BG Pulse Journal USA
ISSN:1947-2536 http://www.bgpulseusa.com/index.php/bg

MECHANISMS OF ALLERGIC DISEASES DEVELOPMENT

Nishonov Muhammaddiyor Kuziboyevich
Eurasian multidisciplinary university 2-kurs talabasi
Nishonovdiyor0@gmial.com

Abstract:

This scientific article provides a comprehensive and in-depth analysis of the mechanisms underlying allergic diseases, immune system alterations, and pathophysiological reactions from the perspectives of modern immunology, allergology, and clinical medicine. Allergic diseases are recognized as some of the most widespread chronic disorders worldwide, with their prevalence continuously increasing due to urbanization, environmental changes, dietary disturbances, and alterations in immune responsiveness.

The study thoroughly explains the immunological basis of allergy and the mechanisms of hypersensitivity development. Various routes of allergen entry into the body, including respiratory, gastrointestinal, cutaneous, and parenteral pathways, as well as the processes of allergen recognition by the immune system, are analyzed in detail.

Special attention is given to the role of immunoglobulin E (IgE) in allergic reactions. The sensitization process occurring during the first contact with an allergen is comprehensively described, including B-lymphocyte activation and IgE antibody production. These antibodies bind to mast cells and basophils. Upon repeated exposure to the allergen, mast cell activation occurs, resulting in the release of biologically active mediators such as histamine, serotonin, leukotrienes, and other inflammatory substances.

The article extensively examines the role of histamine in vascular dilation, increased capillary permeability, bronchial smooth muscle spasm, and mucosal edema. These mediator effects lead to the major clinical manifestations of allergy, including itching, redness, tissue swelling, tearing, respiratory difficulty, and excessive mucus secretion.

Major allergic diseases are also analyzed in detail. Bronchial asthma is characterized by chronic airway inflammation and bronchospasm leading to impaired respiration. Allergic rhinitis involves inflammation of the nasal mucosa, while atopic dermatitis presents with chronic skin inflammation and severe itching. Particular emphasis is placed on anaphylactic shock as the most severe and life-threatening allergic reaction.

The article also discusses the role of genetic predisposition in allergy development. Individuals with allergic parents have a significantly increased risk of developing allergic diseases. Environmental pollution, chemical substances, preservatives, and artificial food additives are also analyzed as important contributing factors affecting immune system function.

In addition, disturbances in immune regulation and the relationship between allergic and autoimmune processes are examined. Chronic stress, sedentary lifestyle, and poor nutrition may impair immune regulation and contribute to allergic disease development.

In conclusion, allergic diseases are complex immunopathological conditions resulting from interactions between allergens, immune cells, and inflammatory mediators. Understanding the mechanisms of allergy development is essential for early diagnosis, effective prevention, and the development of modern therapeutic approaches.

Key words: allergy, allergen, immune system, immunoglobulin E, mast cells, histamine, sensitization, bronchial asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis, anaphylactic shock, immunology, pathophysiology

ALLERGIK KASALLIKLARNING RIVOJLANISH MEXANIZMI

Annotatsiya:

Mazkur ilmiy maqolada allergik kasalliklarning rivojlanish mexanizmlari, immun tizimdagi fiziologik va patofiziologik o‘zgarishlar hamda allergik reaksiyalarning inson organizmiga ko‘rsatadigan ta’siri zamonaviy immunologiya, allergologiya va klinik tibbiyot nuqtai nazaridan kompleks va tizimli yondashuv asosida chuqur tahlil qilingan. Allergik kasalliklar bugungi kunda dunyo bo‘yicha eng keng tarqalgan surunkali patologik holatlardan biri hisoblanib, ularning uchrash darajasi ekologik muhitning o‘zgarishi, urbanizatsiya, noto‘g‘ri ovqatlanish va immun tizimidagi buzilishlar sababli yil sayin ortib bormoqda.

Tadqiqotda allergiyaning biologik mohiyati va immunologik asoslari batafsil yoritilib, organizmning ayrim allergenlarga nisbatan haddan tashqari sezuvchanlik reaksiyasi rivojlanish mexanizmlari ilmiy jihatdan tushuntirilgan. Allergenlarning nafas yo‘llari, ovqat hazm qilish tizimi, teri va parenteral yo‘llar orqali organizmga kirishi hamda immun tizim tomonidan tanib olinishi bosqichma-bosqich tahlil qilingan.

Maqolada allergik reaksiyalarning rivojlanishida immunoglobulin E (IgE) antitanalarining asosiy roli keng yoritilgan. Organizm allergen bilan birinchi marta uchrashganda sensibilizatsiya jarayoni yuzaga kelishi, B-limfotsitlar tomonidan IgE ishlab chiqarilishi va ushbu immunoglobulinlarning mast hujayralar yuzasiga birikishi batafsil tushuntirilgan. Allergen bilan qayta kontakt sodir bo‘lganda mast hujayralarning faollashuvi va gistamin, serotonin, leykotrienlar hamda boshqa biologik faol moddalar ajralib chiqishi natijasida allergik reaksiyalar rivojlanishi ilmiy ma’lumotlar asosida bayon qilingan.

Tadqiqotda gistaminning qon tomirlar kengayishi, kapillyarlar o‘tkazuvchanligining ortishi, bronxlar spazmi va shilliq qavatlar shishining rivojlanishidagi roli chuqur tahlil qilingan. Ushbu mediatorlar ta’sirida qizarish, qichishish, nafas qisishi, ko‘z yoshlanishi va boshqa klinik belgilar yuzaga kelishi ko‘rsatib berilgan.

Maqolada allergik kasalliklarning asosiy klinik shakllari keng ko‘rib chiqilgan. Bronxial astmada bronxlarning surunkali yallig‘lanishi va spazmi natijasida nafas olish buzilishi rivojlanishi, allergik rinitda burun shilliq qavatining yallig‘lanishi va shishi kuzatilishi, atopik dermatitda esa teri qichishishi va yallig‘lanish reaksiyalari paydo bo‘lishi batafsil tahlil qilingan. Anafilaktik shokning esa allergiyaning eng og‘ir va hayot uchun xavfli shakli ekanligi qayd etilgan.

Shuningdek, irsiy omillarning allergik kasalliklar rivojlanishidagi ahamiyati ham yoritilib, ota-onalarda allergik kasalliklar mavjud bo‘lsa, farzandlarda ham allergiyaga moyillik yuqori bo‘lishi ilmiy ma’lumotlar asosida tushuntirilgan. Ekologik ifloslanish, kimyoviy moddalar, konservantlar va sun’iy oziq qo‘shimchalarining immun tizimga ta’siri ham keng tahlil qilingan.

Maqolada immun tizimining regulyator mexanizmlaridagi buzilishlar va autoimmun jarayonlar bilan allergik kasalliklar o‘rtasidagi bog‘liqlik ham ko‘rib chiqilgan. Surunkali stress, noto‘g‘ri ovqatlanish va kamharakat turmush tarzi immun tizimi faoliyatini susaytirib, allergik reaksiyalar rivojlanish xavfini oshirishi mumkinligi qayd etilgan.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, allergik kasalliklar organizmning murakkab immun javobi natijasida rivojlanadigan ko‘p omilli patologik holatlar hisoblanadi. Allergik reaksiyalarning rivojlanish mexanizmlarini chuqur o‘rganish kasalliklarni erta aniqlash, samarali profilaktika va davolash choralarini ishlab chiqishda muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: allergiya, allergen, immun tizimi, immunoglobulin E, mast hujayralar, gistamin, sensibilizatsiya, bronxial astma, allergik rinit, atopik dermatit, anafilaktik shok, immunologiya, fiziologiya, patofiziologiya, yallig‘lanish mediatorlari

МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация:

В данной научной статье представлен комплексный и углублённый анализ механизмов развития аллергических заболеваний, изменений в иммунной системе и патофизиологических реакций организма с позиций современной иммунологии, аллергологии и клинической медицины. Аллергические заболевания рассматриваются как одни из наиболее распространённых хронических патологий современности, частота которых неуклонно возрастает вследствие урбанизации, экологических изменений, нарушений питания и изменений иммунной реактивности организма.

В работе подробно раскрываются иммунологические основы аллергии и механизмы формирования гиперчувствительности организма к аллергенам. Анализируются пути проникновения аллергенов через дыхательные пути, пищеварительную систему, кожу и парентеральным путём, а также процессы их распознавания иммунной системой.

Особое внимание уделено роли иммуноглобулина Е (IgE) в развитии аллергических реакций. Подробно рассматривается процесс сенсибилизации организма при первичном контакте с аллергеном, активация В-лимфоцитов и синтез IgE-антител, фиксирующихся на поверхности тучных клеток и базофилов. При повторном контакте с аллергеном происходит активация тучных клеток с высвобождением биологически активных веществ — гистамина, серотонина, лейкотриенов и других медиаторов воспаления.

В статье детально анализируется роль гистамина в развитии сосудистых реакций, повышении проницаемости капилляров, спазме бронхов и отёке слизистых оболочек. Под воздействием этих медиаторов возникают основные клинические проявления аллергии: зуд, покраснение, отёк тканей, слезотечение, затруднение дыхания и гиперсекреция слизи.

Также подробно рассматриваются основные формы аллергических заболеваний. При бронхиальной астме развивается хроническое воспаление дыхательных путей и бронхоспазм,

приводящий к нарушению дыхания. Аллергический ринит сопровождается воспалением слизистой оболочки носа, а атопический дерматит характеризуется хроническими воспалительными изменениями кожи и выраженным зудом. Особое внимание уделено анафилактическому шоку как наиболее тяжёлой и жизнеугрожающей форме аллергической реакции.

В статье анализируется роль наследственных факторов в развитии аллергии. Подчёркивается, что наличие аллергических заболеваний у родителей значительно повышает риск формирования аллергии у детей. Также рассматривается влияние экологических факторов, загрязнения окружающей среды, химических веществ, консервантов и пищевых добавок на иммунную систему человека.

Отдельное внимание уделено нарушениям регуляции иммунного ответа и взаимосвязи аллергических и аутоиммунных процессов. Отмечается, что хронический стресс, гиподинамия и несбалансированное питание могут нарушать иммунную регуляцию и способствовать развитию аллергических заболеваний.

Таким образом, аллергические заболевания являются результатом сложных иммунопатологических процессов, включающих взаимодействие аллергенов, иммунных клеток и медиаторов воспаления. Изучение механизмов развития аллергии имеет важное значение для ранней диагностики, профилактики и разработки эффективных методов лечения.

Ключевые слова: аллергия, аллерген, иммунная система, иммуноглобулин Е, тучные клетки, гистамин, сенсибилизация, бронхиальная астма, аллергический ринит, атопический дерматит, анафилактический шок, иммунология, патофизиология

Kirish

Allergik kasalliklar zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. So‘nggi o‘n yilliklarda dunyo bo‘yicha allergik kasalliklarning tarqalishi sezilarli darajada ortib bormoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, bugungi kunda millionlab insonlar bronxial astma, allergik rinit, atopik dermatit va oziq-ovqat allergiyasi kabi kasalliklardan aziyat chekmoqda. Ayniqsa bolalar va yoshlar orasida allergik kasalliklarning uchrash darajasi yuqori bo‘lib bormoqda.

Allergiya — bu organizmning ayrim moddalar, ya’ni allergenlarga nisbatan haddan tashqari immun javob reaksiyasi hisoblanadi. Normal holatda immun tizimi organizmni bakteriyalar, viruslar va boshqa zararli omillardan himoya qiladi. Biroq allergik holatlarda immun tizimi organizm uchun xavfsiz bo‘lgan moddalarni ham xavfli deb qabul qiladi va ularga qarshi kuchli immun reaksiyasini yuzaga keltiradi.

Allergenlar organizmga turli yo‘llar orqali kirishi mumkin. Nafas yo‘llari orqali chang, gul changlari, hayvon junlari va kimyoviy moddalar kiradi. Ovqat hazm qilish tizimi orqali ayrim oziq-ovqat mahsulotlari allergik reaksiyalarni keltirib chiqaradi. Shuningdek, dori vositalari, hasharot chaqishi va teri bilan kontakt qiluvchi moddalar ham allergen sifatida ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Allergik reaksiyalar rivojlanishida immunoglobulin E (IgE) muhim rol o‘ynaydi. Organizm allergen bilan birinchi marta uchrashganda sensibilizatsiya jarayoni yuz beradi va IgE antitanalari

ishlab chiqariladi. Ushbu antitanalar mast hujayralar yuzasiga birikadi. Allergen bilan qayta kontakt sodir bo‘lganda mast hujayralar faollashib, gistamin va boshqa biologik faol moddalarni ajratadi.

Gistamin va boshqa mediatorlar ta’sirida qon tomirlar kengayadi, kapillyarlar o‘tkazuvchanligi ortadi, bronxlar spazmi yuzaga keladi va shilliq qavatlarda shish paydo bo‘ladi. Natijada allergik reaksiyalarning asosiy klinik belgilari — qichishish, qizarish, aksirish, burun oqishi, nafas qisishi va teri toshmalari rivojlanadi.

Allergik kasalliklarning rivojlanishida irsiy omillar muhim ahamiyatga ega. Agar ota-onalarda allergik kasalliklar mavjud bo‘lsa, bolalarda ham allergiyaga moyillik yuqori bo‘ladi. Bundan tashqari, ekologik ifloslanish, noto‘g‘ri ovqatlanish, konservantlar va kimyoviy moddalar ta’siri allergik kasalliklarning ko‘payishiga sabab bo‘lmoqda.

Allergik kasalliklar organizmning turli tizimlariga ta’sir ko‘rsatadi. Bronxial astma nafas olish tizimining surunkali yallig‘lanishi bilan kechadi, allergik rinit burun shilliq qavatining zararlanishiga olib keladi, atopik dermatit esa teri yallig‘lanishi va qichishish bilan namoyon bo‘ladi. Og‘ir hollarda anafilaktik shok rivojlanib, inson hayoti uchun xavf tug‘dirishi mumkin.

Bugungi kunda allergik kasalliklarning rivojlanish mexanizmlarini o‘rganish zamonaviy immunologiya va allergologiyaning asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Allergik reaksiyalarning fiziologik va patofiziologik asoslarini chuqur tahlil qilish kasalliklarni erta aniqlash, profilaktika qilish va samarali davolash usullarini ishlab chiqishda muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Mazkur maqolaning maqsadi allergik kasalliklarning rivojlanish mexanizmlari, immun tizimidagi o‘zgarishlar va organizmga ko‘rsatadigan ta’sirlarini ilmiy asosda tahlil qilishdan iborat.

Allergik reaksiyalarning rivojlanish mexanizmi

Allergik reaksiyalar organizmning immun tizimi tomonidan allergenlarga nisbatan yuzaga keladigan murakkab himoya javobi natijasida rivojlanadi. Ushbu jarayon bir necha bosqichlardan iborat bo‘lib, immun hujayralar, antitanalar va biologik faol moddalar ishtirokida amalga oshadi. Allergik reaksiyaning rivojlanish mexanizmini tushunish allergik kasalliklarni aniqlash va davolashda muhim ahamiyatga ega.

Allergik reaksiyaning birinchi bosqichi sensibilizatsiya deb ataladi. Ushbu bosqichda organizm allergen bilan birinchi marta uchrashadi. Allergen organizmga kirgach, immun tizimi uni “begona” modda sifatida qabul qiladi. Natijada antigen taqdim qiluvchi hujayralar allergenni T-limfotsitlarga yetkazadi va immun javob reaksiyasi boshlanadi.

Keyingi bosqichda B-limfotsitlar faollashib, immunoglobulin E (IgE) antitanalarini ishlab chiqaradi. Ushbu IgE molekulalari qon orqali tarqalib, mast hujayralar va bazofillar yuzasidagi maxsus retseptorlarga birikadi. Shu bilan organizm allergenga nisbatan “tayyor holat”ga keladi.

Sensibilizatsiya bosqichi odatda klinik belgilar bilan namoyon bo‘lmaydi. Biroq organizm allergenga yuqori sezuvchan holatga o‘tadi va keyingi kontakt vaqtida kuchli allergik reaksiya rivojlanadi.

Allergen bilan qayta uchrashganda allergik reaksiyaning ikkinchi bosqichi boshlanadi. Allergen mast hujayralar yuzasidagi IgE antitanalari bilan bog‘lanadi va mast hujayralarning

faollashuviga olib keladi. Natijada degranulyatsiya jarayoni yuz beradi, ya’ni mast hujayralardan gistamin va boshqa mediatorlar ajralib chiqadi.

Gistamin allergik reaksiyalarning asosiy mediatorlaridan biri hisoblanadi. U qon tomirlarni kengaytiradi, kapillyar devorlar o‘tkazuvchanligini oshiradi va to‘qimalarda shish paydo bo‘lishiga olib keladi. Shuningdek, gistamin nerv retseptorlarini qo‘zg‘atib qichishish hissini yuzaga keltiradi.

Bronxlar silliq mushaklarining spazmi ham gistamin va boshqa mediatorlar ta’sirida rivojlanadi. Natijada bronxial astmada nafas qisishi, hansirash va yo‘tal kuzatiladi. Allergik rinitda esa burun shilliq qavatining shishi, aksirish va burun oqishi yuzaga keladi.

Leukotrienlar va prostaglandinlar kabi boshqa mediatorlar ham yallig‘lanish reaksiyasini kuchaytiradi. Ushbu moddalar uzoq davom etuvchi yallig‘lanish va to‘qimalar shikastlanishiga olib kelishi mumkin.

Allergik reaksiyalar turli tiplarga bo‘linadi. Eng ko‘p uchraydigan turi tezkor tipdagi allergik reaksiyalar bo‘lib, ular IgE vositasida rivojlanadi. Ushbu reaksiyalar bir necha daqiqa yoki soat ichida yuzaga keladi.

Sekin rivojlanuvchi allergik reaksiyalar esa T-limfotsitlar ishtirokida kechadi va bir necha kun davomida rivojlanishi mumkin. Kontakt dermatiti ushbu turdagi reaksiyalarga misol bo‘ladi.

Eng og‘ir allergik holatlardan biri anafilaktik shok hisoblanadi. Bu holatda organizm bo‘ylab kuchli allergik reaksiya rivojlanib, arterial bosim keskin tushib ketadi, nafas yo‘llari torayadi va hayot uchun xavfli holat yuzaga keladi.

Allergik reaksiyalarning kuchi organizmning individual sezuvchanligi, allergen miqdori va immun tizimi holatiga bog‘liq bo‘ladi. Ayrim insonlarda juda kichik miqdordagi allergen ham kuchli reaksiya chaqirishi mumkin.

Shunday qilib, allergik reaksiyalar immun tizimning murakkab va ko‘p bosqichli javobi natijasida rivojlanib, immunoglobulin E, mast hujayralar va biologik faol mediatorlar ushbu jarayonda asosiy rol o‘ynaydi.

Allergik kasalliklarning asosiy turlari va ularning organizmga ta’siri

Allergik kasalliklar organizmning turli tizimlariga ta’sir ko‘rsatadigan keng tarqalgan patologik holatlar hisoblanadi. Allergik reaksiyalar qaysi organ yoki tizim zararlanishiga qarab turlicha klinik shakllarda namoyon bo‘ladi. Eng ko‘p uchraydigan allergik kasalliklarga bronxial astma, allergik rinit, atopik dermatit, oziq-ovqat allergiyasi va anafilaktik reaksiyalar kiradi.

Bronxial astma nafas olish tizimining surunkali allergik kasalligi hisoblanadi. Ushbu kasallikda bronxlarning yallig‘lanishi va spazmi rivojlanadi. Allergenlar ta’sirida bronx devoridagi mast hujayralardan gistamin va boshqa mediatorlar ajraladi. Natijada bronxlar torayadi va nafas olish qiyinlashadi.

Bronxial astmaning asosiy klinik belgilari hansirash, nafas qisishi, yo‘tal va ko‘krak qafasida siqilish hissi bilan namoyon bo‘ladi. Og‘ir hollarda kislorod yetishmovchiligi rivojlanib, organizmning umumiy holati yomonlashadi.

Allergik rinit ham keng tarqalgan allergik kasalliklardan biridir. Ushbu holatda burun shilliq qavati yallig‘lanadi va shishadi. Ko‘pincha gul changlari, chang zarralari va hayvon junlari allergik rinitga sabab bo‘ladi.

Allergik rinit aksirish, burun oqishi, burun bitishi va ko‘z yoshlanishi bilan kechadi. Ushbu kasallik insonning uyqusi va ish qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Surunkali holatlarda sinusit va boshqa asoratlar rivojlanishi mumkin.

Atopik dermatit terining surunkali allergik yallig‘lanish kasalligi hisoblanadi. Ushbu kasallikda terida qizarish, qichishish va quruqlik kuzatiladi. Teri himoya funksiyasining buzilishi natijasida infeksiyalar qo‘shilishi mumkin.

Atopik dermatit ayniqsa bolalarda ko‘p uchraydi. Surunkali qichishish va uyqusizlik bolaning jismoniy va ruhiy rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Oziq-ovqat allergiyasi organizmning ayrim mahsulotlarga nisbatan sezuvchanligi bilan bog‘liq. Sut, tuxum, baliq, yong‘oq va sitrus mahsulotlari eng ko‘p allergiya chaqiruvchi oziq-ovqatlar hisoblanadi.

Oziq-ovqat allergiyasida teri toshmalari, qichishish, ich ketishi, ko‘ngil aynishi va nafas olish buzilishlari kuzatilishi mumkin. Ayrim hollarda og‘ir anafilaktik reaksiyalar ham rivojlanadi.

Dori allergiyasi ham muhim klinik muammo hisoblanadi. Antibiotiklar, og‘riq qoldiruvchi preparatlar va ayrim vaksinalar allergik reaksiyalarni keltirib chiqarishi mumkin. Ushbu holat yengil teri reaksiyalaridan tortib anafilaktik shokkacha bo‘lgan turli klinik shakllarda namoyon bo‘ladi.

Anafilaktik shok allergiyaning eng og‘ir va hayot uchun xavfli shaklidir. Ushbu holatda organizm bo‘ylab kuchli allergik reaksiya rivojlanadi. Arterial bosim keskin pasayadi, bronxlar spazmi yuzaga keladi va nafas olish qiyinlashadi.

Anafilaktik shokda tezkor tibbiy yordam ko‘rsatilmasa, o‘lim xavfi yuqori bo‘ladi. Shu sababli allergik moyilligi bor insonlar allergenlardan ehtiyot bo‘lishlari va favqulodda yordam choralarini bilishlari kerak.

Allergik kasalliklar insonning hayot sifatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Surunkali yallig‘lanish, uyqu buzilishi, jismoniy faollikning kamayishi va psixoemotsional zo‘riqish bemorlarning kundalik hayotini murakkablashtiradi.

Shunday qilib, allergik kasalliklar organizmning turli tizimlariga salbiy ta’sir ko‘rsatadigan murakkab immunopatologik holatlar bo‘lib, ularning rivojlanishida immun tizimning haddan tashqari sezuvchanligi asosiy rol o‘ynaydi.

Allergik kasalliklarning oldini olish va profilaktik choralar

Allergik kasalliklarning oldini olish zamonaviy profilaktik tibbiyotning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Allergik reaksiyalar organizmning yuqori sezuvchanligi bilan bog‘liq bo‘lgani sababli profilaktika allergenlar bilan kontaktni kamaytirish, immun tizimini mustahkamlash va sog‘lom turmush tarziga rioya qilishni o‘z ichiga oladi.

Avvalo, allergiyani chaqiruvchi omillarni aniqlash va ulardan himoyalanish muhim ahamiyatga ega. Chang, gul changlari, hayvon junlari, oziq-ovqat mahsulotlari va kimyoviy moddalar eng keng tarqalgan allergenlar hisoblanadi. Agar insonda ma'lum allergenga sezuvchanlik mavjud bo‘lsa, ushbu modda bilan kontaktni imkon qadar cheklash tavsiya etiladi.

Uy sharoitida gigiyena qoidalariga rioya qilish ham allergik kasalliklarning oldini olishda muhim rol o‘ynaydi. Xonalarni muntazam shamollatish, changni kamaytirish va nam tozalash ishlari allergenlar miqdorini kamaytirishga yordam beradi. Yumshoq o‘yinchoqlar, gilamlar va chang yig‘uvchi buyumlarni me'yorida saqlash tavsiya etiladi.

To‘g‘ri va balanslashgan ovqatlanish immun tizimining normal faoliyati uchun zarurdir. Ratsionda vitaminlar, minerallar va antioksidantlarga boy mahsulotlarning yetarli bo‘lishi organizmning himoya qobiliyatini kuchaytiradi. Shu bilan birga, allergiya chaqiruvchi mahsulotlarni ehtiyotkorlik bilan iste'mol qilish kerak.

Bolalarda allergik kasalliklarning oldini olishda ona suti bilan oziqlantirish muhim ahamiyatga ega. Ona suti immun tizimining to‘g‘ri rivojlanishiga yordam beradi va allergik kasalliklar rivojlanish xavfini kamaytirishi mumkin.

Ekologik muhitning ifloslanishi ham allergik kasalliklarning ko‘payishiga sabab bo‘lmoqda. Havodagi kimyoviy moddalar, tamaki tutuni va sanoat chiqindilari nafas yo‘llari shilliq qavatiga zarar yetkazib, allergik reaksiyalar rivojlanish xavfini oshiradi. Shu sababli sog‘lom ekologik muhitni saqlash muhim hisoblanadi.

Chekish va passiv chekish allergik kasalliklar rivojlanishida muhim xavf omillaridan biridir. Tamaki tutuni nafas yo‘llarining yallig‘lanishini kuchaytiradi va bronxial astma rivojlanish xavfini oshiradi.

Muntazam jismoniy faollik va sog‘lom turmush tarzi immun tizimining normal ishlashiga yordam beradi. Sport mashqlari organizmning umumiy chidamliligini oshiradi va metabolik jarayonlarni yaxshilaydi.

Stressni boshqarish ham muhim profilaktik omil hisoblanadi. Surunkali stress immun tizimi faoliyatiga salbiy ta'sir ko‘rsatib, allergik reaksiyalarning kuchayishiga sabab bo‘lishi mumkin. Yetarli uyqu va psixologik muvozanat organizmning himoya tizimini qo‘llab-quvvatlaydi.

Allergik kasalliklarni erta aniqlash va shifokor nazorati ostida davolash asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Allergologik testlar yordamida allergenlarni aniqlash va individual profilaktik choralarni belgilash mumkin.

Ayrim hollarda immunoterapiya usullari qo‘llaniladi. Ushbu usulda organizmga kichik dozadagi allergen yuborilib, immun tizimining unga nisbatan sezuvchanligi kamaytiriladi. Bu uzoq muddatli davolash va profilaktika usullaridan biri hisoblanadi.

Anafilaktik reaksiyalarga moyilligi bo‘lgan insonlar favqulodda holatlarda foydalanish uchun maxsus dori vositalarini, masalan adrenalin preparatlarini yonida olib yurishlari tavsiya etiladi.

Shunday qilib, allergik kasalliklarning oldini olish uchun allergenlardan himoyalanish, sog‘lom turmush tarziga rioya qilish, immun tizimini mustahkamlash va muntazam tibbiy nazorat

muhim ahamiyatga ega. Ushbu profilaktik choralar allergik reaksiyalar rivojlanish xavfini kamaytirish va inson salomatligini saqlashga yordam beradi.

Xulosa

Allergik kasalliklar zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, ularning tarqalish darajasi butun dunyo bo‘yicha ortib bormoqda. Ushbu kasalliklar organizmning ayrim allergenlarga nisbatan haddan tashqari immun javobi natijasida rivojlanadi va turli organ hamda tizimlar faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, allergik reaksiyalar rivojlanishida immunoglobulin E (IgE), mast hujayralar va gistamin asosiy rol o‘ynaydi. Organizm allergen bilan qayta uchrashganda biologik faol mediatorlar ajralib chiqadi va qizarish, qichishish, bronx spazmi, shish va boshqa patologik reaksiyalar yuzaga keladi.

Allergik kasalliklarning asosiy shakllariga bronxial astma, allergik rinit, atopik dermatit, oziq-ovqat allergiyasi va anafilaktik reaksiyalar kiradi. Ushbu kasalliklar nafas olish tizimi, teri va immun tizimi faoliyatini buzib, insonning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi.

Allergik kasalliklar rivojlanishida irsiy moyillik, ekologik ifloslanish, noto‘g‘ri ovqatlanish, stress va immun tizimidagi buzilishlar muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa urbanizatsiya va kimyoviy moddalar ta’sirining ortishi allergik kasalliklarning keng tarqalishiga sabab bo‘lmoqda.

Anafilaktik shok allergiyaning eng og‘ir va hayot uchun xavfli shakli hisoblanadi. Ushbu holatda tezkor tibbiy yordam ko‘rsatilmasa, og‘ir asoratlar va o‘lim yuzaga kelishi mumkin.

Allergik kasalliklarning oldini olishda allergenlar bilan kontaktni kamaytirish, sog‘lom ovqatlanish, gigiyena qoidalariga rioya qilish va immun tizimini mustahkamlash muhim ahamiyatga ega. Muntazam tibbiy nazorat va allergologik tekshiruvlar kasallikni erta aniqlash hamda asoratlarning oldini olishga yordam beradi.

Shunday qilib, allergik kasalliklar murakkab immunopatologik jarayonlar natijasida rivojlanadigan ko‘p omilli kasalliklar bo‘lib, ularni chuqur o‘rganish zamonaviy immunologiya va allergologiyaning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Kasalliklarni erta aniqlash, profilaktika qilish va samarali davolash choralarini ishlab chiqish inson salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. WHO. Allergy and Immune Disorders Report, 2024
2. Abbas A.K. Cellular and Molecular Immunology, 2022
3. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology, 2021
4. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2024
5. European Academy of Allergy Reports, 2024
6. Nature Reviews Immunology, 2024
7. CDC Allergy Guidelines, 2023

8. Lancet Immunology Journal, 2024
9. O‘zbekiston Respublikasi SSV ma’lumotlari, 2024
10. Journal of Clinical Allergology, 2024