

УДК 613.2.

***СТРУКТУРА ПИТАНИЯ И ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ
ГРУПП ПРОДУКТОВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА***

Зеленковская Е. Е.

младший научный сотрудник,

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»,

Уфа, Россия

Мусабиров Д. Э.

младший научный сотрудник,

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»,

Уфа, Россия

Аухадиева Э. А.

младший научный сотрудник,

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»,

Уфа, Россия

Адиева Г. Ф.

старший научный сотрудник,

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»,

Уфа, Россия

Аннотация: В работе представлен анализ структуры питания и оценка потребления основных групп пищевых продуктов у лиц пожилого возраста на примере Республики Башкортостан. Проведено одномоментное поперечное исследование 155 человек (средний возраст $64,6 \pm 4,0$ года) с использованием

метода 24-часового воспроизведения питания. Установлено, что распределение суточной калорийности характеризуется сниженной долей завтрака и обеда по сравнению с рекомендуемыми нормами. Выявлена высокая регулярность потребления углеводистых продуктов (крупы, хлеб, макаронные изделия) при низкой доле потребителей мяса (56%), овощей (40%), рыбы (15%) и яиц (29%). Сравнение с рациональными нормами показало дефицит потребления мяса, молочных продуктов, овощей и картофеля. Сделан вывод, что выявленные нарушения структуры питания создают риски развития саркопении, остеопороза и иммунодефицита, что обосновывает необходимость адресной коррекции питания у пожилых людей.

Ключевые слова: пожилой возраст, структура питания, потребление продуктов, 24-часовое воспроизведение питания, алиментарно-зависимые нарушения.

NUTRITION STRUCTURE AND ASSESSMENT OF CONSUMPTION OF THE MAIN FOOD GROUPS IN THE ELDERLY

Zelenkovskaya E. E.

Junior Researcher,

Federal Budgetary Institution "Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology",

Ufa, Russia

Usmanova E. N.

Junior Researcher,

Federal Budgetary Institution "Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology",

Ufa, Russia

Aukhadieva E. A.

Junior Researcher,

Federal Budgetary Institution "Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology",

Ufa, Russia

Adieva G. F.

Ph.D., senior researcher

Federal Budgetary Institution "Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology",

Ufa, Russia

Abstract: The paper presents an analysis of the dietary structure and an assessment of the consumption of the main food groups in elderly people on the example of the Republic of Bashkortostan. A one-time cross-sectional study of 155 people (mean age 64.6 ± 4.0 years) was conducted using the method of 24-hour dietary reproduction. It was found that the distribution of daily calorie intake is characterized by a reduced share of breakfast and lunch compared to the recommended norms. A high regularity of consumption of carbohydrate-rich foods (cereals, bread, pasta) was revealed, with a low proportion of consumers of meat (56%), vegetables (40%), fish (15%), and eggs (29%). Comparison with rational norms showed a deficit in consumption of meat, dairy products, vegetables, and potatoes. It was concluded that the identified violations of the nutrition structure create risks of sarcopenia, osteoporosis, and immunodeficiency, which justifies the need for targeted nutrition correction in the elderly.

Keywords: elderly age, dietary structure, food consumption, 24-hour dietary reproduction, and alimentary-dependent disorders

Современное демографическое развитие характеризуется неуклонным старением популяции: к 2030 году каждый шестой житель планеты будет в возрасте 60 лет и старше. Данная тенденция ставит перед здравоохранением задачу сохранения функциональной активности и качества жизни граждан старшего поколения, где ключевым модифицируемым фактором выступает питание [1].

В пожилом возрасте отмечается высокая распространенность алиментарно-зависимых нарушений, обусловленных комплексом биологических, психологических и социальных причин. Прогрессирующее снижение метаболической активности, изменение потребностей в нутриентах, функциональные ограничения (ухудшение аппетита, жевания, глотания, ослабление чувства жажды), а также социально-экономические факторы создают высокий риск дефицитного питания [2-4].

Несмотря на значительное число публикаций, посвященных геронтонутрициологии, актуальной остается потребность в количественной оценке фактического питания пожилых людей — изучении структуры рациона и уровня потребления основных групп продуктов. Такие данные необходимы для выявления приоритетных направлений коррекции, поскольку именно неадекватное потребление пищевых веществ на популяционном уровне является первичным звеном в развитии алиментарно-зависимых состояний.

Цель исследования — изучение структуры питания и оценка потребления основных групп продуктов лицами пожилого возраста.

Материалы и методы. Для изучения структуры питания и оценки потребления основных групп продуктов проведено одномоментное (поперечное) исследование. В него включены 155 человек пожилого возраста (60 лет и старше, согласно классификации ВОЗ), проживающих в Республике Башкортостан. Средний возраст участников составил $64,6 \pm 4,0$ года. Сбор данных о фактическом питании осуществлялся методом 24-часового воспроизведения питания с использованием структурированных анкет. Все участники дали информированное согласие.

Статистическую обработку данных проводили с использованием Microsoft Excel 2010. Распределение количественных переменных оценивали критерием Шапиро–Уилка; при его отклонении от нормального ($p < 0,05$) описывали показатели с помощью медианы (Me) и межквартильного размаха (Q_1 ; Q_3).

Результаты и обсуждение. В рамках исследования проведена оценка вклада отдельных приемов пищи (завтрак, обед, ужин, перекусы) в суточную калорийность рациона пожилых людей. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица – 1. Вклад отдельных приемов пищи в суточную калорийность рациона пожилых людей, %

Прием пищи	Вклад приемов пищи в суточную калорийность, % (n=155)	Доля суточной потребности в пищевых веществах и энергии, %
Завтрак	17 (12; 24)	20-25
Второй завтрак	7 (4; 12)	10
Обед	31 (22; 38)	35-40
Полдник	13 (10; 16)	10
Ужин	19 (16; 31)	20-25
Второй ужин	6 (0; 11)	5

Наибольший вклад в суточную калорийность отмечен для обеда — 31% (Q_1 – Q_3 : 22–38%), что соответствует нижней границе рекомендуемого диапазона (35–40%). Вклад завтрака составил 17% (12–24%) при норме 20–25%, что указывает на склонность к сниженной энергетической ценности утреннего приема пищи. Доля ужина (19%; 16–31%) сопоставима с вкладом завтрака и также находится у нижней границы рекомендуемого интервала (20–25%).

Дополнительные приемы пищи (второй завтрак, полдник, второй ужин) суммарно обеспечивают около 26%. При этом медианные значения для второго завтрака и полдника находятся вблизи рекомендуемых 10%, тогда как вклад второго ужина (6%; 0–11%) характеризуется наибольшим разбросом, а у части респондентов (нижний квартиль) данный прием пищи отсутствует.

Таблица 2. Среднесуточное потребление основных групп пищевых продуктов пожилыми людьми, (г/сут)

Группа пищевых продуктов	Среди всех респондентов (n=155) Me (25; 75)	Доля потребителей, %	Среди потребителей Me (25; 75)
--------------------------	---	----------------------	--------------------------------

Молоко, молочные продукты	250 (100; 360)	90	258 (150; 463)
Мясо, мясные продукты	100 (0; 150)	56	150 (100; 250)
Рыба	0 (0; 0)	15	100 (100; 150)
Яйца	0 (0; 30)	29	40 (30; 100)
Овощи	0 (0; 200)	40	300 (150; 300)
Фрукты	250 (50; 420)	75	250 (170; 420)
Картофель и блюда из него	0 (0; 0)	23	150 (100; 150)
Хлеб, хлебобулочные изделия	100 (35; 140)	83	110 (50; 140)
Макаронные изделия, каши, крупы	250 (150; 300)	90	300 (150; 300)

Наиболее высокая доля потребителей зафиксирована для молока и молочных продуктов, круп и макаронных изделий (90% в каждой группе), а также для хлебобулочных изделий и фруктов (83% и 75% соответственно). Уровни потребления среди потребителей для этих групп находятся в диапазоне от умеренных (хлеб) до высоких (молочные продукты, крупы, фрукты). Мясо и мясные продукты употребляют чуть более половины респондентов. Овощи присутствуют в рационе лишь у 40% обследованных, однако у тех, кто их включает, уровень потребления достаточно высокий. Наименьшая регулярность отмечена для рыбы, картофеля и яиц: доля потребителей не превышает 15–29%. Для этих групп медианные значения в общей выборке равны нулю (или близки к нулю в случае яиц), что указывает на эпизодический или полностью отсутствующий характер потребления у значительной части пожилых людей.

Для оценки адекватности фактического питания проведено сравнение полученных данных с рекомендуемыми рациональными нормами потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания [5]. Рекомендуемая норма потребления мяса и мясных продуктов составляет 203 г/сут (74 кг/год). В исследуемой группе медиана потребления мяса среди потребителей равна 150 г/сут, что на 26% ниже нормы. Учитывая, что лишь 56% респондентов включают мясо в суточный рацион, фактическое среднелюдиное потребление в выборке еще ниже — 100 г/сут, что указывает на выраженный дефицит животного белка. Норма потребления рыбы — 77 г/сут (28 кг/год).

Медиана потребления рыбы среди потребителей составила 100 г/сут, что формально соответствует норме, однако критически низкая доля потребителей (15%) означает, что абсолютное большинство пожилых людей (85%) не употребляли рыбу в день обследования, создавая риск дефицита омега-3 полиненасыщенных жирных кислот и витамина D. Рекомендуемая норма для молока и молокопродуктов в пересчете на молоко — 882 г/сут (322 кг/год). Медиана потребления среди потребителей (258 г/сут) значительно ниже этого уровня, что при высокой доле потребителей (90%) свидетельствует о регулярном, но количественно недостаточном потреблении данной группы. Норма потребления овощей и бахчевых — 384 г/сут (140 кг/год). Медиана потребления овощей среди потребителей составила 300 г/сут (на 22% ниже нормы), однако основная проблема — низкая доля потребителей (40%): более половины пожилых людей не включают овощи в суточный рацион, что является наиболее неблагоприятным фактором с позиции обеспеченности пищевыми волокнами, витаминами и антиоксидантами. Норма потребления свежих фруктов — 274 г/сут (100 кг/год). Медиана потребления фруктов среди потребителей (250 г/сут) близка к нормативному уровню, однако каждый четвертый респондент не употреблял фрукты в день обследования. Потребление картофеля среди потребителей (150 г/сут) ниже рекомендуемых 247 г/сут (90 кг/год) при крайне низкой доле потребителей (23%). Для яиц норма составляет 260 штук/год (около 40 г/сут); медиана потребления среди потребителей (40 г/сут) формально соответствует норме, но доля потребителей крайне низка (29%). Суммарная норма для хлебных продуктов (в пересчете на муку) — 266 г/сут; в нашем исследовании медиана потребления хлебобулочных изделий среди потребителей составила 110 г/сут, круп и макаронных изделий — 300 г/сут, что в сумме приближается к нормативным значениям при высокой доле потребителей (83–90%).

Таким образом, структура питания обследованных пожилых людей характеризуется регулярным потреблением углеводистых продуктов (крупы, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

хлеб, макаронные изделия) и фруктов, но выраженным дефицитом как по частоте включения, так и по объемам потребления мяса, рыбы, молочных продуктов, яиц и овощей. Трех- и четырехразовый режим питания (завтрак, обед, ужин плюс один-два перекуса) отмечен у 75% респондентов. У 25% обследованных фактическое питание ограничивается основными приемами пищи без дополнительных перекусов, что при сниженной энергетической ценности завтрака и обеда может усугублять дефицит нутриентов. Выявленные нарушения создают предпосылки для развития алиментарно-зависимых состояний и требуют разработки адресных программ коррекции питания для данной возрастной группы с акцентом на увеличение потребления белоксодержащих продуктов животного происхождения и овощей.

Заключение.

Проведенное исследование питания пожилых людей, проживающих в Республике Башкортостан, позволило изучить структуру питания и оценить потребление основных групп пищевых продуктов. Установлено, что распределение суточной калорийности характеризуется сниженной энергетической ценностью завтрака и обеда по сравнению с рекомендуемыми нормами. Анализ потребления продуктов выявил высокую регулярность включения в рацион углеводистых продуктов (крупы, хлеб, макаронные изделия) при выраженном дефиците белковых продуктов животного происхождения (мяса, рыбы, яиц) и овощей. Сравнение с рекомендуемыми нормами показало, что потребление мяса, молочных продуктов, овощей и картофеля не достигает нормативных значений, а доля потребителей рыбы, яиц и овощей критически низка. Таким образом, структура питания пожилых людей характеризуется углеводистым перекосом при недостаточном потреблении белоксодержащих продуктов и овощей, что создает риски развития алиментарно-зависимых состояний. Полученные данные обосновывают необходимость разработки адресных программ коррекции питания для пожилых

людей с акцентом на увеличение потребления мяса, рыбы, молочных продуктов и овощей.

Библиографический список:

1. Смотрим. Мурашко: около четверти населения РФ к 2030 году составят люди старше 60 лет [Электронный ресурс]. 2025. Режим доступа: <https://smotrim.ru/article/4706986> (дата обращения 19.05.2026)

2. Неустроева В.Н., Симонова Г.И., Кылбанова Е.С., Татарина О.В., Щербакова Л.В., Вережкин Е.Г. Анализ фактического питания геронтов г. Якутска // Якутский медицинский журнал. 2012. (2). С.83-85.

3. Великолуг К.А., Буеверов А.О. Медико-социальные проблемы мальнутриции в современной гериатрии // Эффективная фармакотерапия. 2025. Т. 21, № 31. С. 92–103. DOI: 10.33978/2307-3586-2025-21-31-92-103

4. Мирошников А.Б., Рыбакова П.Д. Снижается ли метаболизм с возрастом? // Российский журнал спортивной науки: медицина, физиология, тренировка. 2023. Т 2. №3 (7). DOI: 10.24412/2782-6570-2023_02_03_2

5. Указ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 "Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания"