

# Рациональное питание пожилого человека

*А. Ю. Барановский, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой гастроэнтерологии и диетологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, врач высшей категории*

Выполняя большой объем работы лечебно-профилактической направленности среди населения самых различных возрастов, врачи-диетологи отмечают, что среди пожилых людей есть немало лиц, обладающих достаточно неплохим здоровьем, сохранивших к пенсионному возрасту удовлетворительную бодрость духа и тела, аргументированно относящихся к категории пусть хотя бы условно, но здоровых людей. Самое важное в этой связи, что обозначенная категория пожилых лиц заинтересована и в дальнейшем сохранении своего здоровья. Для них и подготовлена данная статья.

Рациональное питание (от лат. *rationalis* — разумный) — это физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда, климатических условий обитания. Рациональное питание способствует сохранению здоровья, сопротивляемости вредным факторам окружающей среды, высокой физической и умственной работоспособности и активному долголетию. Доктор Том Спайес в 1957 г. на съезде Американской медицинской ассоциации сказал: «Если бы у нас было достаточно знаний, мы могли бы все болезни предупредить или вылечить только с помощью правильного питания».

Какое отношение имеет это высказывание и определение рационального питания к людям пожилого, тем более старческого, возраста, обремененных, как правило, теми или иными болезнями преимущественно хронического характера? Действительно, в наше время и в нашей стране, где государственная политика от слов пока не перешла к активным действиям по сохранению здоровья своих граждан, тем более старших возрастов, где пока не воспитано чувство бережного и заинтересованного отношения граждан всех возрастов к своему здоровью, россиян нельзя назвать даже хотя бы условно здоровой нацией. Что же в этой связи можно сказать о пожилых и старых людях?

Несмотря на общую неблагоприятную картину со здоровьем наших соотечественников, автор статьи исключает для себя даже малейшую возможность мрачного настроения на перспективы здравоохранения в России. В полной мере отмеченное касается и геронтологического контингента населения. Важнейшей задачей каждого врача, заложенной в сути нашей профессии, является делать все от него зависящее не только для лечения уже

развившихся заболеваний, но и для сохранения здоровья людей, обеспечения профилактической направленности всех наших мероприятий.

### **Принципы питания пожилого человека**

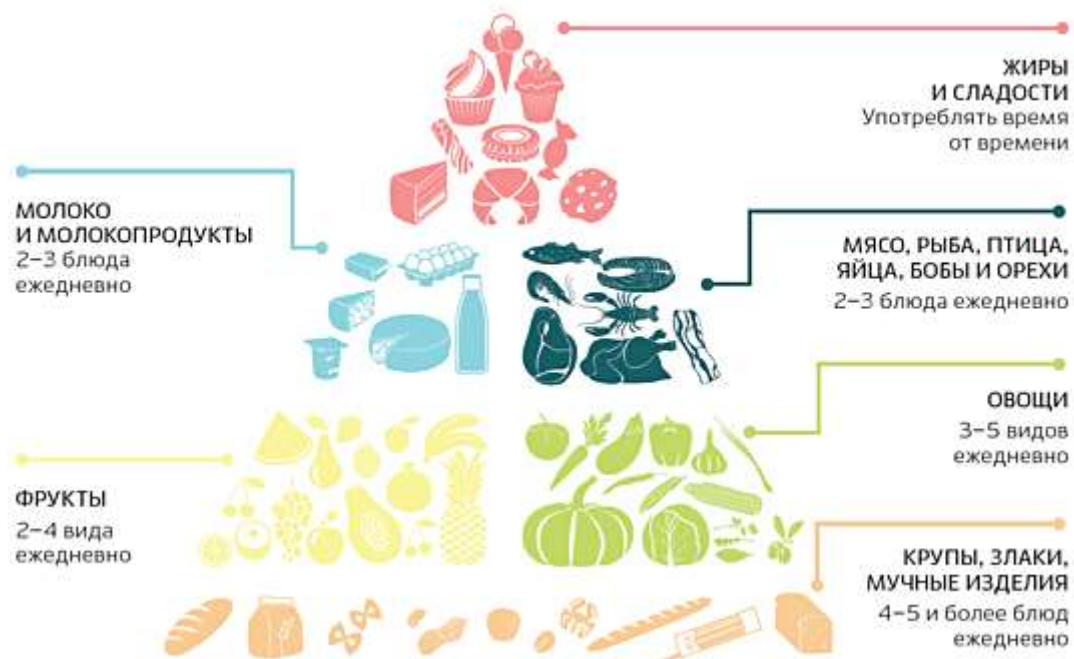
Обсуждение проблемы питания как важного компонента здорового образа жизни пожилого человека чрезвычайно важно при рассмотрении вопросов геронтодиетологии.

В основе питания практически здоровых пожилых и старых людей лежат следующие основные принципы:

- *соответствие энергоценности пищевого рациона фактическим энергозатратам организма;*
- *профилактическая направленность питания, учитывающая возможность предупреждения или замедления развития атеросклероза и ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, сахарного диабета, желчнокаменной болезни, онкологических заболеваний, остеопороза и другой распространенной в старости патологии;*
- *соответствие химического состава рациона возрастным изменениям обмена веществ и функций органов и систем;*
- *разнообразие продуктового набора для обеспечения сбалансированного содержания в рационе всех незаменимых пищевых веществ;*
- *использование продуктов и блюд, обладающих достаточно легкой перевариваемостью в сочетании с продуктами, умеренно стимулирующими секреторную и двигательную функции органов пищеварения, нормализующими состав кишечной микрофлоры;*
- *правильный режим питания с более равномерным по сравнению с молодым возрастом распределением пищи по отдельным приемам;*
- *индивидуализация питания с учетом особенностей обмена веществ и состояния отдельных органов и систем у конкретных пожилых и старых людей, их личных долготетних привычек в питании.*

Для формирования у населения правильного понятия о правильном питании и индивидуальной работы с пациентами экспертами ВОЗ была создана наглядная и удобная в применении «пирамида питания», включающая пять групп продуктов (см. рис. 1). Деление продуктов на группы было произведено в зависимости от того, преимущественным источником каких нутриентов они являются (см. табл. 1).

**Рис. 1.** Пирамида питания



Если в среднем калорийность пищи составляет 2000–2200 ккал/сут, то оптимальный рацион (по пирамиде питания) выглядит примерно так.

Первая группа (базис пирамиды) — самая большая составляющая (до 40 %), включает в себя всевозможные крупы, рис, картофель, хлеб и макароны. По весу это около 1,5 кг, но при этом важен выбор продуктов: предпочтительнее, например, нешлифованные крупы с большим содержанием пищевых волокон или хлеб грубого помола.

Вторая группа (35 %) — овощи и фрукты, требующиеся в объеме 400 г/сут. Сюда не включаются консервированные с солью огурцы, помидоры и т. д. В любом другом виде — замороженном, сушеном, вареном — овощи и фрукты абсолютно приемлемы. При этом рекомендуется в течение дня употреблять как овощи, так и фрукты.

Третья группа — еще менее весомая (20 % от всего объема) — белковая, примерно 200 г любых продуктов: курицы, рыбы, мяса, яиц и альтернативных продуктов (бобовых, орехов) — вполне достаточно для здорового функционирования. Рекомендуется выбирать продукты низкой жирности.

Четвертая группа — молочные продукты (молоко, сыр, кисломолочные продукты), потребляются примерно в том же объеме. Также рекомендуется выбирать продукты низкой жирности.

Пятая группа — все виды жиров и сладостей — самая маленькая, представляет жиры, масла, продукты с высоким содержанием жира (колбасы, жирное мясо, сдобную выпечку и др.), соль, а также сахар и продукты с большим содержанием сахара (сладости, подслащенные напитки, сиропы и др.). Доля этой группы не должна превышать 5 %.

## Расчет порции

Для удобства подсчета рациона создана система порций продуктов (см. табл. 1). В зависимости от ряда показателей — возраста пациента, пола, физической активности, массы тела (наличия ожирения) и т. п. — количество порций модифицируется в указанных пределах.

**Таблица 1.** Размеры, состав и количество порций продуктов в суточном рационе согласно пирамиде питания

Группа	Порций в день	Основные нутриенты	Размеры одной порции
1 — хлеб, крупы, картофель	5–14	Углеводы, волокна, кальций, железо, тиамин, ниацин	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 кусок хлеба / гренки / ½ булочки</li> <li>• 1 картофелина (с яйцом)</li> <li>• ½ стакана риса или макаронных изделий, рассыпчатых каш</li> <li>• 4 ст. л. хлопьев, мюсли</li> </ul> <p>(ежедневно продукты крупного помола)</p>
2 — фрукты и овощи	5–9	Антигипоксанты, в т. ч. витамин С, каротиноиды, фолаты, волокна, калий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ½ стакана приготовленных/свежих измельченных овощей</li> <li>• 1 стакан сырых листовых овощей</li> <li>• 1 фрукт</li> <li>• ½ стакана ягод / приготовленных (консервированных) фруктов</li> <li>• ¾ стакана сока</li> <li>• ¼ стакана сухофруктов</li> </ul>
3 —	2–3	Кальций, белок,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 стакан молока /</li> </ul>

молоко и молочные продукты		витамин А и D, витамин B12, рибофлавин	кисломолочных продуктов <ul style="list-style-type: none"> <li>• стаканчик йогурта</li> <li>• 45–65 г сыра</li> <li>• ½ стакана творога</li> </ul>
4 — мясо, рыба и альтернативные продукты	2–3	Железо, белок, витамины группы B (особенно B12), цинк, магний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75–90 г мяса / птицы / жирной рыбы / субпродуктов</li> <li>• 100–150 г белой рыбы</li> <li>• 2 яйца</li> <li>• 1 стакан приготовленных бобовых</li> <li>• 3 ст. л. орехов и семечек</li> </ul>
5 — жиры, жирная и сладкая пища	0–1–4	Жиры, в т. ч. эссенциальные жирные кислоты, витамины А, D, E, глюкоза	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 порция (ст. л.) масла, маргарина, майонеза и т. п. (бекон, колбасы, сало, хот-дог и т. п.)</li> <li>• сахар (кондитерские изделия, безалкогольные напитки, мороженое и т. п.)</li> </ul>
Жидкость	6–8 стаканов в день		
Алкоголь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 14 ед. в недел</li> </ul>		

	ю — женщ ины • < 21 ед. в недел ю — мужчи ны • (1 ед. — 90 г вина, или 330 г пива, или 30 г конья ка или водки)		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Несмотря на кажущуюся простоту и приблизительность, подсчет содержания основных нутриентов в рационе согласно системе порций является достаточно точным и значительно облегчает как работу врача-диетолога, так и подсчет рациона самим пациентом.

Ориентировочное содержание нутриентов в одной порции представлено в табл. 2.

**Таблица 2.** Содержание основных нутриентов в одной порции

<b>Группа</b>	<b>Углеводы, г</b>	<b>Белки, г</b>	<b>Жиры, г</b>	<b>Калорийность, кДж</b>
1 — хлеб, крупы, картофель	15	13	1	336
2 — фрукты	15			225
2 — овощи	5	2		105

3 — молоко и молочные продукты	12	8	1–8 (в зависимости от жирности)	378–630
4 — мясо, рыба и альтернативные продукты		7	3–8 (в зависимости от жирности)	231–420

### Потребность в калориях

Итак, прежде всего об энергетическом балансе организма. Институт питания Академии медицинских наук СССР разработал физиологически обоснованные нормы потребностей в калориях в зависимости от характера профессиональной деятельности, пола и возраста человека.

По интенсивности физической деятельности взрослое население делится на пять групп:

1-я группа — лица, работа которых не связана с затратами физического труда или требует незначительных физических усилий (работники умственного труда, служащие, не работающие пенсионеры);

2-я группа — работники, труд которых не требует больших физических усилий (работники на автоматизированных процессах, работники радиоэлектронной промышленности, связи, телеграфа, проводники, продавцы и др., а также работающие пенсионеры);

3-я группа — лица, труд которых связан со значительными физическими усилиями (станочники, текстильщики, водители транспорта, обувщики, почтальоны, работники прачечных, бригады тракторных и полеводческих бригад, работники общественного питания);

4-я группа — работники немеханизированного тяжелого труда (литейщики, плотники, строительные рабочие, сельскохозяйственные рабочие, металлурги, кузнецы);

5-я группа — работники, занятые особо тяжелым физическим трудом (горнорабочие, занятые непосредственно на подземных работах, сталевары, землекопы, рабочие на лесозаготовках, каменщики, грузчики, труд которых не механизирован).

В табл. 3 представлены данные о суточной потребности организма взрослого человека молодого и среднего возраста в энергии, основанные на выделении приведенных выше пяти групп населения.

**Таблица 3.** Суточная потребность в энергии взрослого населения в городах и селах с развитым коммунальным обслуживанием, ккал

Группа населения	Возраст, годы	Мужчины		Женщины	
		в норме	при активных формах отдыха	в норме	при активных формах отдыха
1-я	18–40	2800	3100	2400	2650
2-я	40–60	2600	2800	2200	2350
3-я	18–40	3000	3300	2550	2800
4-я	40–60	2800	3000	2350	2500
5-я	18–40	2200	3500	2700	2950
	40–60	2900	3100	2500	2650
	18–40	3700	4000	3150	3400
	40–60	3400	3600	2900	3050
	18–29	4300	–	–	–
	30–39	4100	–	–	–
	40–59	3900	–	–	–

Энергетические затраты людей старших возрастов существенно ниже энергетических затрат людей молодого и среднего возраста: в среднем на 21 % в возрасте 61–74 лет и на 31 % в возрасте 75 лет и старше. От этого зависит рекомендуемая физиологами энергетическая ценность их суточного пищевого рациона (см. табл. 4).

**Таблица 4.** Ориентировочная энергетическая ценность суточного пищевого рациона для лиц старших возрастных групп

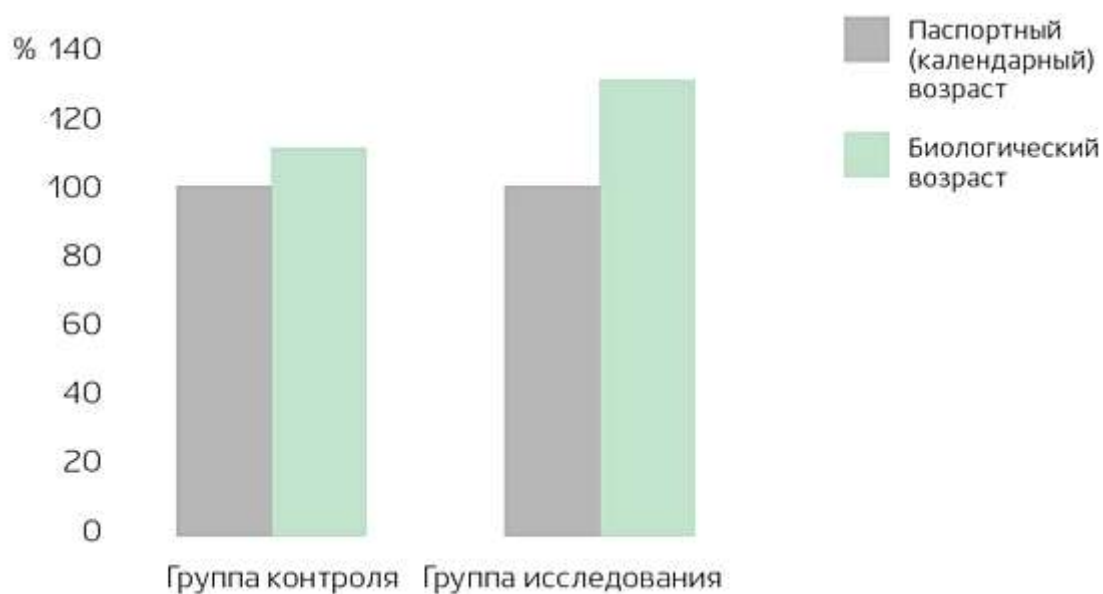
Пол	Возрастная группа, лет	Энергетическая ценность пищевого рациона (должная), ккал	Энергетическая ценность пищевого рациона (реальная), ккал
Мужчины	61–75	2300 ± 10 %	2650 ± 10 %
	76 и старше	1950 ± 10 %	2370 ± 10 %
Женщины	61–75	1975 ± 10 %	2480 ± 10 %
	76 и старше	1700 ± 10 %	2250 ± 10 %

Анализ материалов, представленных в таблице, свидетельствует об избыточно калорийном питании большинства пожилых людей в Российской Федерации, негативно отражающемся на процессах старения. Проведенное



нами исследование о влиянии избыточно калорийного питания на биологический возраст 186 пожилых людей (возраст обследованных лиц 61–75 лет) свидетельствует (см. рис. 2), что избыточно калорийное питание неблагоприятно влияет на процессы старения: биологический возраст опережает паспортный возраст более чем на 30 %. В группе контроля — почти 15 %.

**Рис. 2.** Биологический возраст пожилых людей (N = 186) при избыточно калорийном питании



Все пищевые продукты в зависимости от их калорийности (в расчете на 100 г съедобной части продукта) можно разделить на пять групп:

1-я — очень большая калорийность (450–900 ккал): масло сливочное, масло растительное, орехи, шоколад, халва, пирожные слоеные с кремом, свинина жирная, колбаса сырокопченая.

2-я — большая калорийность (200–400 ккал): сливки, сметана, творог жирный, сыр, мороженое пломбир, свинина мясная, колбасы вареные, сосиски, мясо гусей и уток, сельдь жирная, сайра, семга, икра, крупы, макароны, хлеб, сахар, мед, варенье, мармелад, конфеты помадные.

3-я — умеренная калорийность (100–199 ккал): творог полужирный, мороженое молочное, баранина, говядина, мясо кроликов и кур, яйца, ставрида, скумбрия, сардины, сельдь нежирная, осетрина.

4-я — малая калорийность (30–99 ккал): молоко, кефир, творог нежирный, треска, хек, судак, камбала, карп, щука, паста «Океан», фрукты, ягоды, картофель, свекла, морковь, горошек зеленый.

5-я — очень малая калорийность (менее 30 ккал): кабачки, капуста, огурцы, редис, салат, репа, томаты, тыква, перец сладкий, клюква, грибы свежие.

Снижение калорийности (т. е. недостаточность питания) приводит к физиологически неоправданному расходу не только энергетически значимых

нутриентов — углеводов, жиров, но и белков самого организма, к уменьшению массы скелетных мышц. В результате этого снижается работоспособность человека, развивается иммунодефицит, возникают дистрофические процессы, активизируется старение организма. Избыточная калорийность пищевого рациона, как известно, ведет к отложению жиров и углеводов в виде подкожного жира в жировых депо и других органах, к увеличению массы тела и ожирению, к прогрессирующему течению процессов старения.

### **Заблуждения современной геронтодиетологии**

Очень сложные ситуации в организме пожилого человека могут возникать как при дефиците пищевого белка, так и при его избыточном поступлении. В современной геронтодиетологии существует точка зрения, обосновывающая целесообразность применения в рациональном питании лиц старших возрастов значительные белково-энергетические ограничения (на 25–30 % и более по отношению к существующим в настоящее время физиологическим нормам питания пожилых людей и стариков).

### **Точка зрения — возникновение «мягкого стресса»**

Так, в лаборатории В. Н. Никитина в эксперименте было установлено, что при ограниченной диете существенно изменяется нейрогуморальная регуляция: растет концентрация в крови гормона гипофиза кортикотропина и гормона коры надпочечников кортикостерона, снижается концентрация тиреотропного гормона, тироксина, инсулина. Содержащиеся на диете животные отличались от контрольных по способности спаривания — она сохранялась у них до 33–36 месяцев по сравнению с обычными 20–28. По мнению В. Н. Никитина (1999), механизм действия диеты на организм связан с возникновением «мягкого стресса», в условиях которого по-иному протекают многие жизненные процессы.

### **Точка зрения — повышение экономичности обменных процессов**

Исследования на животных под руководством В. В. Фролькиса (1992) показали, что ограничение калорийности потребляемой пищи на 20–60 % вызывает пролонгирующий эффект. Пища при этом должна быть качественно полноценной (витамины, микроэлементы). Перевод молодых мышей на кормление через день увеличивал продолжительность жизни на 17 %. Перевод животных старших возрастов приводил к увеличению сроков продолжительности жизни на 30 %. Увеличение продолжительности жизни наблюдалось и при переводе на диету «пожилых» мышей. Была выявлена связь между возрастом перехода животных на диету и продолжительностью жизни. Если организм начинает испытывать недостаток калорий, а также белка, то он включает приспособительную реакцию, которая заключается в замедлении или повышении экономичности обменных процессов. По мнению автора, при замедленном обмене удовлетворить потребность в

калориях и белке легче. При этом чем медленнее или экономичнее обмен, тем дольше живет организм. Следует заметить, что речь идет об экспериментальном материале, примерами и выводами которого сегодня пытаются воспользоваться некоторые диетологи, неосознанно экстраполируя результаты эксперимента на человека.

### **«Очеловечивание» экспериментальных данных**

Очень важно подчеркнуть, что есть какая-то оптимальная величина ограничения диеты. Действительно, даже экспериментальные данные свидетельствуют, что сначала по мере снижения калорийности пищи сроки продолжительности жизни мышей прогрессивно нарастают, а затем это не приводит к дальнейшему росту и даже увеличивает смертность. И с этих позиций абсурден вывод некоторых экспериментаторов и представителей так называемой альтернативной медицины (В. В. Безруков, 2000; В. И. Донцов, 2005; Г. И. Вальденберг и др., 2001 и др.): чем меньше калорий и белка в пище, тем дольше жизнь.

Разумеется, сокращению белка в пище и ее калорийности есть научно доказанный физиологический предел. Важно еще и еще раз подчеркнуть, что при перенесении экспериментальных данных на человека следует соблюдать величайшую осторожность. Ведь жизнь должна быть не только долгой, но и полноценной. Необходима большая работа по «очеловечиванию» экспериментальных данных, по поиску оптимума диетических воздействий. Простое, формальное перенесение результатов опытов с животных на человека недопустимо!

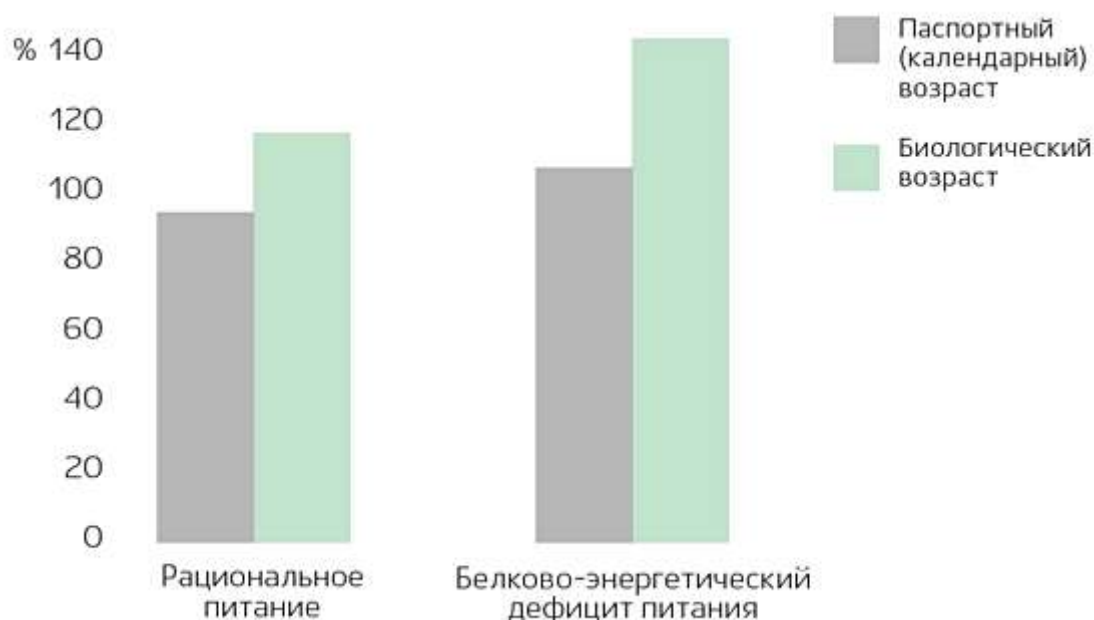
### **Исследование с участием человека**

О принципиальной необходимости пересмотра ряда норм питания свидетельствуют данные о связи особенностей питания и болезней человека. Длительные наблюдения за членами так называемого антикоронарного клуба в Нью-Йорке показали, что рационы с низкой калорийностью (1600 ккал) и низким содержанием жиров (10 % энергоемкости) способствуют снижению заболеваний ишемической болезнью сердца в 3,5 раза. В Киевском институте геронтологии установлено, что степень атеросклеротических нарушений у пожилых людей с калорийностью суточного рациона 1600–2100 ккал значительно меньше, чем у тех, рацион которых составлял 2650–3100 ккал.

Нами проведены исследования, заключавшиеся в многолетнем комплексном клиническом наблюдении за 224 пожилыми людьми (61–75 лет) обоих полов, находящихся на различных по белково-энергетическому содержанию рационах питания. Материалы показали, что длительное уменьшение калорийности пищевого рациона и содержания в нем белка на 25 % и ниже по отношению к физиологической норме для данной возрастной группы приводило уже через 6 месяцев к появлению у пожилых людей признаков белково-энергетической недостаточности, заметному снижению мышечной массы тела, количественной депрессии ряда показателей иммунной системы

(особенно общего количества лимфоцитов преимущественно за счет Т-лимфоцитов) и общей реактивности организма. Но наиболее демонстративны в исследовании, на наш взгляд, результаты, касающиеся динамики биологического возраста обследованных контингентов (см. рис. 3).

**Рис. 3.** Биологический возраст пожилых людей (N = 224) при белково-энергетическом дефиците питания

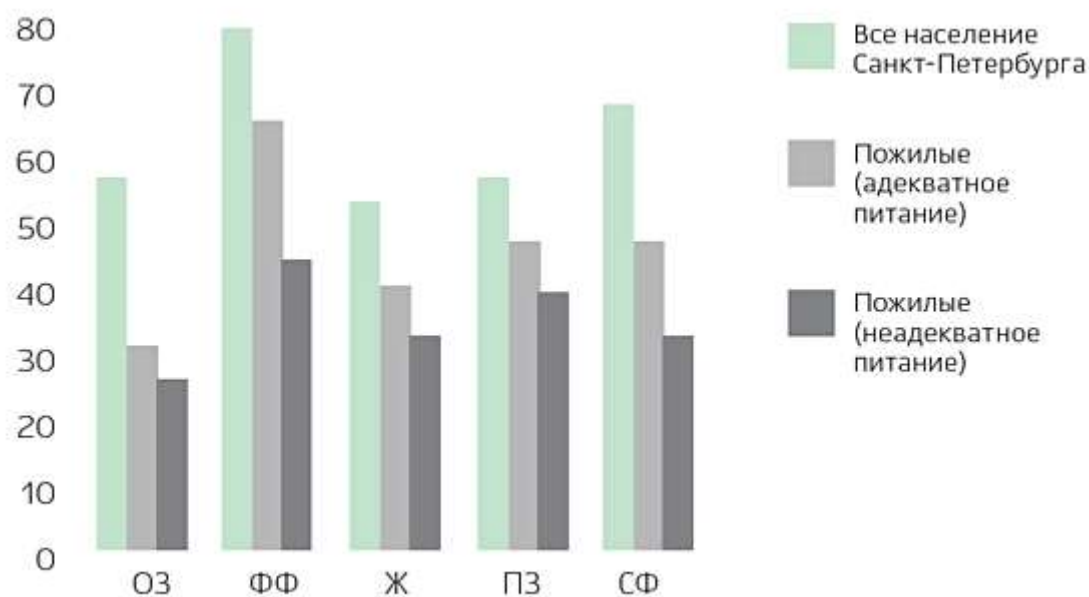


Оказалось, что длительный белково-энергетический дефицит в рационе питания пожилых лиц привел к достаточно выраженному опережению их биологического возраста по отношению к паспортному (календарному) в сравнении с группой контроля. Это позволяет однозначно высказаться о стимулирующем влиянии на процессы старения нутриционной дефицитности пищевых рационов пожилых людей и необходимости соблюдения выше описанных принципов и количественных характеристик рационального питания.

#### **Соблюдение требований к здоровому питанию людей старших возрастов**

В качестве еще одного аргумента в пользу физиологической значимости соблюдения существующих требований к здоровому питанию людей старших возрастов мы приводим результаты еще одного фрагмента нашего «геронтодиетологического» исследования. Они отражают основные показатели качества жизни обследованных пожилых людей, длительно находящихся на различных по содержанию и выполнению рациональных требований к применению рационах повседневного питания (см. рис. 4).

**Рис. 4.** Зависимость качества жизни пожилых людей от характера питания



**Обозначения:** ОЗ — общее здоровье; ФФ — физическое функционирование; Ж — жизнеспособность; ПЗ — психическое здоровье; СФ — социальное функционирование.

Хотите больше новой информации по вопросам диетологии? Оформите подписку на информационно-практический журнал «Практическая диетология»!

[ПОДПИСАТЬСЯ](#)

Установлено, что нерациональное питание пожилых людей в отличие от лиц, грамотно соблюдающих большинство из прописанных требований к химическому составу рационального питания и методам его применения, способствует ухудшению практически всех основных показателей качества жизни обследованных лиц. Это тем более наглядно удалось продемонстрировать на фоне результатов медико-социологического обследования населения Санкт-Петербурга, выполненного А. А. Новиком и соавт. (1999, 2002). Наиболее существенные отрицательные воздействия неадекватного питания пожилых людей отмечены при оценке их физического состояния, а также социального функционирования.

### Баланс в питании пожилого человека

Охарактеризуем особенности питания лиц пожилого и старческого возраста более подробно.

#### Сколько белка?

Вопрос о белковом составе рациона в пожилом и старческом возрасте не решен однозначно. В стареющем организме снижен синтез: гормонов, различных белковых структур, замедлен процесс регенерации, синтез ферментов, в том числе расщепляющих белково-липидные комплексы,

протекает не столь быстрыми темпами, как у более молодых людей. Процесс пищеварения и усвоения белков мяса весьма сложен, в то время как активность пищеварительных ферментов в старости снижена. Одновременно с этим распад белков и потеря их организмом возрастают. Вместе с тем установлено, что ограничение питания, снижение белкового состава рациона, понижающее иммунную активность в молодом возрасте, у пожилых людей вызывает обратное действие: активность факторов клеточного и гуморального иммунитета возрастает. Поэтому в старческом возрасте целесообразно снизить норму белка до 1 г в расчете на 1 кг массы тела, что не позволит развиваться процессам белково-энергетической недостаточности, но и не активизирует катаболизм.

Важно обеспечить оптимальную пропорцию между животными и растительными белками в рационе 1:1. При этом из числа белков животного происхождения предпочтение следует отдать белкам рыбы и особенно молока. Наиболее полезной является речная рыба (судак, щука, карп), а из морских рыб — тресковые сорта. Количество рыбы в рационе должно доводиться до 75 г/сут.

Пожилым человеком можно себе позволить 2–3 яйца в неделю, лучше всмятку, или в виде омлета, или как добавление к блюдам.

### **Мясные «перегрузки»**

Мясо и в меньшей степени рыба (иваси, сардины и некоторые другие сорта) богаты пуриновыми основаниями — источником образования в организме мочевой кислоты, способствующей возникновению гиперурикемии с формированием мочекаменной болезни и подагры. Поэтому мясные «перегрузки» пожилыми людьми переносятся весьма тяжело.

Пуриновые основания при варке мяса, птицы или рыбы переходят в бульоны. Это одна из причин нежелательного использования концентрированных бульонов в рационе пожилых людей.

Другой причиной ограничения мяса в пожилом возрасте является появление в организме избыточного количества продуктов азотистого происхождения (азотемии) вследствие ослабления метаболических процессов. Кроме того, жирные сорта мяса содержат значительное количество холестерина.

Изложенное выше позволяет рекомендовать пожилым людям ограничить употребление мяса и мясных продуктов. Желательно 1–2 раза в неделю устраивать постные дни, а в остальные дни однократно использовать в рационе мясное блюдо (100 г в готовом виде). Предпочтительно мясные, рыбные блюда, а также блюда из птицы готовить в отварном виде.

### **Польза молочных продуктов**

Пожилым людям рекомендуется вводить в рацион до 30 % белков за счет молочных продуктов. Это в первую очередь творог, количество которого в ежедневном рационе может составлять 100 г. По возможности следует

отдавать предпочтение обезжиренному творогу как менее калорийному и обладающему более высоким содержанием белков.

В рацион вводят сыры. В количествах 10–20 г пожилым и старым людям может быть разрешен любой сорт сыра. Однако не следует забывать, что сыр, один из основных поставщиков кальция, одновременно содержит много жиров, холестерина и поваренной соли. Лучше выбирать неострые и несоленые его сорта.

При хорошей переносимости молоко должно присутствовать в рационе пожилого человека (300–400 г/сут). В старости понижение активности пищеварительных ферментов увеличивает вероятность плохой переносимости свежего молока (метеоризм, урчание, поносы). Переносимость улучшается при употреблении кипяченого молока или же при добавлении его в небольших количествах в чай, кофе. Особенно полезны кисломолочные продукты — кефир, простокваша, ацидофилин. Их положительное действие связано в основном с наличием молочнокислой палочки, поддерживающей нормальный состав кишечной микрофлоры, что препятствует развитию гнилостных процессов в кишечнике и улучшает антитоксическую функцию печени. Рекомендуется ежедневно употреблять 200 г кефира или других кисломолочных продуктов, лучше в вечерние часы, перед сном. Можно добавлять в кефир 1 ст. л. растительного масла, хорошо размешивая его.

### **50 % — растительные белки**

Растительные белки должны составлять половину белковой доли рациона. Представлены они главным образом зерновыми культурами и бобовыми. Однако эти продукты плохо переносятся, вызывая повышенное газообразование, отрыжку, изжогу, урчание, расстройство стула. В рацион обычно добавляется лишь зеленый горошек или стручковая фасоль как гарнир в небольших количествах. Помимо плохой переносимости, серьезной причиной ограничения бобовых продуктов является высокое содержание в них пуриновых оснований.

Из зерновых культур наиболее полезны гречневая и овсяная крупы. Добавление к этим кашам молока приближает их аминокислотный состав к оптимальному. При хорошей переносимости в рацион включают пшеничную и перловую каши. Рис в связи с его закрепляющим действием ограничивают. Манную крупу рекомендуют тем пациентам, которым по той или иной причине необходима щадящая диета.

### **Норма хлеба**

Источником растительного белка служит хлеб, настоятельно рекомендуется введение в суточный рацион ржаного хлеба. Лучше использовать хлеб из муки грубого помола или хлеб с добавлением отрубей. Хлеб ржаной более полноценен по составу аминокислот. Наряду с другими зерновыми

культурами ржаной хлеб является источником витамина В, минеральных веществ и клетчатки. В случаях если ржаной хлеб вызывает изжогу или другие симптомы диспепсии, усиливая бродильные процессы, его лучше употреблять в подсушенном виде.

Хлеб из пшеничной муки грубого помола или отрубей, способствуя опорожнению кишечника, улучшая его моторную деятельность, не дает неприятных ощущений. Пожилым людям рекомендуется употреблять до 300 г хлеба в день. Половину суточной нормы следует выполнять за счет хлеба отрубного, из муки грубого помола или ржаного.

### **Соотношение жиров**

Количество жиров в пище пожилых людей должно быть умеренным. Установлен предел количества жиров в рационе — 70–80 г, а лицам старше 75 лет — 65–70 г.

Очень важно соблюдать определенное соотношение между жирами животного и растительного происхождения. При этом следует стремиться увеличить долю растительных масел в рационе до половины общего количества жиров. Но эта мера должна осуществляться осторожно. Нередко наблюдаются случаи, когда желание добиться высокой терапевтической эффективности от применения этого продукта обеспечивается бесконтрольным увеличением его в рационе до количеств, которые вызывают лишь бурное послабляющее действие, отрицательно сказываясь на здоровье пациента.

Введение требуемого количества растительного масла диктуется в первую очередь превалированием в нем полиненасыщенных жирных кислот. Эти кислоты не синтезируются в организме. Второй очень важной составляющей растительных масел являются фосфатиды (лецитин) и третьей — фитостерины. В совокупности все эти биологически активные вещества оказывают благоприятное воздействие на обмен холестерина.

При дефиците растительных масел и их составной части — фосфолипидов — может формироваться стеатоз печени с соответствующими этому состоянию расстройствами обмена. Растительные масла содержат токоферолы, которые обладают антиоксидантным действием. Эти вещества нивелируют свободнорадикальные реакции, улучшают обмен ДНК, снижая дегенеративные изменения органов в процессе старения.

Хорошее желчегонное действие растительных масел имеет большое значение для людей пожилого возраста в связи с типичным для этого периода синдромом застоя желчи. Нельзя забывать о послабляющем эффекте растительных масел, что также весьма важно в пожилом возрасте.

Среди животных жиров главное место в рациональном питании людей преклонного возраста должно занять сливочное масло. Оно относится к молочным жирам, наиболее легко усвояемым. Его полезные свойства также



определяются наличием витамина А. Обычно рекомендуют 15 г сливочного масла в день (вместе с готовой пищей), добавляя его непосредственно перед подачей блюда на стол. Следует учитывать, что сливочное масло стойко к термической обработке.

Лицам пожилого возраста необходимо ограничить введение холестерина. Допустимым считается 300 мг холестерина в сутки.

### **Ограничение углеводов в рационе людей пожилого и старческого возраста**

Количество углеводов в рационе людей пожилого и старческого возраста ограничивается. Диктуется это в первую очередь общим снижением энергозатрат. Углеводы должны составлять около 300 г в суточном рационе. Целесообразно ограничение углеводов преимущественно за счет простого сахара и сладостей, в то время как овощи, фрукты и зерновые культуры должны быть в диете в достаточном количестве.

### **Меньше сахара**

Следует остерегаться избыточного количества сахара, что может привести к перенапряжению деятельности поджелудочной железы, способствовать развитию сахарного диабета, отрицательно сказаться на функциях печени и желчевыводящих путей. У лиц пожилого и старческого возраста избыточное количество сахара увеличивает концентрацию триглицеридов, липопротеидов низкой плотности и повышает уровень холестерина в крови, способствуя к тому же избыточному накоплению жировой массы. Людям пожилого возраста рекомендуется употреблять 30–50 г сахара и сладостей в день. Предпочтение следует отдавать фруктам, ягодам или меду, где сахара представлены в основном фруктозой.

### **Побольше пищевых волокон**

Целесообразно увеличить потребление сложных углеводов, содержащих клетчатку, пектиновые вещества и др., которые в настоящее время объединены термином «волоконистые вещества пищи (пищевые волокна)». Клетчатка и пектиновые вещества почти не усваиваются. Благодаря своим физико-химическим свойствам они обладают способностью адсорбировать пищевые и токсические вещества и улучшать бактериальное содержание кишечника.

Особенно важно регулирующее действие пищевых волокон на опорожнение кишечника и снижение давления в нем. Активация моторной деятельности кишечника, нормализация стула под влиянием пищевых волокон представляются реальной мерой профилактики дивертикулеза и злокачественных новообразований. Кроме того, пищевые волокна способствуют снижению уровня холестерина в крови и желчи. Имеются указания на взаимосвязь между возникновением зубного кариеса и

недостаточным количеством пищевых волокон в пище. Для лиц пожилого возраста количество клетчатки должно составлять 25–30 г/сут.

### **Роль витаминов в рационе людей пожилого и старческого возраста**

Особого внимания заслуживают витамины и минеральные вещества в рационе людей пожилого и старческого возраста. У пожилых людей дефицит витаминов может развиваться вследствие обменных нарушений, свойственных возрасту, когда процессы всасывания витаминов страдают в значительной степени. Кроме того, при изменении состава микрофлоры страдает и ее способность синтезировать витамины. В то же время насыщение организма старых людей витаминами особенно важно, поскольку витамины С, Р, группы В, Е и другие служат стимуляторами и регуляторами окислительных процессов.

Следует упомянуть об избирательном действии витаминов С и Р на проницаемость сосудистой стенки, о положительном влиянии витамина С на обмен холестерина. Обеспечение витамином А, обладающим специфическим воздействием на состояние кожных покровов, слизистой оболочки и органов зрения, особенно важно для лиц старческого возраста. Широкий спектр действия витаминов группы В заставляет обязательно включать их в рацион пожилых людей.

Полноценный режим питания, который рекомендуется людям в пожилом возрасте, обогащенный зерновыми культурами и фруктами в свежем виде, обычно позволяет обогатить рацион витаминами. Но даже в летний и осенний сезоны, когда в рационе наблюдается обилие овощей и зелени, фруктов и ягод, пожилым людям необходимо дополнительно вводить витаминные препараты.

### **Калий, медь, хром, йод и др.**

Хотя потребность в минеральных веществах относительно невелика, обеспечить ими лиц пожилого возраста не всегда просто. С возрастом происходит накопление в организме некоторых из них и снижение других. Содержание калия, меди, хрома, йода, железа и некоторых других падает, тогда как цинка, свинца, натрия и ряда других — увеличивается. Не решена проблема кальция. Как известно, стареющий организм способен накапливать кальций в стенке сосудов. В то же время дефицит кальция часто является одной из причин старческого остеопороза. Недостаточное содержание железа приводит к железодефицитной анемии.

Серьезного внимания у пациентов пожилого возраста заслуживает изменение соотношения калия и натрия в пользу увеличения последнего. Склонность к задержке жидкости, отрицательное влияние на сердечно-сосудистую и мочевыделительную системы — прямое следствие электролитных сдвигов. Поэтому следует подбирать продукты, богатые минеральными веществами, дефицитными для организма. Идеальными продуктами, в которых низкое

содержание натрия сочетается с высоким содержанием калия, являются овощи и плоды. Весьма богаты калием сухофрукты: чернослив, урюк, изюм, курага. Овощи следует употреблять без добавления соли, с растительным маслом или небольшим количеством сметаны. Количество поваренной соли в рационе пациентов, достигших пожилого и старческого возраста, не должно превышать 3–5 г/сут.

Введение в рацион морской капусты, других продуктов моря (креветок, морских гребешков, кальмаров) не только уменьшает дефицит йода, но и улучшает показатели липидного обмена, уменьшает активность свертывания крови, оказывая антисклеротическое действие.

### **Полтора литра жидкости**

Количество жидкости в рационе пожилых и старых людей должно соответствовать физиологической потребности — 1,5 литра в день. Рекомендуется включать в рацион соки, компоты, отвар шиповника, слабый чай с молоком и лимоном. Ограничение жидкости у пожилых людей производится только по показаниям. Целесообразно избегать крепкого кофе или чая. Но очень многие люди в течение жизни привыкли к этим напиткам. Лишать их полностью традиционной чашки кофе или стакана крепкого чая неразумно. Можно посоветовать пить кофе с цикорием или молоком, не более 1 чашки в день; чай — с лимоном или с молоком.

### **Общие рекомендации**

В старческом возрасте могут происходить изменения в жевательном аппарате. Отсюда возникают требования к выбору продуктов и способам кулинарной обработки. Предпочтение следует отдать продуктам и блюдам, легко перевариваемым и легко всасываемым. Легче подвергаются действию пищеварительных ферментов мясо в рубленом виде, рыба, творог. Из овощей следует отдать предпочтение свекле, моркови (в свежем, протертом виде), кабачкам, тыкве, цветной капусте, помидорам, картофелю в виде пюре. Из плодов рекомендуются все сладкие сорта ягод и фруктов, цитрусовые, яблоки, черная смородина, брусника. Капуста должна быть ограничена в рационе, так как усиливает процессы брожения.

Не рекомендуется пожилым людям злоупотреблять специями. Можно добавлять хрен, небольшое количество чеснока.

При выраженных нарушениях пищеварительной деятельности, обострении гастрита, холецистита, колита вся пища дается в протертом виде или же назначается диета, соответствующая данному заболеванию.

Имеет значение температура пищи, она должна быть не слишком горячей и не слишком холодной.

### **Нормы потребления основных нутриентов**

ВОЗ (2002 г.) рекомендует нормы потребления важнейших нутриентов у пожилых и старых людей, приведенные в табл. 5.

**Таблица 5.** Потребности в основных нутриентах лиц старшего возраста (ВОЗ, 2002)

<b>Энергетическая ценность</b>	<b>1,4–1,8 от уровня основного обмена</b>
Белок	0,9–1,1 г/кг
Жиры	30–35 % в зависимости от активности, из них насыщенные — 8 %
А	Мужчины 700 РЭ, женщины 600 РЭ
Д	10–20 мкг
Е	В терапевтических дозах
К	60–90 мкг
С	60–100 мг
Рибофлавин	Мужчины 1,3 мг, женщины 1,1 мг
В12	2,5 мкг
Фолиевая кислота	400 мкг
Железо	10 мг
Кальций	800–1200 мг
Магний	225–280 мг
Медь	1,3–1,5 мг
Селен	50–70 мкг
Хром	200–250 мкг

В табл. 6 приведен примерный суточный набор продуктов для лиц пожилого возраста, который разработан с учетом их пола и возраста.

**Таблица 6.** Примерный суточный набор продуктов для лиц пожилого и старого возраста, г

>Продукты	>До 65 лет		>Старше 65 лет	
	>Мужчины	>Женщины	>Мужчины	>Женщины
>Хлеб ржаной	>100	>100	>100	>100
>Хлеб из пшеничной муки	>200	>150	>150	>120
>Мука пшеничная	>10–20	>10–20	>10–20	>10–20
>Макаронные изделия	>10	>10	>10	>10
>Крупа и бобовые	>30	>30	>25	>25
>Картофель	>250	>200	>200	>150
>Овощи и бахчевые культуры	>400	>400	>350	>350
>Фрукты и ягоды свежие	>300	>300	>250	>250
>Сухофрукты (чернослив)	>25	>25	>25	>25
>Сахар	>50	>50	>50	>50
>Мясо	>100	>75	>100	>75

нежирное				
>Рыба нежирная	>75	>75	>60	>60
>Молоко	>150	>150	>150	>150
>Кефир	>150	>150	>150	>150
>Творог	>100	>100	>100	>100
>Растительное масло	>20–30	>20–30	>20–30	>20–30
>Сливочное масло	>10	>10	>10	>10
>Яйца	>2–3 неделю	в >2–3 неделю	в >2–3 неделю	в >2–3 неделю

### **Разнообразие в питании в рационе пожилых людей**

В рационе пожилых людей, безусловно, должны присутствовать любые продукты, а диета должна быть смешанной, разнообразной. Не рекомендуется исключать из рациона любимые блюда и заменять их пищей, которую старый человек никогда не употреблял.

Так же как и в случае других возрастных групп, пожилые люди должны получать разнообразную диету с использованием четырех основных групп продуктов пирамиды питания. Американский национальный институт старения рекомендует, чтобы диета пожилых людей включала:

- По крайней мере два раза в день молоко (или молочные продукты с низким содержанием лактозы, такие как старые твердые сыры и йогурт).
- Два раза в день пищу с высоким содержанием белка (не-жирное мясо, птицу, рыбу, яйца, бобовые, орехи, арахисовое масло).
- Четыре раза в день фрукты и овощи, которые должны включать цитрусовые (или сок цитрусовых) и овощи с темно-зелеными листьями.
- Четыре раза в день хлеб или продукты из зерновых культур, цельнозерновых или обогащенных.

## **Режим питания пожилых людей**

Важным разделом адекватного питания пожилых людей выступает соблюдение надлежащего режима питания (время и количество приемов пищи, интервалы между ними, распределение пищевого рациона по энергоценности, химическому составу, продуктовому набору и массе).

Регулярный прием пищи, исключение длительных промежутков между ними, исключение обильных приемов пищи обеспечивает нормальное переваривание пищи и предупреждает перенапряжение всех систем организма, участвующих в усвоении пищевых веществ.

При физиологическом старении функции органов пищеварения умеренно снижены, а приспособительные возможности существенно ограничены, поэтому большие пищевые нагрузки могут оказаться для них непосильными. Рекомендуется 4-разовый режим питания:

- *1-й завтрак — 25 % суточной энергоценности рациона;*
- *2-й завтрак или полдник — 15–20 %;*
- *обед — 30–35 %;*
- *ужин — 20–25 %.*

На ночь желательно употребление кисломолочных напитков или сырых овощей и фруктов. По рекомендации врачей возможно включение разгрузочных дней (творожных, кефирных, овощных, фруктовых), но не полного голодания. При заболеваниях пожилых и старых людей желателен 5-разовый режим питания:

- *1-й завтрак — 25 %;*
- *2-й завтрак — 15 %;*
- *обед — 30 %;*
- *ужин — 20 %;*
- *2-й ужин — 10 % суточной энергоценности рациона.*

## **Особенности геронтодиететики**

Для здоровых пожилых и старых людей нет запрещенных продуктов и блюд, а если лишь более или менее предпочтительные. Недопустимо увлечение каким-либо одним или группой пищевых продуктов, так как даже их высокая пищевая ценность не может восполнить дефекты одностороннего питания.

Физиологически не оправдан переход пожилых людей с привычного питания на строгое вегетарианство, употребление только сырой пищи, раздельное питание и другие нетрадиционные методы питания человека. Предпочтительность некоторых пищевых продуктов для пожилых и старых людей объясняется требованиями к их рациональному питанию с точки зрения энергоценности и химического состава пищевых рационов, профилактической направленности геронтодиететики.

Рациональное питание пожилых людей является действенным фактором сохранения здоровья человека, профилактики болезней, продления жизни. Вместе с тем эффективность оздоравливающего воздействия рационального питания может быть оптимальной лишь в единстве применения и других факторов здорового образа жизни пожилого человека: сохранения посильной физической и умственной активности, соответствующей возрасту и полу конкретного человека, чередования ее с полноценным отдыхом, в том числе достаточным по продолжительности сном, профилактики стрессов, соблюдения основных санитарно-гигиенических требований в быту и в профессиональной деятельности, максимально длительного сохранения сексуальной активности и регулярной половой жизни и др.

Следует отметить, что многочисленными работами геронтологов, диетологов, физиологов, клиницистов доказан взаимоусиливающий эффект всех без исключения компонентов здорового образа жизни, проводниками которого должны быть все врачи, включая, разумеется, и диетологов.

Автор: Барановский А. Ю.

«Практическая диетология» № 3 (11)2014