

УДК 613.2

**Преобладание технологически обработанной пищи в питании
– фактор риска для социально-значимых заболеваний**

Петр Марков

к.м.н., ас., д-р,

факультет общественного здравоохранения,

Медицинский университет Софии,

г. София, Болгария

Димитр Марков

к.м.н., проф. д-р,

факультет общественного здравоохранения,

Медицинский университет Софии,

г. София, Болгария

Александрина Воденичарова

ас.,

факультет общественного здравоохранения,

Медицинский университет Софии,

г. София, Болгария

Донка Байкова

к.м.н., проф. д-р,

факультет общественного здравоохранения,

Медицинский университет Софии,

г. София, Болгария

e-mail: d.baykova@abv.bg

Аннотация. Проблема: Еда напрямую связана с укреплением здоровья и профилактикой современных социально-значимых заболеваний – сердечно-сосудистых, ожирением, нарушением обмена веществ, раком, аллергией, остеопорозом, аутоиммунными

заболеваниями и др. **Целью** данной работы является анализ и оценка рисков для здоровья, связанных с современной пищевой моделью, в которой преобладают технологически обработанные продукты. **Использовались:** документальный, социологический и статистический **методы**. **Результаты:** экспертный анализ данных Национального мониторинга 2004 года в Болгарии показывает, что помимо нарушения баланса питательных веществ в современной модели питания население, стоит и другая проблема – преобладание технологически обработанных продуктов, которые при чрезмерном употреблении увеличивают потенциальный риск для здоровья (особенно в группах риска) развития социально-значимых заболеваний. **Заключение:** Технологические добавки составляют большую группу веществ, некоторые из которых имеют токсикологическую значимость. На данном этапе, роль потребителей наиболее важна: основываясь на высокой культуре здоровья, им нужно сделать свой собственный обоснованный выбор и предпочесть как можно больше натуральных продуктов с наибольшей полноценностью. Социально-экономическая цена, которую платит общество при развитии заболеваний, неизмеримо больше.

Ключевые слова: технологические обработанные продукты, технологические добавки, повышенный потенциальный риск, социально значимые заболевания, обоснованный выбор.

Abstract. Problem: Food is directly related to health promotion and prevention of modern social diseases – cardiovascular, obesity, metabolic disorders, cancer, allergies, osteoporosis, autoimmune diseases, etc. The aim of this work is the analysis and evaluation of the health risks associated with the modern food model, which is dominated by technologically processed foods. **Were used:** documentary, sociological and statistical **methods**. **Results:** expert analysis in Bulgaria 2004 National monitoring data of the

*year shows that in addition to nutritional imbalances in the modern model of nutrition, is another problem – the predominance of technologically processed foods, which when excessive use increases the potential risk to health (especially in high-risk groups) development of socially significant diseases. **Conclusion:** The processing aids comprise a large group of substances, some of which are of toxicological significance. At this stage, the role of consumers is the most important: based on high culture of health, they need to make their own informed choices and choose as much as possible of natural products with the greatest usefulness. Socio-economic price paid by the Company in the development of diseases, far greater.*

***Keywords:** technological processed products, processing aids, the increased potential risk, socially significant diseases, informed choices.*

Проблема. Пища напрямую связана с укреплением здоровья и профилактикой современных социально значимых заболеваний, так как является мощным экологическим фактором, который в организме человека становится одним из самых важных регуляторов метаболических процессов. Поэтому и биологическая стоимость (полноценность) потребляемых продуктов, нарушение баланса питательных веществ (нехватка и избыток), безопасность и качество (в том числе – технологическая обработка), являются неоспоримым этиологическим фактором для ряда современных заболеваний с социальной значимостью (хронические неинфекционные заболевания) – сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, нарушения обмена веществ, рака, аллергии, остеопороза, аутоиммунных заболеваний и др. [5, 6].

Социально-экономические условия жизни и рынок продуктов в последние два десятилетия по новому смоделировали питание обычной семьи в Болгарии, что привело, как к некоторым положительным, так и

к неблагоприятным тенденциям в потреблении пищевых продуктов и связанных с питанием заболеваний.

Целью данной работы является анализ и оценка рисков для здоровья, связанных с современной пищевой моделью в Болгарии, с преобладанием технологически обработанных продуктов, обеспечивая надежную базу данных для создания программ, направленных на укрепление здоровья и профилактику социально значимых заболеваний.

Были использованы документальный, социологический и статистический методы.

Результаты. Данные Национального мониторинга за 2004 г. показывают [1, 2], что, кроме пищевых дисбалансов (высокое содержание жира, полная белковая недостаточность, дефицит некоторых биологически активных веществ, таких как кальций, железо, цинк, витамины группы В, каротиноиды, антиоксиданты, волокна и т.д.), в современной пищевой модели населения Болгарии, существует и еще одна важная и становится все более серьезной проблема, а именно – преобладание технологически обработанной пищи – вкусной, но без существенной питательности и сомнительной безопасности из-за постоянных комбинаций многочисленных технологических добавок [1, 2].

Согласно известному определению Европейского органа по безопасности пищевых продуктов (Food Safety Authority, FSA, Парма, Италия), технологические добавки или добавки в продукты питания (additives) являются «веществами природного или синтетического происхождения, которые обычно не используются самостоятельно в пищу, которые добавляются в технологических целях при производстве пищевых продуктов, обработке, упаковке, транспортировке или хранении и остаются в качестве ингредиента, даже в измененном виде» [3-5].

Болгарские потребители знают, что технологические добавки обозначаются: буквой «Е» (для стран Европейского союза, ЕС) и цифровым кодом, соответствующим соответствующему веществу. Они делятся на группы – красители, консерванты, антиоксиданты, стабилизаторы, минеральные соли, ароматизаторы и т.д. Часто имеют комбинированные технологические свойства. Содержатся почти во всех технологически обработанных продуктах и отсутствуют только в натуральных продуктах и смесях для детского питания.

Экспертные заключения непреклонны в том, что любая технологическая добавка по отдельности – в количествах, в которых она используется в этом продукте, является безопасной для здоровья человека в зрелом возрасте, т.е. – разрешена FSA, соответственно – национальным законодательством (Постановление № 8/2002 г. Министерства здравоохранения Болгарии), на основе достоверных научных данных [4, 5].

Ни одно учреждение, однако, на данном этапе не отвечает за безопасность здоровья при комбинированном приеме продуктов, которые содержат различные «Е», сумма которых в рамках одного приема пищи индивида часто превышает двузначное число. Логично ожидать передозировки и/или взаимного усиления потенциальных побочных эффектов.

И в европейском, и в нашем национальном «Руководстве по полезному питанию населения Болгарии» за 2006 г., рекомендации медицинских работников потребителям ясны: во-первых – информированный выбор продуктов высокого качества; во-вторых – для ежедневного потребления отдавать предпочтение, если возможно, натуральным продуктам. Чтобы соответствовать определению «натуральной/естественной», состав пищи должен быть не менее чем на 95% натуральным [3-4]. Европейское ведомство по безопасности

пищевых продуктов рекомендует в пищевой промышленности использовать как улучшающие технологический процесс возможно больше натуральных веществ [4, 6, 7].

Эти рекомендации соблюдаются в пищевых продуктах, предназначенных для так называемых популяций риска, таких как дети и подростки, беременные и кормящие женщины, пожилые люди и т.д., из-за физиологических особенностей напряженного обмена веществ и особенностей их механизмов адаптации. Хорошими примерами могут быть технологические добавки на натуральной основе: окраска E100 (куркумин), E101 (рибофлавин), E140 (хлорофилл), E160a (каротины); антиоксиданты E296 (яблочная кислота), E330 (лимонная кислота), E307 (альфа-токоферол); Стабилизаторы E440 (пектин), и т.д.

Очевидно, что в случае передозировки, указанные технологические усилители будут увеличивать риск разблокировки отрицательного воздействия на здоровье.

В публичном пространстве оживленно обсуждаются многочисленные технологические добавки, о которых существуют данные, показывающие их негативные последствия для здоровья (особенно для чувствительных и уязвимых групп), даже при их использовании отдельно и в допустимых количествах и потому запрещенных для использования в различных странах. Но научные доказательства (регулярно обсуждаемые в FSA) не достаточны для их запрета.

Предметом дискуссии является потенциально повышенный риск для здоровья от возникновения социально значимых заболеваний, таких как: аллергия (или аллергические реакции) (приступы астмы, кожные высыпания и т.п.) – красный краситель E129 (Allura красный, AC); синие красители E131 (синий патентованный, V), E132 (индиго); коричневая краска E154 (коричневый, FK), E155 (коричневый, HT,

шоколад); красный краситель E180 (рубиновый лайтол, ВК); консерванты с комбинированным эффектом антиоксидантов E210 (бензойная кислота), E228 (гидросульфит калия). Дыхательные проблемы и проблемы центральной нервной системы – головокружение, слабость – консерванты с дополнительным эффектом стабилизаторов красителей – E250 (нитрит натрия), E252 (нитрат калия) и т.д.; Желудочно-кишечные инфекции (боль в животе), головная боль, раздражительность – консерванты E264 (ацетат аммония), E283 (пропионат калия) и др;. Комбинированные аллергические реакции и желудочно-кишечный дискомфорт – антиоксиданты, замедляющие прогорклость жиров E 310 (пропилгаллат), E312 (додецил галлата); повышенная канцерогенная опасность – красные красители E127 (эритрозин), E128 (Красный 2G); синий краситель E133 (Brilliant Blue, FCF); Искусственный подсластитель E954 (сахарин); Потенцирование канцерогенного риска от других веществ – антиоксидант E319 (трет-бутил гидро-хинон, ТВНQ) и т.д., и т.п. [4-7].

О риске для здоровья при комбинировании таких веществ нет данных. Неоспоримым фактом является то, что фактическая еда это неисчерпаемая палитра комбинаций технологических пищевых продуктов и напитков, соответственно – десятка «Е» в рамках одного приема пищи. Каков «объем» механизмов адаптации человека для того, чтобы иметь дело с их метаболизмом и выведением, предстоит установить. А пока, бесспорен «бум» аллергии, аутоиммунных, желудочно-кишечных, неврологических и раковых заболеваний.

И еще: Для всех нас очевидно, что риск для здоровья от аналогичной схемы питания, в которой преобладают технологически обработанные продукты (доступные, вкусные, долговечные, «быстрые», насыщающие и т.д.), часто откладывается во времени.

Специалисты, технологи и производители продуктов питания постоянно объясняют публике, что технологические пищевые добавки разрешены к употреблению специальным законодательством в соответствующих количествах, обеспечивающих их безопасность для здоровья человека (но – по отдельности). Правила, как показывают проверки Болгарского агентства по безопасности пищевых продуктов (БАБП), в большинстве случаев соблюдается. А когда, в результате новой научной информации и/или переоценки существующей, обнаруживается, что данная технологическая добавка, добавленная в продукты питания во время их производства, создает риск для здоровья потребителей, ее использование запрещается путем принятия мер для ее выведения из схемы и предоставляется информация для общественности [4]. Никто не следит за их комбинированным воздействием при обычном пищевом режиме.

Для оценки риска является важным создание национальной системы мониторинга технологических добавок. Необходимо ввести надежную методологию оценки риска (экспертного анализа имеющейся в настоящее время научной информации), управления рисками (законодательство и управление) и коммуникации риска (в обоих направлениях – вперед и назад, движение информации – от органов безопасности к потребителю и обратно).

Вывод:

Технологические добавки это большая группа веществ, некоторые из которых имеют токсикологическую значимость. Необходимо изучение их ежедневных поступлений в пищу и оценки риска комбинаций приоритетных добавок. Без сомнения, пока этого не произойдет, органы здравоохранения полагаются на обязательную, регулируемую и точную маркировку продуктов питания с их точным составом – в том числе с всеми «Е», которые они содержат. Потому что:

несбалансированная модель пищевого поведения с преобладанием технологически обработанных продуктов является независимым фактором риска для развития ряда социально значимых заболеваний. На данном этапе, роль потребителей очень важна: на основе высокой культуры здоровья они могут сделать свой собственный обоснованный выбор и предпочесть, возможно, больше натуральных продуктов. Так как пища является одним из основных факторов для профилактики заболеваний, а социальная и экономическая цена, которую платит общество при развитии заболеваний, неизмеримо больше.

Список литературы:

1. Байкова Д., Петрова С., Марков П., Ангелова К., Марков Д., Дулева В., et al., Консумация на храни от животински производ при възрастно население (1960 г.), Хранително-вкусова промишленост, 2009; бр. 4; 45-49.
2. Байкова Д., Петрова С., Марков П., Ангелова К., Марков Д., Дулева В., et al. Консумация на храни от растителен производ при възрастно население (1960 г.), Хранително-вкусова промишленост, 2009; бр. 5; 41-49.
3. Закон о пище – Обн. ДВ. бр.90, 1999г., изм. ДВ. бр.8 от 25.01.2011г.
4. Постановление № 8/2002 г., Министерства здравоохранения Българии
5. Национальный план действий «Пища и питание» 2005 – 2010, РБ, МЗ, изд. Деметра, ISBN 978-954-9526-394, 2006, с.96.
6. Петрова С., Ангелова К., Байкова Д., Дулева В., et al. Препоръки за здравословно хранене на населението в България (18-65 години), МЗ, НЦООЗ, «Деметра», С., . ISBN 9526, 2006, 31.
7. WHO. A Global Food Safety Strategy. Safer Food for Better Health, 2002.