



УДК 616.5+616.241-008.6-053.2

## ФАКТОРЫ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПРИ ДЕРМО-РЕСПИРАТОРНОМ СИНДРОМЕ

*Мусаева Д.М., Хамдамова Г.Р.*

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино,  
Узбекистан

### ✓ Резюме

*В статье рассматривается проблема аллергических заболеваний, частота которых в последние годы возросла у детей в виде сочетанных форм с вовлечением в патологический процесс нескольких шоковых органов. Сочетание бронхиальной астмы и атопического дерматита описано в литературе. Такое сочетание кожной и респираторной аллергии известно под названием «дермо-респираторный синдром» (ДРС), частота которого в структуре аллергических заболеваний достигает 30-45%. Высокая частота сочетанной аллергической патологии с вовлечением в процесс нескольких шоковых органов (бронхи, слизистая оболочка полости носа, желудочно-кишечный тракт, кожа) позволяют рассматривать ДРС у детей как системное аллергическое заболевание.*

*Ключевые слова: аллергические заболевания, бронхиальная астма, атопический дерматит, кожная аллергия, респираторная аллергия, дермо-респираторный синдром.*

## FACTORS OF ALLERGIC SENSIBILIZATION IN DERMO-RESPIRATORY SYNDROME

*Musaeva D.M., Khamdamova G.R.*

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Uzbekistan

### ✓ Resume

*The article deals with the problem of allergic diseases, the frequency of which has increased in recent years in children in the form of combined forms with the involvement of several shock organs in the pathological process. The combination of bronchial asthma and atopic dermatitis is described in the literature. This combination of skin and respiratory allergies is known as "dermo-respiratory syndrome" (DRS), the frequency of which in the structure of allergic diseases reaches 30-45%. The high frequency of combined allergic pathology with the involvement of several shock organs (bronchus, mucous membrane of the nasal cavity, gastrointestinal tract, skin) allows us to consider DRS in children as a systemic allergic disease.*

*Key words: allergic diseases, bronchial asthma, atopic dermatitis, skin allergy, respiratory allergy, dermo-respiratory syndrome.*

## DERMO-RESPIRATOR SINDROMDA ALLERGIK SENSIBILIZATSIYA OMILLARI

*Musaeva D.M., Hamdamova G.R.*

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ *Rezyume*

*Maqolada allergik kasalliklar muammosi ko'rib chiqilgan bo'lib, so'nggi yillarda bolalarda ularning chastotasi oshib, patologik jarayonga bir nechta organlarning jalb qilinishi ko'rinishida kechishi aniqlangan. Bronxial astma va atopik dermatitning kombinatsiyasi adabiyotlarda tasvirlangan. Teri va respirator allergiyaning bu kombinatsiyasi "dermo-respirator sindrom" (DRS) deb nomlanadi, allergik kasalliklar tarkibida uning chastotasi 30-45% ga etadi. Bir nechta shok a'zolari (bronx, burun bo'shlig'ining shilliq qavati, oshqozon-ichak trakti, teri) ishtirokidagi kombinatsiyalangan allergik patologiyaning yuqori chastotasi bolalarda DRSni tizimli allergik kasallik sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.*

*Kalit so'zlar: allergik kasalliklar, bronxial astma, atopik dermatit, teri allergiyasi, respirator allergiya, dermo-respirator sindrom.*

#### Актуальность

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 отеками Квинке, atopическим дерматитом, пищевой аллергией и другими аллергическими заболеваниями [1]. По данным ВОЗ за 2019 год 40% населения мира страдают аллергическими заболеваниями.

В Узбекистане действует постановление Президента «О мерах по коренному совершенствованию профилактики, диагностики и лечения аллергических заболеваний» и кроме того, специалисты занимаются разработкой законопроекта по созданию аллергического паспорта жителей республики. В Узбекистане распространенность бронхиальной астмы (БА) на 1000 населения составляет 4,6 и по этому показателю Республика в мировом масштабе занимает 19-е место. А распространенность аллергического ринита колеблется от 12 до 24%.

Увеличение числа аллергических заболеваний обусловлено многими причинами: всё больше и больше в жизнь внедряются новые химические вещества, которые не встречаются в природе, их бесконтрольное применение создаёт либо аллергический фон в организме, либо сенсibilизирует, являясь аллергеном. Кроме того, широкое применение вакцин, сывороток и других фармакологических веществ, имеющих антигенную природу вызывают повышенную чувствительность организма. Немаловажное значение имеет образ жизни человека и питание, которое день за днем всё больше и больше химизируется.

В развитии аллергических реакций главную роль играет иммунный ответ, который характеризуется высокой специфичностью с развитием сенсibilизации и накоплением в организме иммуноглобулинов или CD4 Т-лимфоцитов воспаления. В результате происходит повышение чувствительности к аллергену, и при его повторном проникновении возникает аллергическое заболевание, которое характеризуется развитием интенсивного воспалительного процесса под влиянием иммунных механизмов. Таким образом эти реакции всегда являются повреждающими. Обычно к аллергическим реакциям относят два типа реагирования на чужеродное вещество: гиперчувствительность немедленного типа (ГНТ) и гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ). К ГНТ относятся аллергические реакции, проявляющиеся уже через 20–30 минут после повторной встречи с антигеном, а к ГЗТ реакции, возникающие через 24–48 часа. Механизм и клинические проявления ГНТ и ГЗТ различны. ГНТ связана с выработкой антител, а ГЗТ с клеточными реакциями [2].

В настоящее время придерживаются классификации аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу, которая предусматривает четыре типа реакций гиперчувствительности. Позже был выделен пятый тип. В основе механизма I, II, III и V типов гиперчувствительности лежит взаимодействие антигена с антителами. IV тип гиперчувствительности зависит от присутствия сенсibilизированных лимфоцитов, несущих на своей поверхности структуры, специфически распознающие антиген. Этот тип реакции относится к замедленной гиперчувствительности. Ниже приведена краткая характеристика разных типов реакций гиперчувствительности по упомянутой классификации (табл. 1).

Характеристика разных типов реакций гиперчувствительности

Тип реакции	I	II	III	IV
Клетки, участвующие в воспалении	Тучные клетки, базофилы, эозинофилы	В - или К -лимфоциты, макрофаги	В-лимфоциты, тромбоциты	Т-лимфоциты, макрофаги
Иммуноглобулины	IgE	IgE, IgM	IgG	
Клинические проявления	Бронхиальная астма, поллиноз, атопический дерматит, анафилактический шок	Гемонрансфузионные реакции, лекарственная тромбоцитопеническая пурпура, СКВ, дерматомиозит	Сывороточная болезнь, феномен Артюса, ревматоидный васкулит	Контактный дерматит, многоформная эритема
Методы диагностики	Кожные пробы, специфический IgE	Иммунофлюорисценция	ЦИК, уровень ESR	Миграция макрофаго

Как любой иммунный ответ, аллергический иммунный ответ — это взаимодействие внешнего аллергена и внутренних факторов организма. Ни у кого не вызывает сомнений объективная статистика во всемирном масштабе, показывающая необыкновенно большое возрастание частоты встречаемости аллергических болезней во второй половине XX века, по сравнению с первой половиной и предыдущими периодами. В западных странах количество больных аллергиями в настоящее время составляет в среднем 20% всего населения, местами — до 40–50%. Существенно меньше таких больных (единицы процентов) в сообществах, ведущих более «первобытный» образ жизни. Такая быстрая динамика прироста числа больных аллергиями определенно свидетельствует, что в этиологии аллергий имеет значение не генетическая предрасположенность как таковая, а быстро нарастающее несоответствие физиологической нормы реакции биологического вида *Homo sapiens* факторам внешней среды, очевидно антропогенным. Причем проблема не только в загрязнениях окружающей среды неоантигенами. Для современных больных аллергиями вполне аллергенны пыльца березы, тимофеевки, эпителий кошки — их не отнесешь к экологически новым.

Проблемы образа жизни современных людей (особенно в городах) глубоки и многофакторны. Достоверная научная эпидемиология аллергических болезней четко показывает, что людям как обществу, чтобы меньше болеть, необходимо не столько делать новые лекарства (а перед этим «наживать» новые болезни), сколько познать законы своего существования в согласии с природой и следовать им, а не нарушать с безумным и массовым упорством.

В последние годы у детей возросла частота сочетанных форм аллергических заболеваний с вовлечением в патологический процесс нескольких шоковых органов. Сочетание БА и атопического дерматита (АД) описано в литературе. Такое сочетание кожной и респираторной аллергии известно под названием «дермо-респираторный синдром» (ДРС), частота которого в структуре аллергических заболеваний достигает 30-45% [3]. Данный термин широко используется в клинической практике, хотя и не нашел отражения в Международной классификации болезней.

При ДРС наблюдается сочетание атопического дерматита и бронхиальной астмы, но нередко респираторный компонент может быть представлен аллергическим ринитом, рецидивирующим ларинготрахеитом, острыми стенозами верхних дыхательных путей аллергического генеза, аллергическим бронхитом, экзогенным аллергическим альвеолитом. Кроме атопического дерматита аллергическое поражение кожи может быть в виде рецидивирующей крапивницы и отека Квинке. Наряду с аллергическим поражением кожи и бронхов нередко в патологический процесс вовлекается слизистая оболочка носа, желудочно-кишечного тракта, лимфоэпителиальное глоточное кольцо Вальдейра-Пирогова. Сочетанный характер патологии, несомненно, влияет на тяжесть и частоту обострений БА.

Примеры IgE-опосредованных аллергических болезней

Синдром	Типичные аллергены	Путь поступления («входные ворота») аллергенов	Типичные клинические симптомы
Системная анафилаксия (анафилактический шок)	Продукты крови (сыворотка); лекарственные препараты; яды; арахис	Внутривенно или быстрая абсорбция со слизистых оболочек	Расширение сосудов (коллапс); повышение проницаемости сосудов (отеки); окклюзия трахеи и бронхоспазм; спазм гладкой мускулатуры ЖКТ. Высока вероятность летального исхода
Крапивница (пузыри и покраснение кожи)	Укусы насекомых; внутрикожное введение разных аллергенов	Внутрикожно; подкожно	Локальное увеличение проницаемости сосудов и кровотока в участках кожи
Аллергический ринит (сенная лихорадка) или риноконъюнктивит	Пыльца растений; аллергены клещей, домашней пыли	Ингаляционно	Отек, раздражение слизистой оболочки носа; экссудация жидкости
Бронхиальная астма	Пыльца растений; аллергены пыли	Ингаляционно	Воспаление дыхательных путей; бронхоспазм; усиление секреции слизи в бронхах
Пищевая аллергия	Аллергены различных пищевых продуктов	Перорально	Тошнота; диарея; зуд кожи; крапивница (сыпь); анафилаксия

По исследованиям Жерносек В.Ф и соавторов (2004) при ДРС у детей поражаются не только бронхи и кожа. Аллергическим ринитом страдают 60,8% пациентов с ДРС. Хронические очаги инфекции в носоглотке (хронический тонзиллит, аденоидит) выявляются у подавляющего числа больных (70,2%) с кожными и респираторными проявлениями аллергии. ДРС часто сочетается с патологией верхних отделов желудочно-кишечного тракта (80,6%). Высокие уровни общего IgE в слюне, выраженная тканевая эозинофилия слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки, увеличение в составе клеточного инфильтрата числа плазматических клеток, активно продуцирующих антитела, а также общего числа тучных клеток с преобладанием дегранулированных форм дают основание считать, что заболевания желудка и 12-перстной кишки у пациентов с ДРС имеют аллергический характер.

Одной из особенностей ДРС у детей является быстрое расширение спектра этиологически значимых аллергенов (табл.3) с формированием поливалентной сенсибилизации к различным видам (пищевым, бытовым, клещевым, пыльцевым, эпидермальным и грибковым) аллергенам, чем и обусловлено тяжелое, непрерывно рецидивирующее течение заболевания.

Клиническая картина ДРС у детей напрямую связана с возрастом ребенка и особенностями воспалительных изменений в коже и бронхах. Так, у детей раннего возраста кожные проявления характеризуются экзематозными проявлениями, а бронхиальная обструкция возникает за счет отека слизистой оболочки бронхов и гиперсекреции слизи. У детей старшего возраста преобладают лихеноидные и пруригинозные высыпания на коже. Бронхиальная обструкция у них определяется такими ведущими патофизиологическими проявлениями, как спазм гладких мышц бронхов и склеротические изменения, развивающиеся в стенке бронхов.

**Этиологические факторы пищевой аллергии  
(по степени аллергизирующей активности)**

<b>высокая</b>	<b>средняя</b>	<b>слабая</b>
Коровье молоко, рыба, яйцо, куриное мясо, клубника, малина, земляника, черная смородина, ежевика, виноград, ананасы, дыня, хурма, гранаты, цитрусовые, шоколад кофе, какао, орехи, мед, грибы, горчица, томаты, морковь, свекла, сельдерей, пшеница, рожь	Свинина, индейка, кролик, картофель, горох, персики, абрикосы, красная смородина, бананы, перец зеленый, кукуруза, гречка, клюква, рис	Конина, баранина, (нежирные сорта), кабачки, патиссоны, репа, тыква (светлых тонов), яблоки зеленой и желтой окраски, белая черешня, белая смородина, крыжовник, слива, арбуз, миндаль, зеленый огурец

Наиболее удобной клинической классификацией проявлений ДРС является классификация по клиническим формам в зависимости от возраста (В.А. Ревякина, 2000, 2001), т.к. наиболее четко отражает проявления синдрома, как на коже, так и в респираторном тракте, где указывается, что:

- у детей в возрасте до 1,5-2 лет обычно наблюдается экссудативная форма заболевания, которое носит острый характер с преобладанием гиперемии, отека, мокнутия и коркообразования. Вследствие анатомо-физиологических особенностей (узость просвета бронхов, наличие обильной сети кровеносных и лимфатических сосудов) бронхиальная обструкция возникает преимущественно за счет отека слизистой оболочки и гиперпродукции слизи;

- у детей от 2-х лет до полового созревания (детская форма) болезнь носит характер хронического воспаления с элементами лихенизации. На первый план вступают явления эритемы и шелушения. Кожа в очагах поражения гиперпигментируется, из-за сильного зуда появляются множественные экскориации;

- у детей старшего возраста (подростковая форма) преобладают явления инфильтрации с лихенизацией на фоне эритемы застойного характера. На коже могут появляться зудящие папулы, имеющие цвет нормальной кожи, которые сливаются в очаги сплошной папулезной инфильтрации. Бронхиальная обструкция обусловлена чаще всего спазмом гладких мышц бронхов и развивающимся склеротическими изменениями в стенке бронхов.

### Заключения

Таким образом, высокая частота сочетанной аллергической патологии с вовлечением в процесс нескольких шоковых органов (бронхи, слизистая оболочка полости носа, желудочно-кишечный тракт, кожа) позволяют рассматривать ДРС у детей как системное аллергическое заболевание.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балаболкин И.И., Джумма М., Ксензова Л.Д., Ларькова И.А. Дермореспираторный синдром у детей: особенности развития и современные подходы к терапии //Аллергология и иммунология в педиатрии. 2012. №4 (31). [URL:https://cyberleninka.ru/article/n/dermorespiratornyy-sindrom-u-detey-osobennosti-razvitiya-i-sovremennye-podhody-k-terapii](https://cyberleninka.ru/article/n/dermorespiratornyy-sindrom-u-detey-osobennosti-razvitiya-i-sovremennye-podhody-k-terapii).
2. Мельников В.Л., Нитрофанова Н.Н., Мельников Л.В. Аллергические заболевания /Учебное пособие. Пенза. - 2015. – 89 с.
3. Жерносек В.Ф., Дюбкова Т.П. Новый взгляд на проблему дермато-респираторного синдрома у детей. //Пульмонология. 2004;(4):53-55.

4. Ирсалиева Ф. Х., Современные аспекты оптимизации специфической иммунотерапии при респираторных аллергиях в Узбекистане /Докторская диссертация // 14.00.36 - Аллергология и иммунология (медицинские науки). Ташкент, 2016. с. 77.
5. Хакбердиев М. М., Абдуллаев Н. Ч., Каратаева Н. А. Аллергические заболевания у детей /Учебное пособие для студентов высших учебных заведений Ташкент, 2013. с. 239.
6. Пенкина Н. И. Распространенность, факторы риска и течение атопического дерматита у детей /Диссертация доктора медицинских наук по ВАК 14.00.09 - Педиатрия. Москва, 2006. с. 324.
7. Лиханов А.В. Клинико-эпидемиологический мониторинг как основа совершенствования медицинской помощи детям с аллергическими заболеваниями /Докторская диссертация 14.00.09 -Педиатрия // Новосибирск, 2006. с. 318.
8. Эрназарова Хурматой Хамроевна, Адылова Зилолахон Ульмасовна Распространенность аллергических заболеваний в мире //International scientific review. 2017. №2 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranenost-allergicheskikh-zabolevaniy-v-mire>.
9. Суюнов Н.Д. Фармакоэкономический анализ и оптимизация лекарственного обеспечения пациентов с заболеваниями органов дыхания / Монография. - Ташкент. Фан, 2013. - 240 с.
10. Салиева Манзура Хабибовна, Азизов Юрий Далиевич, Дадахонова Рано Алияровна, Мусаева Дилфуза Махмудовна Об улучшении медико-санитарной помощи // Достижения науки и образования. 2018. №12 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-uluchshenii-mediko-sanitarnoy-pomoschi>
11. Максимов М. Л. и др. Общие вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии. – 2020.
12. Мусаева, Д.М., Клычова, Ф.К., Насырова, С.З., Аслонова, М.Ж., Очилова, Г.С., Максимов, М.Л. Антибиотики. 2019.
13. Oblokulov A.R., Musaeva D. M., Elmurodova A. A. Clinical and epidemiological characteristics of the new coronavirus infection (COVID-19) //New day in medicine. – 2020. – №. 2. – С. 30.
14. Klichova F.K., Mavlyanov I.R., Musaeva D.M., Influence of genes on pharmacotherapy of ulcer disease//New Day in Medicine 2(30)2020 142-145 <https://cutt.ly/9cQELYu>
15. Максим Леонидович Максимов, РА Бонцевич, ИС Бурашникова, АВ Горелов, ОВ Дралова, ВА Дударева, АА Звегинцева, АС Ермолаева, ЕВ Каннер, АУ Каримов, НМ Киселева, ЛЮ Кулагина, АВ Кучаева, КА Мосейчук, ИА Мочкин, ДМ Мусаева, АЗ Нигмедзянова, БК Романов, ДГ Семенихин, АК Стародубцев, ЕВ Филиппов, ВН Хазиахметова, Анастасия Алексеевна Шикалева, ТС Шиндина. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия для практикующих врачей. 2021. 948 с.
16. Мусаева Д. М., Очилов А. К. Особенности гена СYP2C19 для индивидуализации фармакотерапии //Фармакология разных стран. – 2020. – С. 114-116.
17. Мусаева Д. М., Очилов А. К., Очилова Г. С. Коррекция фармакометаболизирующей функции печени антиоксидантами //Достижения науки и образования. – 2018. – №. 10 (32). – С. 62-63.

Поступила 09.05.2022