СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИЕТОТЕРАПИИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ИТИОЛОГИИ

Каримова Татьяна Яхшиевна

стажёр кафедры «Технология пищевых продуктов и сервис», Бухарского инженерно-технологического института, Республики Узбекистана г. Бухара

АННОТАЦИЯ. Аллергия – широко распространенная проблема, оказывающая значительное влияние на здоровье и качество жизни человека. Среди огромного разнообразия веществ, входящих в состав пищевого сырья и окружающей среды, присутствуют соединения, обладающие аллергенными свойствами. Целью данной работы являлось обобщение данных по происхождению и источникам аллергенов, способам снижения аллергенности компонентов пищевого сырья и производства гипоаллергенных видов хлеба и мучных кондитерских изделий. Описаны различные способы снижения аллергенности пищевого сырья и готовой продукции, использование которой в превентивной терапии достаточно эффективно, но проблема по-прежнему актуальна и исследования в данном направлении имеют не только научную, но и социальную значимость.

Ключевые слова: аллергия, аллергены экзогенные, аллергены эндогенные, гипоаллергенные продукты, гипоаллергенный хлеб, гипоаллергенные мучные кондитерские изделия, лечебные свойства.

АННОТАЦИЯ. Аллергия – инсон саломатлиги ва ҳаёт сифатига катта таъсир кўрсатадиган кенг тарқалган муаммо. Озиқ-овқат хом ашёси ва атроф-муҳитда мавжуд бўлган жуда кўп турли хил моддалар орасида аллерген хусусиятларга эга бўлган бирикмалар мавжуд. Мазкур ишнинг мақсади аллергенларнинг келиб чиқиши ва манбалари, озиқ-овқат хом ашёси компонентлари аллергенлигини камайтириш усуллари, нон ва унли қандолат маҳсулотлар гипоаллерген турларини ишлаб чиқариш бўйича маълумотларни умумлаштиришдан иборат. Озиқ-овқат хом ашёси ва тайёр маҳсулотларнинг аллергенлигини камайтиришнинг турли хил усуллари тавсифланган бўлиб, улардан профилактик даволашда фойдаланиш жуда самарали, аммо муаммо ҳали ҳам долзарб бўлиб, бу соҳадаги тадқиқотлар нафақат илмий, балки ижтимоий аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: аллергия, экзоген аллергенлар, эндоген аллергенлар, гипоаллерген маҳсулотлар, гипоаллерген нон, гипоаллерген унли қандолат маҳсулотлари, даволовчи хусусиятлар.

ANNOTATION. Allergy is a widespread problem that has a significant impact on human health and quality of life. Among the huge variety of substances that are part

of food raw materials and the environment, there are compounds with allergenic properties. The purpose of this work was to summarize the data on the origin and sources of allergens, ways to reduce the allergenicity of food raw material components and the production of hypoallergenic types of bread and flour confectionery. Various ways to reduce the allergenicity of food raw materials and finished products are described, the use of which in preventive therapy is quite effective, but the problem is still relevant and research in this area has not only scientific but also social significance.

Keywords: allergy, exogenous allergens, endogenous allergens, hypoallergenic products, hypoallergenic bread, hypoallergenic flour confectionery, medicinal properties.

Одной из глобальных проблем, с которой столкнулось человечество, является аллергия (от греч. Allos – иной, ergos- действую), то есть состояние повышенной чувствительности организма на действие веществ антигенной и не антигенной природы, приводящее к разнообразным нарушениям в организме.

По распространённости особенно в развитых странах данное заболевание занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. По мировой статистике каждый третий житель планеты является хроническим аллергиком, а эпизоды острой аллергической реакции периодически возникают практически у каждого человека. За год аллергия различной итиологии проявляется от 32,0 до 50,0% населения, в Узбекистане данный показатель составляет в среднем 32,7% от общего количества населения [1;с.37-41, 2;с.46-50].

Аллергию называют «болезнью цивилизации». Загрязнение окружающей среды отходами промышленного производства, неблагоприятные социальные условия, рост потребления различных лекарственных препаратов, интенсивное использование средств дезинфекции в быту и на производстве, применение пестицидов и гербицидов в сельском хозяйстве, изменение качества питания, использование генетически измененных продуктов – сочетанное воздействие данных факторов на организм современного человека создает условия для высоких аллергенных нагрузок [3;с.95-96, 4;с.26-29].

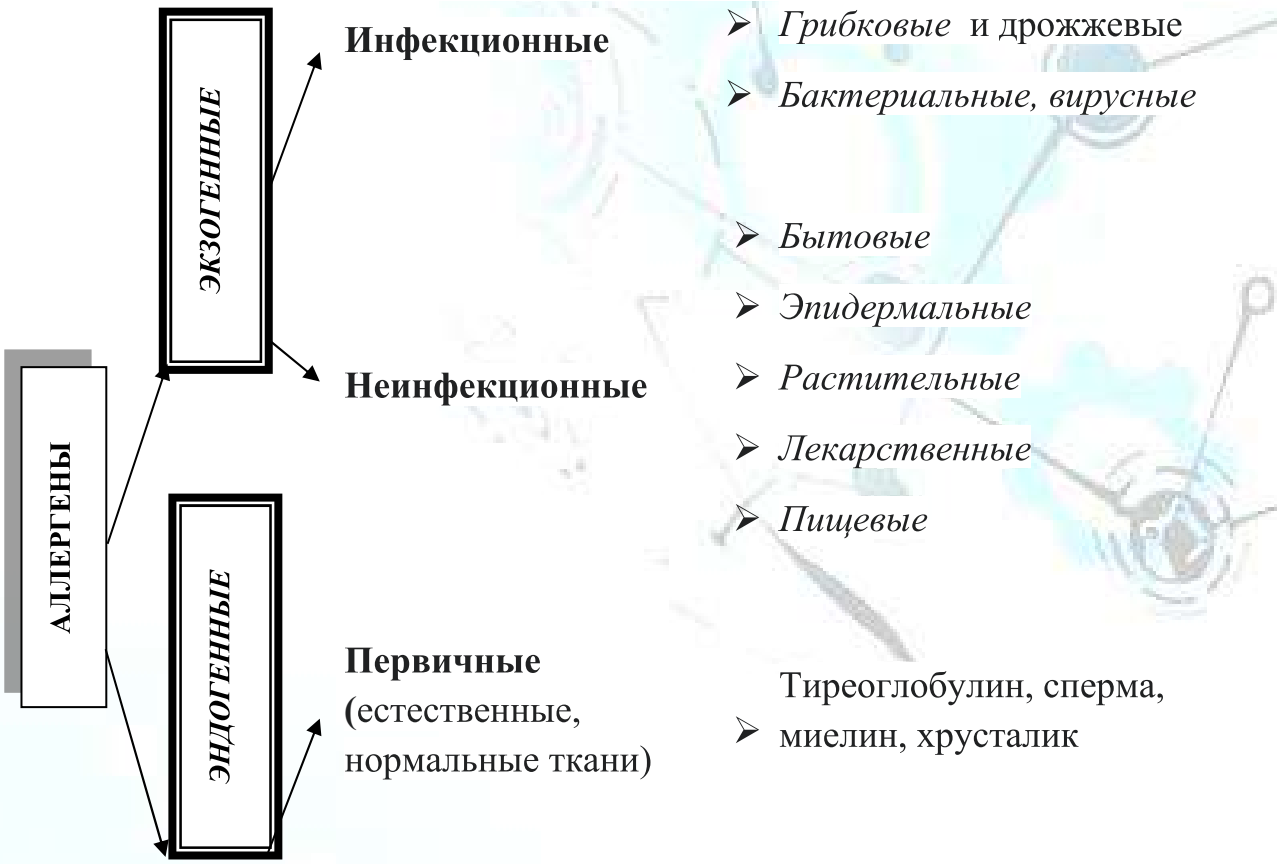
Аллергические заболевания являются актуальной проблемой практического здравоохранения и в последнее десятилетие привлекают все более пристальное внимание врачей разных специальностей. В мире неуклонно растет число больных бронхиальной астмой, поллинозом, аллергическим риноконъюнктивитом, крапивницей и отёками Квинке, атопическим дерматитом и другими аллергическими заболеваниями [5;с.5-6, 6;с.47-57].

ISSN 3030-3907

Возбудителями данного вида заболеваний являются аллергены, то есть антигены, вызывающие у чувствительных к нему людей аллергические реакции. Существуют различные виды аллергенов, которые по происхождению сгруппированы в 2 группы: экзогенные и эндогенные (рис.1) и инфекционные и неинфекционные (рис.2) [7, 8],

Проблема взаимосвязи состояния окружающей среды, нерационального питания и здоровья людей с каждым годом приобретает все более актуальный характер. Учитывая этот факт, Правительство Республики Узбекистан и Министерство здравоохранения уделяют большое внимание проблемам ранней диагностики заболеваний и профилактике данных заболеваний. Так, в Постановлении Президента «О мерах по повышению качества профилактики и лечения аллергических заболеваний» № ПП-371 от 23.11.2023 г. (https://lex.uz/ru/docs/6673875) определены меры повышения качества профилактики и лечения аллергических заболеваний, в том числе предусмотрено:

- усиление контроля за эпидемиологическими показателями аллергических заболеваний, а также внедрение адресных скрининговых обследований;
- внедрение системы бесплатного обеспечения лекарственными средствами больных, страдающих аллергическими и иммунологическими заболеваниями, включенных в «Единый реестр социальной защиты».
-



ISSN 3030-3907

Вторичные

(приобретённые, патологические ткани)

- *Неинфекционные (ожоговые, холодовые,химические и др.)*
- *Инфекционные*

(повреждение тканей инфекционными агентами)

Рисунок 1. Классификация аллергенов по происхождению

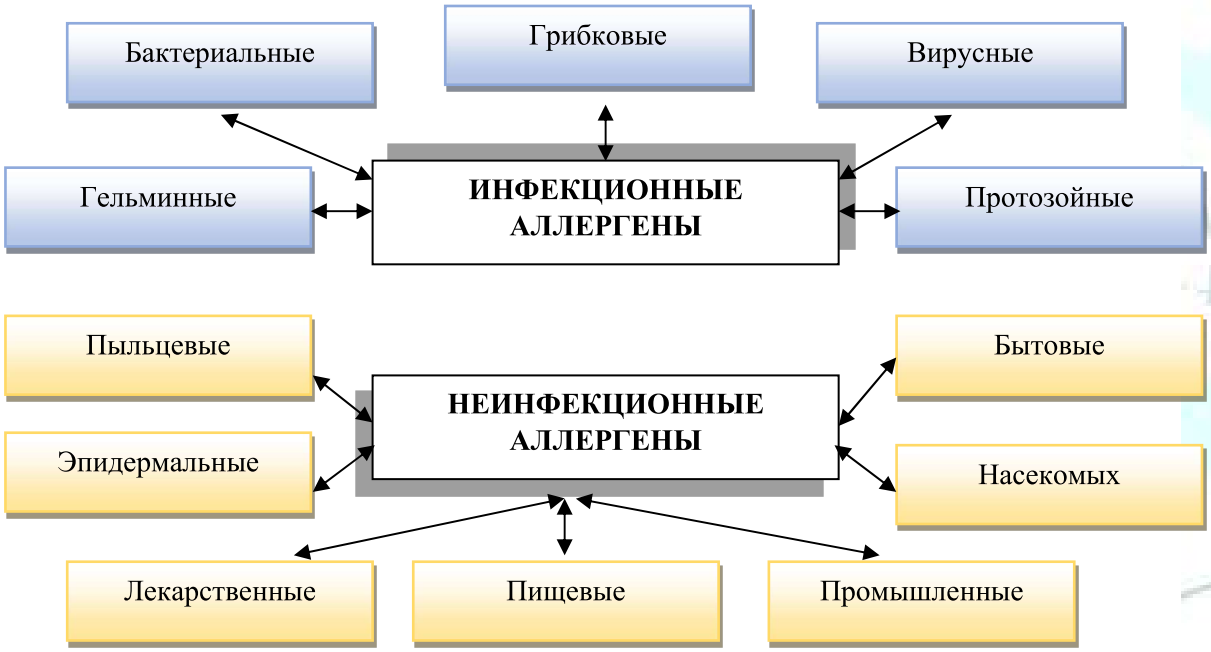


Рисунок 2. Классификация экзогенных аллергенов

В стране осуществляются адресные *меры* по ужесточению контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, сбросу загрязненных сточных вод в водоемы, образованию токсичных отходов, доступности населения к питьевой воде и качеству воды и пр.

На фоне нарастающих экологических проблем все острее проявляется проблема безопасности пищевых продуктов и проблема пищевой аллергии. По данным статистики, в крупных городах с каждым годом увеличивается количество людей с аллергией на различные пищевые продукты [9;с. 232–247, 10;с. 1920–1928]. Производители продуктов питания постепенно осознают всю масштабность этой проблемы. Поэтому разработка новых видов гипоаллергенных продуктов и методов снижения аллергенности пищевого сырья только начинает осуществляться или находится на стадии планирования разработок. Производство гипоаллергенных продуктов технически осуществимо. Однако в настоящее время имеется ряд проблем и ограничений,

ISSN 3030-3907

которые не дают абсолютной уверенности в том, что аллергенность у продукта отсутствует, а не замаскирована или, наоборот, усилена.

Аллергия возникает, когда иммунная система воспринимает определённые вещества как угрозу и запускает избыточный ответ. Основная причина — нарушение иммунной регуляции, которая может быть вызвана внутренними и внешними факторами (табл.1) [11;с.25-32].

Таблица 1

Основные виды, причины и проявления аллергии

№ п/п	Вид аллергии	Аллерген	Симптомы
1	Пищевая	Веществ, на которые организма вырабатывает антигены	Расстройство стула, тошнота, рвота, атопический дерматит, крапивница, отёк Квинке и др.
2	Пыльцевая	Пыльца деревьев, трав, сорных растений	Насморк, чихание, зуд в глазах, кашель
3	Пылевая	Клещи домашней пыли, частицы ткани, шерсти, кожи, пыль	Заложенность носа, чихание, слезотечение, затруднённое дыхание
4	Аллергия на плесень	Споры плесневых грибов	Заложенность носа, головные боли, респираторные проблемы
5	Аллергия на животных	Частицы шерсти, слюна, кожа, моча животных	Зуд, чихание, кашель, кожные высыпания
6	Инскетная	Яд пчёл, ос, комаров, муравьёв	Местный отёк, зуд, покраснение, возможен анафилактический шок
7	Бытовая	Парфюмерия, бытовая химия, косметика, краски, пластики	Дерматит, раздражение глаз, кожные высыпания
8	Лекарственная	Компоненты лекарств (антибиотики, вакцины)	Сыпь, зуд, анафилаксия

ISSN 3030-3907

В случае с пищевой аллергией проблема решается относительно просто, а именно данный продукт исключается из рациона. Гораздо проблемнее, если аллергия не связана с питанием, а обусловлена внешними факторами (загрязнение среды, изменение условий быта и труда, появление новых аллергенов, стресс как образ жизни и др.) особенно в экологически неблагоприятных зонах и промышленных городах. Непищевая аллергия включает в себя реакции на аллергены, которые не связаны с употреблением продуктов питания.

Существуют стандартные рекомендации по предотвращению аллергических реакций, а именно рекомендуется ограничивать контакт с потенциальными аллергенами, что практически невозможно особенно при аллергии на отдельные внешние факторы. Ежегодно разрабатываются и внедряются в практику новые лекарственные препараты, совершенствуются их формы. Однако, несмотря на все достижения, до сих пор сохраняются высокие показатели частоты обострений аллергических заболеваний, обращений пациентов за медицинской помощью, инвалидности и смертности [5;с.5-6].

В снижении развития аллергических реакций, иммунодефицита или аутоиммунных заболеваний немаловажное значение имеет рационально сбалансированное питание с использованием натуральных иммунопротекторов в основном растительного происхождения, соответствующие следующим требованиям: мягкое иммуномодулирующее действие; улучшение функций иммунной, нервной, эндокринной систем; низкой токсичностью и обладать минимальным аллергенным потенциалом. Производители продуктов питания постепенно осознают всю масштабность этой проблемы. Поэтому разработка новых видов гипоаллергенных продуктов и методов снижения аллергенности пищевого сырья только начинает осуществляться или находится на стадии планирования разработок. Использование лечебно-профилактического потенциала пищевых продуктов для снижения риска заболеваний за счет наличия в их составе физиологически активных пищевых ингредиентов в превентивной терапии весьма эффективно и перспективно, особенно при обогащении химического состава базовых и наиболее востребованных продуктов питания среди различных возрастных и социальных групп. К таким продуктам относятся, в частности, хлеб, хлебобулочные и мучные кондитерские изделия [9;с.232-247, 10;с.1920-1928, 13;с.27-38].

Существует различные виды гипоаллергенного хлеба и мучных кондитерских изделий (сокр. МКИ), которые различаются по составу и типу

ISSN 3030-3907

использованной муки. Они изготавливаются из безопасных заменителей традиционных продуктов. Эти виды продуктов питания подходят для людей с различными видами аллергии в соответствии с индивидуальными потребностями (табл.2) [14, 15;с.125-130, 16;с.24, 17;с.,18].

Таблица 2

Основные гипоаллергенные виды хлеба и мучных кондитерских изделий

Вид хлеба	Назначение (аллерген)	Основные ингредиенты, особенности	Примеры
1	2	3	4
Безглютеновый	Аллергия на пшеницу или целиакия	Мука рисовая, гречневая, кукурузная, кокосовая, тапиоковая, нутовая	Хлеб и МКИ из безглютенового сырья и смесей
Бездрожжевой	Аллергия на дрожжи	Применение химических разрыхлителей или заквасок на основе натуральных ферментов	Хлеб на соде кукурузный, на закваске из рисовой (овсяной) муки. Слоёное тесто, тарталетки, песочное печенье
Безмолочный	Аллергия на лактозу или молочный белок (казеин)	Исключаются любые молочные ингредиенты	Хлеб овсяный на воде, растительном молоке. Печенье, кексы
Псевдозлаковый	Аллергия на традиционные злаки	Мука из киноа, амаранта, сорго, теффа	Хлеб и маффины из киноа или амарантовой муки. Печенье из муки теффа или сорго

ISSN 3030-3907

Без сахара и подсластителей	Аллергия на сахар или сладкие добавки	Отсутствуют сахар, мёд, сиропы, подсластители	Хлеб овсяный без добавок, гречневый. Печенье на стевии, сиропе агавы или топинамбура. Кексы и пироги с натуральными подсластителями (финики, бананы)
Веганский гипоаллергенный	-	Не содержит продуктов животного происхождения	Хлеб овсяный с растительным маслом. Песочное печенье на кокосовом масле. Торт без выпечки с орехами или фруктами (можно адаптировать под отсутствие орехов)

При выборе гипоаллергенных видов хлеба и МКИ необходимо пользоваться следующими рекомендациями:

- ✓ Индивидуальная адаптация, то есть учёт собственных аллергических реакций на потенциально опасные аллергены.
- ✓ Контроль состава хлеба и исключение скрытых аллергенов.
- ✓ Использование специализированных продуктов с маркировкой «гипоаллергенный» или «без глютена».
- ✓ Использование натуральных субститутов (заменители) традиционным ингредиентам:

- Мука: рисовая, кукурузная, гречневая, кокосовая.
- Яйца: льняная мука, бананы, яблочное пюре.
- Молоко: растительное (кокосовое, овсяное, миндальное).
- Сахар: стевия, сироп агавы, финики.

Весьма перспективным является применение лекарственных трав в составе гипоаллергенного хлеба, кексов и печенья могут придавать изделиям уникальный вкус, аромат и полезные лечебные свойства. Такие травы добавляются в виде порошка, отвара, настоя или экстракта, при этом важно учитывать их гипоаллергенность (травы, редко вызывающие аллергические

ISSN 3030-3907

реакции: ромашка, мята, мелисса и др.), нейтральность вкуса, то есть травы должны гармонично сочетаться с базовыми ингредиентами и пользу для здоровья.

Таким образом, гипоаллергенные мучные изделия можно адаптировать под разные виды непереносимости или аллергии. Главное - использовать безопасные заменители традиционных ингредиентов и внимательно проверять состав готовых продуктов.

Список использованной литературы

1. Ильина Н.И. Эпидемия аллергии — в чем причина?/ Н.И. Ильина //Российский аллергологический журнал. – 2004. – №1. – С. 37-41.

2. Курбачева О.М. И вновь об аллергии: эпидемиология и основы патогенеза, диагностики, терапии/ О.М.Курбачева, И.Е.Козулина//Российская ринология. – 2014. - №22(4). – С.46-50.

3. Испаева Ж.Б. Аллергия – болезнь XXI века /Ж.Б. Испаева, Н.А. Одарченко, Б.М. Давлетова//Сборник научных трудов VI республ. конференции. – Актюбинск, 2007. – С. 95-96.

4. Тихон А.С. Проблема аллергии в профессиональной патологии/ А.С.Тихон//Science Review. – 2018. - №1(8). - Vol.3. - С.26-29.

5.Мельников В.Л. Аллергические заболевания : учеб. пособие /В.Л. Мельников, Н.Н. Митрофанова, Л.В. Мельников. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2015. – 88 с.

6. Титова Н.Д. Роль аллергических реакций различных типов в патогенезе бронхиальной астмы у детей / Н.Д. Титова// Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2007. - №4.– С.47-57.

7. Аллерген//Материал из Википедии — свободной энциклопедии. - https://ru.wikipedia.org/wiki/

8. Аллергены. – URL:https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-14/1/1-7/1-7-1/allergeny/(дата обращения 12.09.2024 г.).

9. Громов Д.А. Пищевые аллергены и способы получения гипоаллергенных пищевых продуктов/ Д.А. Громов, А.В. Борисова, В.В. Бахарев// Техника и технология пищевых производств. - 2021. -Т. 51. -№ 2.- С. 232–247.

10. Lyons S.A. Food allergy in adults: Substantial variation in prevalence and causative foods across Europe / S.A. Lyons [et al.] // The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice. - 2019.- Vol.7.- №6.- P.1920–1928.

11. Абелевич М.М. Окружающая среда и аллергия/М.М.Абелевич// Аллергология и иммунология в педиатрии. – 2012. - № 1 (28). – С.25-32.

ISSN 3030-3907

12. Гарник Т.П. Фитосредства в превентивной терапии аллергических заболеваний/Т.П. Гарник//Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». – 2017. - №10(407). – URL: https://health-ua.com/article/29461-fitosredstva-v-preventivnoj--terapii-allergicheskih-zabolevanij (дата обращения 13.09.2024 г.).

13. Андриянов А.И. Состояние и перспективы использования функциональных пищевых продуктов в питании населения и военнослужащих/ А.И. Андриянов, Е.В. Кравченко, С.Г. Кузьмин [и др.]// Морская медицина.-2020. -Т. 6, № 1.-С. 27–38.

14. Клегг А. Диетический хлеб завоевывает рынки/ А. Клегг. – URL: https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2012/02/03/ekspansiya_bulochnicy (дата обращения 13.09.2024 г.).

15. Билык Е.А. Диетические хлебобулочные изделия в рационе людей преклонного возраста/Е.А. Билык, В.И. Дробот, А.Н. Грищенко, В.И. Бондар// Теория и практика современной науки. – 2017. - №6(24). – С.125-130.

16. Бегеулов М.Ш. Рационализация питания человека путем расширения ассортимента хлебобулочных изделий/ М.Ш. Бегеулов // Хлебопечение России. – 2002. - №2. – С. 24.

17. Орехова А.В. Ахлоридный хлеб для диетического питания/ А.В. Орехова, А.В. Одинцова, В.И. Попов, Е.И. Пономарева// Молодежный инновационный вестник. - 2016. - Т. 5. - №1. - С. 407-410.

18. Хлеб и диетическое питание. – URL: https://pudov.ru/articles/polezno-dlya-vas/khleb_i_dieticheskoe_pitanie/ (дата обращения 14.09.2024 г.).

ISSN 3030-3907