



**Scientific Conference on Multidisciplinary Studies**

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: [econfséries.com](http://econfséries.com)

11<sup>th</sup> September, 2025

---

## **ВЛИЯНИЕ КИШЕЧНОГО ДИСБИОЗА И ИММУННОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ НА КОМОРБИДНОЕ ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ**

Миррахимова Мактуба Хабибуллаевна<sup>1</sup>,  
Ташматова Гулноза Аълоевна<sup>1</sup>,  
Жуманазарова Гули Улуғбек кизи<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ташкентский государственный медицинский университет

<sup>2</sup> Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

### **Актуальность**

Аллергические заболевания в детском возрасте остаются одной из наиболее актуальных проблем современной педиатрии и иммунологии. Среди них ведущими являются бронхиальная астма (БА) и атопический дерматит (АД), которые отличаются высокой распространённостью, ранним дебютом, хроническим течением и выраженным влиянием на качество жизни детей. По данным Всемирной организации здравоохранения, частота БА среди детей достигает 10–20%, а АД — 15–30%. Особую сложность представляет их коморбидное течение, когда оба заболевания развиваются у одного ребёнка, взаимно отягощая клиническую картину, повышая риск тяжёлых форм и снижая эффективность проводимой терапии.

В последние годы всё большее внимание исследователей привлекает роль кишечного микробиома в патогенезе аллергических заболеваний. Кишечная микробиота играет ключевую роль в формировании иммунного ответа, регуляции баланса между Th1- и Th2-лимфоцитами, продукции цитокинов и иммуноглобулинов. Дисбиоз кишечника, сопровождающийся снижением количества бифидо- и лактобактерий и ростом условно-патогенной флоры, приводит к нарушению барьерной функции слизистой, активации врождённого и адаптивного иммунитета, смещению иммунного равновесия в сторону Th2-ответа и гиперпродукции IgE. Эти механизмы напрямую связаны с развитием и тяжестью аллергического воспаления при БА и АД.



## Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: [econfseries.com](http://econfseries.com)

11<sup>th</sup> September, 2025

Особое значение имеет выявление дисбиоза и иммунных нарушений на ранних этапах развития, так как ранняя коррекция микробиоты (с помощью пробиотиков, пребиотиков, симбиотиков и диетотерапии) открывает новые возможности для профилактики и персонализированного лечения детей с аллергической патологией.

Таким образом, изучение влияния кишечного дисбиоза и иммунной дисрегуляции на коморбидное течение бронхиальной астмы и атопического дерматита у детей является актуальной научно-практической задачей. Это направление позволяет расширить представления о механизмах взаимодействия микробиоты и иммунной системы, а также разработать эффективные методы ранней профилактики и терапии, направленные на снижение частоты и тяжести аллергических заболеваний в детском возрасте.

**Цель исследования.** Выявить влияние кишечного дисбиоза и иммунной дисрегуляции на коморбидное течение бронхиальной астмы и атопического дерматита у детей.

### Материалы и методы

Исследование проводилось среди детей в возрасте от 3 до 17 лет, находившихся под наблюдением по поводу бронхиальной астмы и атопического дерматита. Контрольную группу составили практически здоровые дети того же возраста и пола. Все родители или законные представители дали письменное информированное согласие на участие ребёнка в исследовании.

Диагноз бронхиальной астмы и атопического дерматита устанавливался в соответствии с международными и национальными клиническими рекомендациями. Из исследования исключались дети с тяжёлыми хроническими заболеваниями, врождёнными пороками развития и иммунодефицитными состояниями, а также те, кто в течение последнего месяца получал антибиотики, пробиотики или иммуносупрессивные препараты.



## Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: [econfseries.com](http://econfseries.com)

11<sup>th</sup> September, 2025

Клиническое обследование включало сбор анамнеза, оценку жалоб, физикальное обследование, а также определение индекса массы тела. Аллергологическое обследование предусматривало измерение уровня общего IgE в сыворотке крови методом ИФА и проведение кожных прик-тестов. Иммунологические исследования выполнялись с использованием проточной цитометрии для фенотипирования лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+, CD19+, CD16/56+), а также определения цитокинов (IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ ).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы SPSS. Для количественных показателей вычислялись средние значения и стандартное отклонение, достоверность различий определялась с помощью t-критерия Стьюдента и критерия  $\chi^2$ , а также применялся корреляционный анализ по методу Пирсона. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

**Заключение (обсуждение).** Проведённое исследование показало, что у детей с бронхиальной астмой и атопическим дерматитом, протекающими в коморбидной форме, отмечаются выраженные изменения кишечной микробиоты по сравнению с контрольной группой. У пациентов выявлено значительное снижение численности бифидобактерий и лактобактерий при одновременном увеличении количества условно-патогенных микроорганизмов (*Escherichia coli* с изменёнными свойствами, *Klebsiella*, *Staphylococcus*, *Candida* и др.). Эти изменения были более выражены у детей с длительным и тяжёлым течением заболеваний.

Иммунологические исследования показали, что дисбиоз кишечника сопровождался дисбалансом цитокинового профиля: повышением уровня IL-4, IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$  и снижением концентрации IFN- $\gamma$ . Подобный сдвиг свидетельствует о преобладании Th2-ответа, что играет ключевую роль в патогенезе аллергического воспаления. Кроме того, выявлена положительная корреляция между выраженностью дисбиоза и уровнем общего IgE в сыворотке крови, а также частотой обострений бронхиальной астмы и



## Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: [econfseries.com](http://econfseries.com)

11<sup>th</sup> September, 2025

тяжестью кожных проявлений атопического дерматита (по индексу SCORAD).

При анализе клинических данных установлено, что у детей с сочетанием БА и АД течение заболеваний характеризовалось более ранним дебютом, частыми рецидивами и меньшей эффективностью стандартной терапии. В частности, у пациентов с тяжёлым дисбиозом чаще фиксировались эпизоды бронхообструкции, ночных приступов кашля, а также упорные кожные высыпания с выраженным зудом. Это подтверждает патогенетическую роль нарушений микробиоты в хронизации и утяжелении аллергического процесса.

Сравнение с данными литературы показало, что полученные результаты согласуются с современными представлениями о роли микробиоты кишечника как одного из центральных регуляторов иммунного ответа. Зарубежные исследования также указывают на то, что ранние нарушения микробного состава кишечника (кесарево сечение, искусственное вскармливание, раннее и частое использование антибиотиков) существенно повышают риск развития аллергических заболеваний у детей.

### **Выводы**

Дисбиоз кишечника является значимым звеном в иммунопатогенезе БА и АД у детей. Микробиотные нарушения усиливают Th2-воспаление и способствуют хронизации заболеваний. Концепции «кишечно-лёгочной» и «кишечно-кожной» оси подтверждают системное влияние дисбиоза на течение аллергической патологии. Включение методов коррекции микробиоты в комплексное лечение детей с БА и АД является перспективным направлением профилактики и терапии.

### **Использованная литература**

1. Жестков А. В., Побежимова О. О. Влияние состава микробиоты кишечника на иммунопатогенез атопического дерматита у детей //Аллергология и иммунология в педиатрии. – 2021. – №. 4 (67). – С. 4-11.



## Scientific Conference on Multidisciplinary Studies

Hosted online from Bursa, Turkey

Website: [econfséries.com](http://econfséries.com)

11<sup>th</sup> September, 2025

2. Хакимова Р. Ф., Камашева Г. Р. Оптимизация наружной терапии атопического дерматита у детей раннего возраста //Педиатр. – 2010. – Т. 1. – №. 1.
3. Смолкин Ю. С. и др. Согласительный документ АДАИР: атопический дерматит у детей—обновление 2019 (краткая версия) Часть 1 //Аллергология и иммунология в педиатрии. – 2020. – №. 1 (60). – С. 4-25.
4. Salameh M. et al. The role of gut microbiota in atopic asthma and allergy, implications in the understanding of disease pathogenesis //Scandinavian journal of immunology. – 2020. – Т. 91. – №. 3. – С. e12855.
5. Zhu T. H. et al. Epithelial barrier dysfunctions in atopic dermatitis: a skin–gut–lung model linking microbiome alteration and immune dysregulation //British Journal of Dermatology. – 2018. – Т. 179. – №. 3. – С. 570-581.