



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrası mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗГРАНИЧЕНИЮ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНЫХ И ГЕРПЕС-ОПОСРЕДОВАННЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ДЕРМАТИТОВ У МАЛЕНЬКИХ ДЕТЕЙ

Худайберганов Мунис Рузйбаевич

Ургенчский филиал ТМА

Аннотация. В статье представлены результаты клинико-иммунологического исследования детей раннего возраста с атопическим дерматитом и вирус-ассоциированными аллергодерматозами. В исследование включено 120 детей, из них 90 с аллергодерматитами и 30 здоровых. Установлено, что у больных детей выявляется повышение уровня иммуноглобулина Е, высокая реактивность к пищевым, бытовым и пыльцевым аллергенам, а также наличие антител к цитомегаловирусу и вирусу простого герпеса. TORCH-инфицированность матерей детей с атопическим дерматитом составила от 57 до 83%, что указывает на персистирующее течение вирусных инфекций и возможную роль внутриутробного заражения. Полученные результаты подтвердили связь вирусных инфекций с повышением аллергической сенсибилизации и хронизацией воспалительного процесса. На основании данных исследования разработан алгоритм дифференциальной диагностики и программа профилактики атопического дерматита у детей раннего возраста.

Ключевые слова: атопический дерматит, аллергодерматозы, дети, иммуноглобулин Е, цитомегаловирус, герпес, TORCH-инфекции, профилактика.

Annotatsiya. Ushbu maqolada bolalarda atopik dermatit va u bilan bog‘liq virus-assotsiatsiyalangan allergodermatozlarning klinik, immunologik va etiopatogenetik xususiyatlari yoritilgan. Tadqiqot 120 nafar bola o‘rtasida olib borildi, shundan 90 nafari allergik dermatoz bilan, 30 nafari esa sog‘lom nazorat guruhini tashkil etdi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, allergik dermatitli bolalarda sitomegalovirus (CMV) va herpes viruslariga qarshi antitanachalar yuqori bo‘lib, bu ularning infeksiyaga moyilligini va surunkali kechishini ko‘rsatdi. IgE miqdorining oshishi, oziq-ovqat, maishiy chang va o‘t-allergenlarga nisbatan yuqori sezuvchanlik bilan birga kechdi. TORCH-infeksiyalangan onalarning ulushi 57–83% ni tashkil etdi. Tadqiqot natijalari allergik dermatozlarning shakllanishida virusli infeksiyalar, ovqatlanish va immun tizim o‘zgarishlarining o‘zaro ta‘sirini ko‘rsatdi. Natijalarga asoslanib, erta diagnostika va differensial yondashuvni o‘z ichiga olgan profilaktika dasturi ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: atopik dermatit, allergodermatozlar, bolalar, immunoglobulin E, sitomegalovirus, herpes, TORCH-infeksiya, profilaktika.

Abstract. This study presents the clinical and immunological characteristics of atopic dermatitis and virus-associated allergodermatoses in young children. A total of 120 children were examined, including 90 patients with allergic dermatoses and 30 healthy controls. The results revealed significantly elevated serum IgE levels, increased reactivity to food, household dust, and pollen allergens, as well as positive antibody titers to cytomegalovirus (CMV) and herpes simplex virus (HSV). Maternal TORCH infection was detected in 57–83% of cases, suggesting persistent viral infection and potential intrauterine exposure. These findings indicate that viral infections play an important role in enhancing allergic sensitization and chronic inflammation in atopic dermatitis. Based on the study results, a diagnostic algorithm and preventive program were developed for early detection and management of virus-associated atopic dermatitis in children.

Keywords: atopic dermatitis, allergodermatoses, children, immunoglobulin E, cytomegalovirus, herpes, TORCH infection, prevention.

Актуальность. Атопический дерматит – наиболее распространённое хроническое воспалительное заболевание кожи во всём мире. К основным признакам относятся экзематозные высыпания, сопровождающиеся интенсивным зудом, что может оказывать огромное негативное влияние на качество жизни пациентов, особенно при средней и тяжёлой



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrası mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

степени тяжести заболевания. Атопический дерматит входит в спектр атопических состояний, которые также могут поражать различные органы, не связанные с кожей, такие как дыхательная (например, аллергический ринит и астма) и желудочно-кишечная (например, пищевая аллергия). На протяжении десятилетий долгосрочный контроль и поддержание заболевания были особенно сложными, поскольку варианты лечения ограничивались широким спектром местных и системных иммунодепрессантов. Однако более глубокое понимание патофизиологии этого заболевания за последнее десятилетие привело к разработке и утверждению новых безопасных и эффективных подходов к целенаправленной терапии (Guttman-Yassky E, Renert-Yuval Y, Brunner PM, 2025). Атопический дерматит АтД является мультифакторным воспалительным заболеванием кожи, характеризующимся хроническим рецидивирующим течением, сезонностью проявлений, возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения (Клинические рекомендации "Атопический дерматит" (утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации 27 июня 2024 г.).

Ключевые слова: атопический дерматит, аллергодерматиты у детей, цитомегаловирус и герпес.

Цель исследования: выявление ключевых маркеров дифференциальной диагностики вируса ассоциированных аллергодерматозов у детей раннего возраста.

Методы и материалы исследования: нами было проведено на 120 больных детей, 90 которых страдают аллергодерматозами, а 30 из них были здоровыми. Распределение больных по группам проводили с учетом возраста. Средний возраст детей 1-группы составил $5,9 \pm 2,68$ месяцев (минимальный возраст при этом составил 15 дней, максимальный - 11 месяцев). Возраст детей 2-группы в среднем был равен $1,4 \pm 0,48$ год (минимальный возраст составил - 1 год, максимальный - 2 года). Возраст детей 3-группы в среднем составил $3,9 \pm 0,72$ лет (минимальный возраст - 3 года, максимальный - 5 лет). Все больные дети имели диагноз аллергический дерматит в ассоциации с герпес и цитомегаловирусными инфекциями.

Результаты исследования. Для определения аллергической сенсibilизации в начале исследования проводили анализ крови на определение иммуноглобулина Е в сыворотке крови. Результаты показали повышение его содержания у детей 1-группы в 5,0 раза против данных группы здоровых детей соответствующего возраста, $p < 0,005$, табл.1.

Таблица 1.

Иммуноглобулин Е у детей 0-1года

Группы исследования/ показатель крови	1-группа, n=30	Контрольная 1-группы, n=15
Ig E, ME/мл	$30,24 \pm 6,2^*$	$6,0 \pm 1,2$

Примечание: * - достоверны по отношению контроля- $p < 0,005$

С учетом возрастных особенностей нормативов IgE у детей, проводили сравнительную оценку результатов изучения его у детей 2-й и 3-й группы. При этом установлено повышение его содержания у детей 2-группы в 1,5 раза, у детей 3-группы - в 1,65 раза против значений контроля, $p < 0,005$, табл.2.

Таблица 2.

Иммуноглобулин Е у детей 1-5 лет

Группы исследования	Ig E, ME/мл
2-группа	$68,2 \pm 3,2^*$
3-группа	$72,8 \pm 3,1^*$
Контрольная 2-3 группы, n=15	$44,0 \pm 2,2$

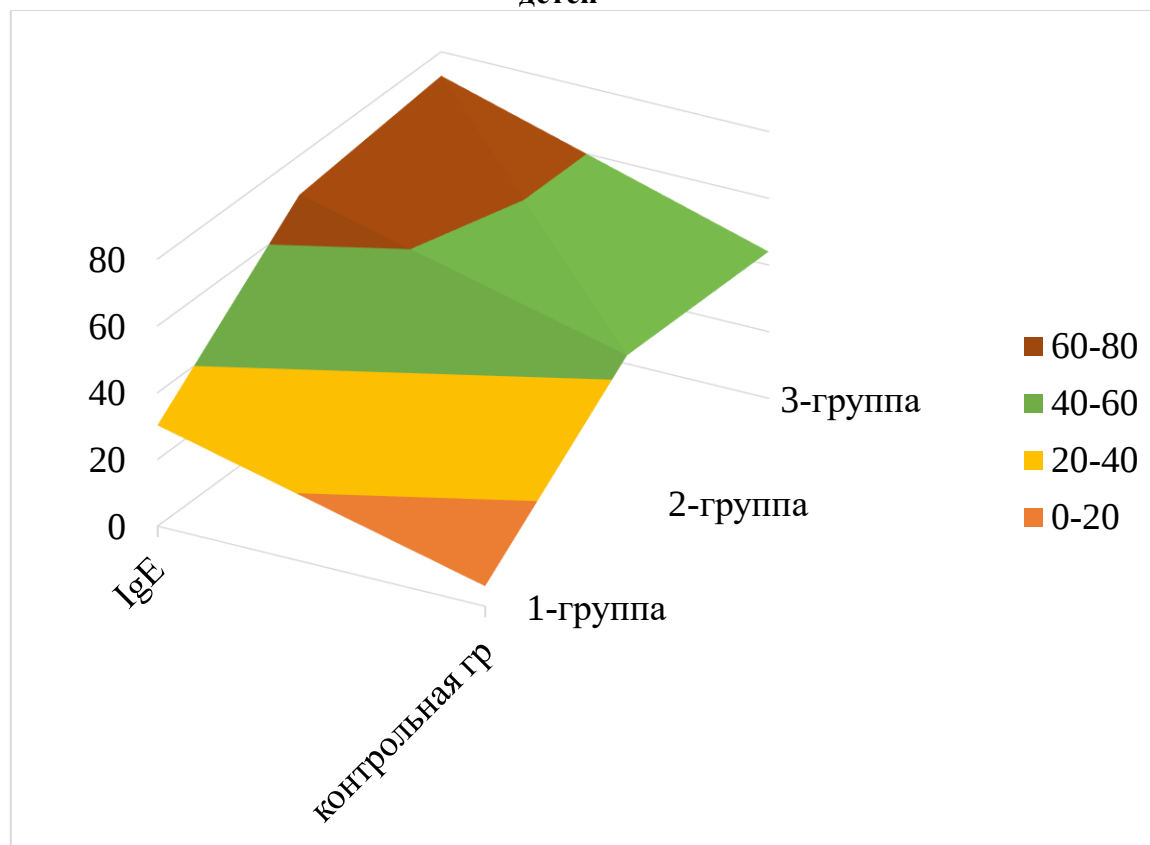


Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

Примечание: * -достоверны по отношению контроля-р <0,005

В целом, полученные результаты изучения содержания IgE в сыворотке крови пациентов показали усиление его синтеза при аллергодерматитах, что свидетельствует об аллергической природы дерматита, рис.1.

Рисунок 1. Содержание иммуноглобулина Е при аллергических дерматитах у детей



С учетом содержания IgE в сыворотке крови, у отобранных для исследования пациентов были определены титры иммуноглобулина М и G к цитомегаловирусу и герпес. Результаты показали отсутствие статистически значимых сдвигов значений в зависимости от возраста, табл. 3.

Таблица3.

Титры антител к ЦМВ и герпес инфекции при аллергодерматозах у детей

показатели	1- группа	2- группа	3- группа
IgM к ЦМВ	0,87± 0,9	1,12± 1,2	0,9± 0,69
IgG к ЦМВ	4,3± 1,2	4,14 ±1,0	4,03± 0,9
IgM к герпес	0,27± 0,2	0,29± 0,1	0,44± 0,11
IgG к герпес	3,56± 1,4	4,6± 1,45	4,77± 1,39

С учетом результатов исследования мировых ученых, нами было изучено состояние TORCH- инфицированности матери детей, отобранных для исследования. Так как, все

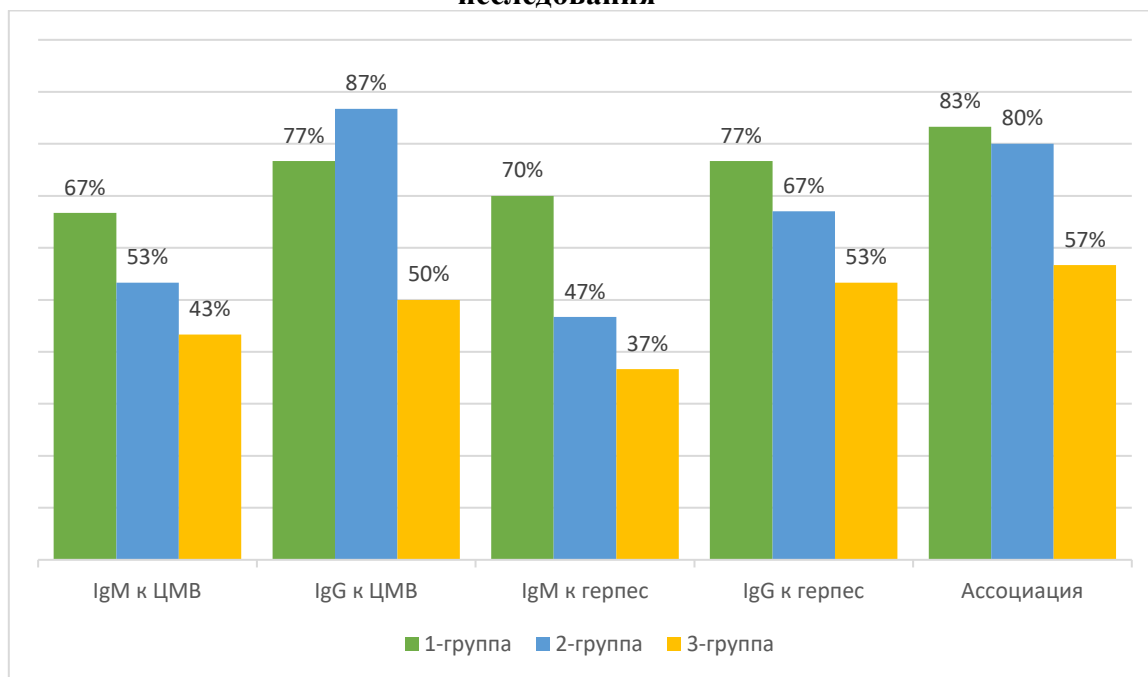


Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

больные дети группы исследования были в раннем возрасте, мы предпочитали исследование крови матери целесообразным.

Результаты изучения показали, что 87% матери имеют положительный результат TORCH- инфицированности. В частности, 20 (66,7%) матери детей 1-группы имеют положительные титры IgM к ЦМВ, 23 (76,7%) - имеют положительный IgG к ЦМВ. А также, 21 матери (70%) имеют высокие титры IgM к герпес и 23 (76,7%) имеют IgG к герпес инфекции. При этом ассоциация вирусов отмечается у 25 (83,3%) матерей, детей 1-группы, рис2.

Рисунок 2. Частота ЦМВ и герпес инфицированности у матерей детей группы исследования



Оценка частоты ЦМВ и герпес инфицированности у матерей показала более высокий процент женщин, детей 1-группы и 2-группы с аллергическим дерматитом в возрасте 0-12 месяцев и 1-3 года, соответственно с аллергическим дерматитом.

Установленные у матерей больных детей с аллергическим дерматитом высокие титры IgG к ЦМВ и герпес инфекциям, свидетельствуют о хроническом персистирующем течении заболевания и высокой вероятности течения беременности на фоне ЦМВ и герпес инфицированности.

Для более детального анализа и разработки конкретных индикаторов дифференциальной диагностики аллергических дерматитов у детей с ЦМВ и герпес инфекциями и без инфекции, проводили тщательный анализ материнского аллерго-анамнеза, акушерского анамнеза и изучение клинических симптомов проявления дерматита у детей.

Для изучения спектра аллергической сенсибилизации проводили анализы крови на реактивности к аллергенам в лаборатории ООО «Стандарт диагностики» г.Бухары.

Аллергологическое исследование крови проводилось методом ИФА на приборе МР-96А (производство Китай) с использованием реактивов «Аллергопанель» компании «Алькор-Био» РФ.

Спектр аллергической сенсибилизации у больных детей показал высокую степень реактивности к смеси:

- пищевых аллергенов ((f20-f25-f33-f44-f84-f87-f92-f95), миндаль, томат, апельсин, клубника, киви, дыня, банан, персик)- $4,5 \pm 0,29$ МЕ/мл;



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

-яичный белок (f1)- $4,0 \pm 0,09$ МЕ/мл;

-яичный желток (f75) - $4,7 \pm 0,1$ МЕ/мл;

-коровье молоко (f2)- $5,6 \pm 0,09$ МЕ/мл.

- аллергенов рыбы ((f3-f41-f205-f206-f254), треска, лосось, семга, сельдь, скумбрия, камбала)- $5,3 \pm 0,28$ МЕ/мл;

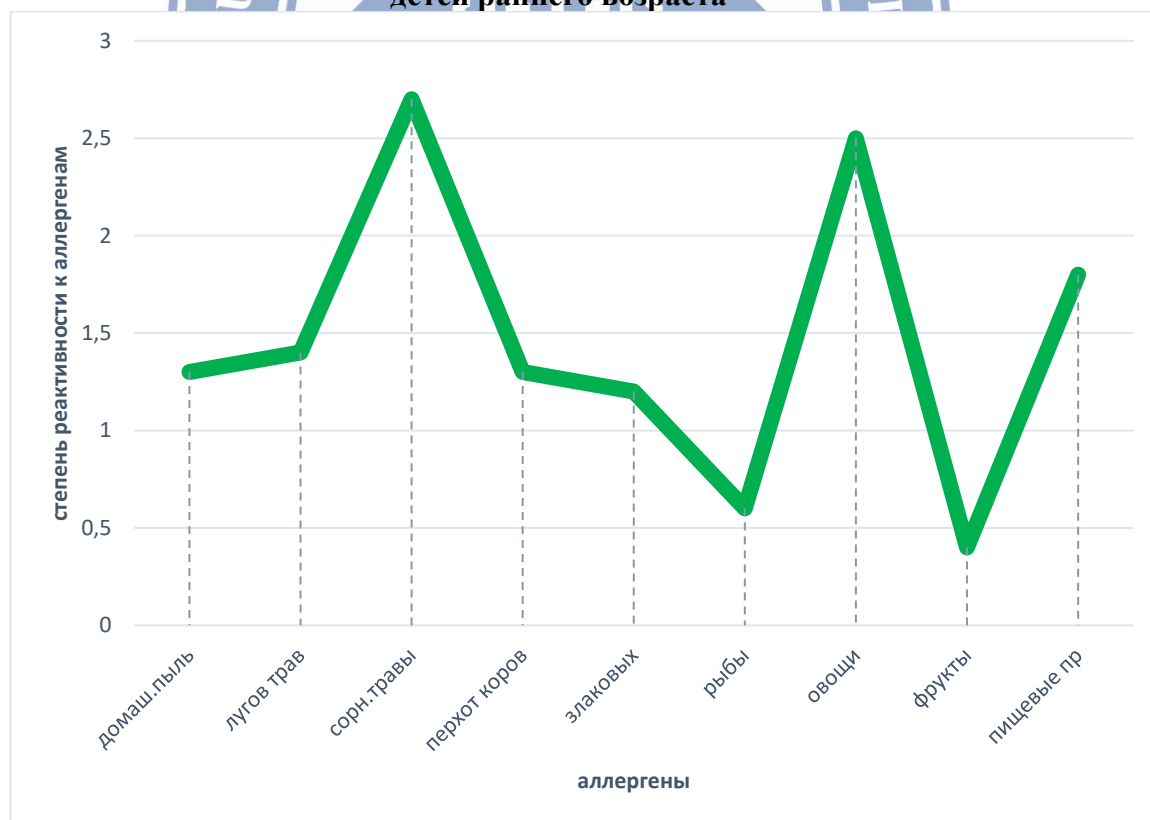
- аллергенов овощей ((f12-f15-f25-f31-f35), горох, фасоль белая, томаты, морковь, картофель)- $5,7 \pm 0,18$ МЕ/мл.

Средняя степень реактивности установлена на смесь аллергенов злаковых ((f4-f6-f7-f8-f9), пшеница, ячмень, овес, кукуруза), $-3,9 \pm 0,13$ МЕ/мл;

У больных детей с АД на фоне ЦМВ и герпес инфекции также была установлена низкая реактивность на смеси аллергенов фруктов ((f49-f92-f94-f95), яблоко, банан, груша, персик)- $0,7 \pm 0,02$ МЕ/мл; -пшеницу (f4)- $0,5 \pm 0,01$ МЕ/мл и рис (f9) - $0,6 \pm 0,01$ МЕ/мл, рис.3.

Изучение спектра аллергической сенсibilизации у детей 2-группы показало особенности формирования и расширения спектра аллергенов у детей раннего возраста. Так, у детей 2-й группы дополнительно к установленным у детей 1-группы, выявили сенсibilизацию еще на аллергены домашней пыли (m1-m3-m5-m6-d1-d2-h1) - $1,3 \pm 0,04$ МЕ/мл; -луговых трав (g3-g4-g5-g6-g8) - $1,4 \pm 0,54$ МЕ/мл; - сорных трав (w1-w6-w7-w10-w19) - $2,7 \pm 0,68$ МЕ/мл; -перхоть коровы (e4) - $1,3 \pm 0,1$ МЕ/мл, рис.4.

Рисунок 4. Степень аллергической реактивности при аллергическом дерматите у детей раннего возраста



Следует отметить, что состав смеси аллергена домашней пыли состоит из (m1-m3-m5-m6-d1-d2-h1) смеси *Penicillium notatum* + *Aspergillus fumigatus* + *Candida albicans* + *Alternaria alternata* (tenuis) + *Dermatophagoides pteronyssinus* + *Dermatophagoides farinae* + домашняя пыль, на что у детей 2-й группы выявили среднюю степень реактивности- $1,3 \pm 0,04$ МЕ/мл.



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

Аллерген из смеси луговых трав (g3-g4-g5-g6-g8) составляет ежу сборную + овсяницу луговую + плевела + тимофеевки + мятника луговой, реактивность средняя $-1,4 \pm 0,54$ МЕ/мл.

Смесь аллергенов сорных трав (w1-w6-w7-w10-w19) составили амброзия обыкновенная + полынь обыкновенная + нивяник + марь белая + постенница лекарственная, а реактивность составила $-2,7 \pm 0,68$ МЕ/мл, что соответствует средней степени сенсibilизации.

Сравнительная оценка результатов аллергодиагностики показала более высокую степень реактивности у детей 3-группы в возрасте 4-5 лет на аллергены пищевой смеси (миндаль, томат, апельсин, клубника, киви, дыня, банан, персик), орехи, сорные травы, луговые травы, домашнюю пыль.

Таким образом, использование алгоритма диагностики и программу профилактики АД у детей в практическую деятельность педиатров, аллергологов и ВОП позволили экономить с государственного бюджета 2700 000 сум на одного больного в стационаре.

Заключение. Установлено, что 57-83% матери детей с аллергическим дерматитом имеют положительный результат ЦМВ и ВПГ-инфицированности. У детей с аллергическим дерматитом в ассоциации с ЦМВ и ВПГ-инфекциями отмечается высокая степень реактивности к пищевым аллергенам, аллергенам домашней пыли, луговых и сорных трав. Установлен высокий риск хронизации воспаления и развития гиперреактивности кожи при аллергическом дерматите у детей с частыми стоматитами и ОРВИ, с частой антибиотикотерапией, с дисбактериозом, с аллергией к пищевым продуктам, с лекарственной аллергией, со стойкой диареей, с ранним искусственным вскармливанием, с атопией и TORCH-инфицированностью у родителей, с инсектной аллергией. Частые стоматиты и ОРВИ у детей свидетельствуют о вторичном иммунодефиците, что требует включения иммунокоррекции при комплексном лечении аллергического дерматита ассоциированного с ЦМВ и ВПГ-инфекциями у детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агзамова С.А., Бабаджанова Ф.Р., Марсовна .Г.М. Распространенность и клиническая характеристика врожденных пороков сердца у детей Хорезмской области Республики Узбекистан // Журнал передовых медицинских и стоматологических исследований. – 2021. – Т. 9. – №. 4. – С. 63-67.
2. Бабаджанова Ф.Р. The course of pneumonia in the background of congenital heart defects in young children in the southern Aral region //Инновационные подходы к диагностике, лечению и профилактике туберкулеза и неспецифической респираторной патологии у взрослых и детей. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 26-27
3. Наврузова Ш. И., Худайбергенов М.Р., Бабаджанова Ф.Р., Кабулов Б.К. Особенности течения острых респираторных инфекций у детей с атопическим дерматитом проживающих в городе Ургенч//Science and innovation,2024; Том № 3, Special Issue 54.C.320-326
4. Курбанова М.Ш. Иммунологические особенности течения аллергических заболеваний у детей при ассоциированной герпесвирусной инфекции// international scientific innovation research conference Volume 02, Issue 03, 2025.- 77-81.
5. Любошенко Т. М. “Клинико-иммунологическая характеристика больных с цитомегаловирусной инфекцией,” Омский научный вестник, no. 2 (134), pp. 129–132, 2014.
6. Мачарадзе Д.Ш. Современные клинические аспекты оценки уровней общего и специфических IgE // Педиатрия. 2017; 96 (2): 121-127.
7. Рыбникова Е.А., Продеус А.П., Федоскова Т.Г. Современные подходы к лабораторной диагностике аллергии — в помощь практикующему врачу // РМЖ. Медицинское обозрение. – №1 от 26.04.2021. – С. 43-49. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-1-43-49



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

8. Симованьян Э., Денисенко В.Б. “Клинико-иммунологическая характеристика шигеллеза, ассоциированного с герпесвирусными инфекциями, у детей: клиника, диагностика и лечение,” Детские инфекции, vol. 16, no. 4, pp. 29–36, 2017.
9. Тяжкая А. В., Сельская З.В. “Особенности клинического течения аллергических заболеваний у детей при применении в комплексной терапии витамина Д,” Современная педиатрия, no. 3, p. 83, 2014.
10. Al-Talib H, Yean CY, Al-KhateebA, et al. A pentaplex PCR assay for the rapid detection of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and Panton-Valentine Leucocidin. *Biomed Environ Science*.- 2014;27(10):770-778.

