. У женщин 25-55 лет энергетиче-

ческие потребности составляют 2300 -3100 ккал или около 8400 кДж, у мужчин 23-50 лет массой тела 70 кг - 1600-2400 ккал или 11300 кДж.

Энергетическая ценность различных пищевых субстратов существенно отличается, ценность углеводов составляет 4,1ккал/г (17,2 кДж), жиров -9,3 (38,9 кДж), белков - 4.2 (17,6 кДж).

Углеводы - главный источник энергии в организме человека, точная потребность человека в углеводах равна 450-500 г., удовлетворяя 65-75 % суточной потребности в пище. При тяжелой работе, при патологических процессах требующих больших энергетических затрат потребность в углеводах возрастает на 20-30% [1-3,5-8].

Белки в организме человека имеют, в основном, пластическую ценность. Аминокислоты, из которых они состоят, являются строительным материалом для мембранных и тканевых белков. Энергетическое значение белков незначительное. Суточная потребность в белках у женщин 46-50 гр., у мужчин 58-63. Из 20 аминокислот природных белков, организм человека способен синтезировать *de novo* восемь аминокислот: аланин, аспарагиновую кислоту, аспарагин, глутаминовую кислоту, глутамин, пролин, глицин, серин.

Организм человека требует постоянного поступления десяти аминокислот: валин, лейцин, изолейцин, треонин, метионин, фениланин, триптофан, лизин, аргинин, гистидин. При отсутствии хотя бы одной из незаменимых кислот синтез белка прекращается.

Жиры - второй по значимости, после углеводов, источник энергии в рационе человека. Потребность в жирах составляет в среднем 60-90г/сутки, что обеспечивает приблизительно 25-35% калорий от суточной потребности взрослого человека. В условиях обычного питания смешанной (животной и растительной) пищей нейтральные жиры (триглицериды) составляют наибольшую часть (более 90 %) из суммарного количества липидов, которые содержатся в продуктах питания. В норме человек должен получать не менее 20-25г растительных жиров, в том числе 2-6 г незаменимых эссенциальных полиненасыщенных жирных кислот. Они защищают от атеросклероза, ишемической болезни сердца и нарушений мозгового кровообращения.

#### *Библиографический список*

1. Биология: учебник /Е.М.Романова, Т.М.Шленкина, Л.А.Шадыева, В.Н.Любомирова, Д.С.Игнаткин, К.В.Шленкин. -Ульяновск,2016.- 319с.

2. Романова, Е.М. Экология в пищевом производстве: учебно – методический комплекс /Е.М.Романова, Т.М.Шленкина, Л.А.Шадыева, Д.С.Игнаткин, В.Н. Любомирова. -Ульяновск, 2015. - 200 с.
3. Экология в общественном питании: учебно – методический комплекс. Часть 2 / Е.М.Романова,Т.М.Шленкина, Л.А.Шадыева, Д.С.Игнаткин. Ульяновск, 2015.- 183 с.
4. Родионова, А.В. Техносферно-обусловленные факторы экологического риска в зоне Ульяновского Поволжья / А.В. Родионова, Е.М. Романова// Современные научные исследования и разработки.-2016. -№ 6 (6).- С. 444-446.
5. Салахова, Л.И. Составляющие проблемы естественной убыли населения Симбирского Поволжья /Л.И.Салахова, Е.М.Романова// Современные научные исследования и разработки.- 2016.- № 6 (6).- С. 453-455.
6. Романов, В.В. Использование Гис - технологий в мониторинге природноочаговых зооантропонозов/ В.В. Романов, Е.М. Романова, Т.Г.Баева// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2016. -№ 3. -С. 71-77.
7. Романов, В.В. Информационные технологии в решении проблемы антропозоонозов /В.В. Романов, Т.Г. Баева, Е.М. Романова// Современные научные исследования и разработки.- 2016. -№ 5 (5).- С. 189-190.
8. Биологический контроль окружающей среды в зонах повышенной антропогенной нагрузки /Е.М.Романова, Д.С.Игнаткин, В.В.Романов, Л.А.Шадыева, Т.М.Шленкина. - Ульяновск, 2015. - 240с.

## THE PROBLEM OF NUTRITION IN MODERN SOCIETY

*Efremova A. A., Galushko I. S.*

**Key words.** *Ecology of nutrition, proteins, fats, carbohydrates.*

*Life and health depend directly on the quantity and quality of food. In developed countries, with income growth in the human diet began to prevail, not grain, and protein-lipid type with a high proportion of sugars.*