

числа жалующихся), так и вне дома (55,9%). Тошнота и головокружение чаще отмечаются дома, что может быть связано с длительным фоновым воздействием ароматизаторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Steinemann, A. International prevalence of chemical sensitivity, co-prevalences with asthma and autism, and effects from fragranced consumer products / A. Steinemann // Air Quality, Atmosphere & Health. – 2019. – Vol. 12, №. 4. – P. 519–527.

2. Fujiwara, K. Fragrance pollution induces multiple chemical sensitivity / K. Fujiwara, S. Daniska, D. Dickerson // Sustainable Industrial Processing Summit (SIPS 2024) : proceedings. – 2024. – Vol. 1. – P. 88.

3. Contact sensitization to fragrance mix I and fragrance mix II among European dermatitis patients: A systematic review / S. Botvid, N. H. Bennike, A. B. Simonsen [et al.] // Contact Dermatitis. – 2024. – Vol. 91, № 2. – P. 91–101.

4. Steinemann, A. Chemical sensitivity, asthma, and effects from fragranced consumer products: national population study in Sweden / A. Steinemann // Air Quality, Atmosphere & Health. – 2019. – Vol. 12, № 2. – P. 129–136.

ЗНАЧЕНИЕ КРИТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ НУТРИЕНТОВ В ПИТАНИИ НАСЕЛЕНИЯ

Ельчанинов В.Д.

Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация
Научный руководитель – Коростелева О.Г.

Введение. Полноценное питание является одним из важнейших факторов сохранения здоровья и повышения качества жизни человека. Питание населения Российской Федерации характеризуется высоким потреблением высококалорийной готовой пищи, содержащей избыточные количества насыщенных жиров, трансизомеров жирных кислот, добавленных сахаров, пищевой соли, являющихся ведущим фактором риска развития алиментарно-зависимых заболеваний и получивших наименование критически значимых нутриентов. Нормирование критически значимых нутриентов осуществляется на основе методических рекомендаций МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах», разработанных с учетом многочисленных научных исследований и рекомендаций Всемирной организации здравоохранения. Сохранение здоровья населения России, снижение риска заболеваний, обусловленных повышенным содержанием в рационах питания критически значимых нутриентов, регулируется с помощью пропаганды здорового питания, а также совершенствования норм их потребления для различных социальных и возрастных групп.

Цель. Оценка влияния избыточного потребления критически значимых нутриентов (пищевой соли, добавленных сахаров, трансизомеров жирных кислот) на здоровье населения.

Методы исследования. Анализ научной литературы, нормативных документов и рекомендаций международных организаций о роли критически значимых нутриентов и современных требованиях к их нормированию.

Результаты и их обсуждение. Основой государственной социальной политики России является обеспечение сохранения и укрепления здоровья, повышение качества жизни населения, преумножение трудового потенциала страны. Одним из важнейших факторов повышения качества жизни является полноценное питание. В настоящее время вопросы нормирования питания, обеспечения населения качественными и безопасными пищевыми продуктами перешли из ряда медицинских в общегосударственные и определены в «Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года». Данные социологических опросов показывают, что 79% респондентов ассоциируют понятие «качество жизни» с питанием, способствующим укреплению здоровья человека, восполнению энергозатрат работающих, созданию нормального социально-психологического климата в коллективах.

Важной особенностью современного подхода к нормированию питания является изменение состава и соотношений употребляемых в пищу компонентов, участвующих в обеспечении организма пластическими и регуляторными соединениями.

Для поддержания жизни и здоровья организма необходимы пищевые вещества (нутриенты). Они включают в себя макроэлементы – белки, углеводы, жиры, и микроэлементы – витамины, минералы в определенных соотношениях. К критически значимым нутриентам относятся пищевые вещества, которые при частом употреблении в значительных количествах могут оказывать негативное воздействие на здоровье и поэтому получили название «критически значимых». В методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 впервые включены предложения по снижению потребления критически значимых для здоровья нутриентов (пищевой соли, добавленных сахаров, трансизомеров жирных кислот) [1]. Основанием для включения этих предложений явились результаты метаанализов по оценке негативных эффектов на здоровье этих веществ при их избыточном потреблении, а также рекомендации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

В рамках эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ и ЭГИДА, целью которого явилась оценка региональных аспектов распространенности, ассоциации с социально-демографическими показателями, факторами риска и заболеваниями, было установлено, что распространенность избыточного потребления соли среди населения России составляет 49,3%. Корреляционный анализ выявил достоверную зависимость частоты сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний почек от уровня поступления соли. Опасность развития кардиологических осложнений от высокого употребления соли

возрастает при недостатке в рационах питания калия, магния и кальция, так как взаимодействие именно этих четырех минеральных элементов играет существенную роль в контроле сердечного выброса и сосудистого сопротивления.

В соответствии с МР 2.3.1.0253-21 количество потребляемой поваренной соли для взрослых не должно превышать 5 г/сутки, что эквивалентно 2 г натрия, для детей в возрасте от 2-х до 15 лет – 2,5-5 г/сутки. Многочисленные исследования, осуществленные под эгидой ВОЗ, показали, что снижение потребления соли могло бы сократить бремя инсультов на 24%, а заболеваемость ишемической болезнью сердца на 18%. Проведенные расчеты специалистов ВОЗ подтвердили, что сокращение потребления соли даже на 25%, могло бы обеспечить сохранение жизни 900 тысяч человек. Реализацией полученных результатов является изменение производителями пищевых продуктов рецептур, предусматривающих сокращение соли в составе многих пищевых продуктов. Важным аспектом пропаганды здорового питания является рекомендации потребителям снизить ежедневное потребление соли и отказаться от привычки досаливания блюд [2]. Государства-члены ВОЗ заключили соглашение о требованиях к уменьшению глобального потребления соли населением на 30%.

Добавленные сахара – все виды простых углеводов (сахароза, глюкозо-фруктозный сироп, крахмальная патока, мед, концентраты фруктовых соков и др.), вносимые в пищевые продукты и напитки для придания сладкого вкуса при их производстве, приготовлении и непосредственном употреблении. Наиболее часто употребляемыми продуктами, содержащими добавленные сахара, являются мучные и кондитерские изделия, сладкие кисломолочные продукты и творожные изделия, сладкие безалкогольные напитки, нектары и сокосодержащие напитки. Употребление сахара (в чистом виде и в составе продуктов и блюд) в количествах более 40 г/сутки приводит к формированию избыточной массы тела, риску развития сердечно-сосудистых заболеваний, нарушению чувствительности к инсулину и, как следствие, сахарному диабету 2-го типа. Нормируемое в соответствии с МР 2.3.1.0253-21 количество добавленных сахаров для детей и взрослых не должно превышать 10% от калорийности суточного рациона. Для лиц с избыточной массой тела (ИМТ 25-29) и ожирением (ИМТ более 30) количество добавленных сахаров должно быть снижено до уровня 5% от калорийности суточного рациона. Рекомендуемое ВОЗ потребление сахара для взрослого человека составляет 20 г или 2 столовые ложки в сутки. Решение проблемы снижения потребления сахара может быть достигнуто путем пересмотра технологических карт на производстве мучных и кондитерских изделий в плане сокращения содержания сахара. Особенно важной представляется повышение осведомленности детей и их родителей о влиянии сахара на здоровье, постепенное исключение из рациона питания школьников кондитерских изделий и замещение их фруктами и йогуртами [3].

К критически значимым нутриентам относятся трансизомеры жирных кислот, источником которых являются гидрогенизированные жиры,

получаемые при промышленной переработке жидких растительных масел. Эти продукты переработки могут входить в состав маргаринов и спредов, фритюрных жиров, заменителей какао масла, кондитерских начинок и других жировых продуктов. Негативное действие трансизомеров жирных кислот проявляется при потреблении их в количестве, превышающем 2% от общей калорийности пищевого рациона. В настоящее время является доказанным, что повышенное содержание трансизомеров жирных кислот в рационах питания может приводить к серьезным осложнениям со стороны сердечно-сосудистой системы, повышая в 2 раза частоту болезней сердца и в 1,5 раза – внезапной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Регламентируемое общее потребление трансизомеров жирных кислот, в соответствии с МР 2.3.1.0253-21 не должно превышать 1% от калорийности суточного рациона. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 024/2011 на масложировую продукцию», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 г. № 883 определяет содержание трансизомеров жирных кислот в твердых, мягких и жидких маргаринах, заменителях молочного жира и жирах специального назначения в количестве не более 2% от общего содержания в пищевом продукте. Особое внимание уделяется маркировке данной продукции, предупреждающей потенциального покупателя об опасности вредного влияния трансизомеров жирных кислот на здоровье [4].

Таким образом, мероприятия по снижению содержания в пищевой продукции критически значимых нутриентов включают в себя учет современных требований к их содержанию в процессе производства, а также информирование населения о содержании в продуктах соли, сахара, трансизомеров жирных кислот и их неблагоприятном воздействии на организм.

Необходимым условием полноценности пищевого рациона и повышения качества жизни является достаточное обеспечение организма как взрослых, так и детей, жизненно необходимыми витаминами, дефицит которых в рационах питания составляет по меньшей мере 20–30%. Большое значение в последнее время придается недостаточной обеспеченности витамином D, дефицит которого является своего рода фоном, на котором развиваются дефициты других микронутриентов. В.Б. Спиричевым была выдвинута концепция «D₃+12 витаминов», в которой сформулировано положение, что необходимым условием осуществления витамином D своих многочисленных, в том числе недавно открытых некальцемиических (внескелетных), функций является достаточная обеспеченность организма всеми витаминами.

Для поддержания оптимального уровня витаминов в соответствии с МР 2.3.1.0253-21 предложено увеличить суточное содержание витамина D до 15 мкг/сутки, а для лиц старше 65 лет – до 20 мкг/сутки, что окажет важное воздействие не только в поддержании оптимального костного обмена, но и для сопутствующей реализации других положительных эффектов D-гормона [5]. Современный экономически обоснованный подход к витаминизации населения предусматривает постоянное, независимое от сезона, использование обогащенной пищевой продукции или витаминно-минеральных комплексов.

Популяционный подход позволяет осуществить наиболее полный охват обеспечения витаминами большей части населения. Персонализированный подход – витаминизация отдельных групп населения предназначен для поддержания и функций организма у отдельных категорий лиц (спортсмены, беременные и кормящие женщины, спецконтингенты, пациенты с различными заболеваниями).

Выводы. Полноценное питание является важнейшим элементом социальной политики государства и одним из факторов повышения качества жизни населения. Актуальными и экономически обоснованными средствами снижения риска заболеваемости алиментарно-зависимыми заболеваниями являются нормирование критически значимых нутриентов в рационах питания и увеличение доли пищевых продуктов профилактической направленности с адекватным нормам содержанием соли, сахара, трансизомеров жирных кислот. Актуальной задачей является разработка и внедрение многоуровневой системы образовательных программ, основанных на принципах здорового питания для населения

ЛИТЕРАТУРА

1. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации 2.3.1.0253-21 // Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/789/1.-mr-2.3.1.0253_21-normy-pishchevykh-veshchestv.pdf/ (дата обращения: 02.04.2026).

2. Карамнова, Н. С. Избыточное потребление соли в российской популяции: распространенность, ассоциации с социально-демографическими показателями, факторами риска и заболеваниями, региональные аспекты. Результаты эпидемиологических исследований ЭССЕ-РФ и ЭГИДА-Москва / Н. С. Карамнова, С. А. Максимов, А. В. Капустина [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. – Т. 22, № 12. – С. 78–88.

3. Проблема избыточного потребления сахара: кулинарные и медицинские аспекты / С. О. Елиашевич, А. В. Орехова, А. В. Концевая, О. М. Драпкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2024. – Т. 23, № 4. – С. 98–105.

4. Григорьева, Н. М. Опасность трансжиров пищи: проблема информированности населения / Н. М. Григорьева, М. В. Кулешова // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. – 2020. – № 4 (12). – С. 54–58.

5. Дефицит витамина D в России: первые результаты регистрового неинтервенционного исследования частоты дефицита и недостаточности витамина D в различных географических регионах страны / Л. А. Суплотова, В. А. Авдеева, Е. А. Пигарова [и др.]. – 2021. – Т. 67, № 2. – С. 84–92.