

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО КОНЬЮНКТИВИТА У ДЕТЕЙ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17899984>

**Бадритдинова Матлуба Нажмитдиновна
Тухтаева Матлаб Ашуровна**

Аннотация

В статье представлены результаты комплексного исследования клиничко-иммунологических особенностей аллергического конъюнктивита у детей и оценка эффективности проводимого лечения с учётом влияния терапии на качество жизни пациентов. Обследовано 150 детей в возрасте от 6 до 17 лет, наблюдавшихся в Бухарском филиале Республиканского научно-специализированного центра аллергологии и Республиканском специализированном центре микрохирургии глаза.

Ключевые слова

аллергический конъюнктивит, дети, иммунологические показатели, IgE, IL-6, IL-10, лечение, качество жизни.

Введение

Аллергический конъюнктивит (АК) является одной из наиболее частых форм аллергических заболеваний у детей и представляет собой воспалительное поражение конъюнктивы, вызванное реакцией гиперчувствительности немедленного типа на воздействие аллергенов. Заболевание часто сопровождается такими состояниями, как аллергический ринит, дерматит и бронхиальная астма, что отражает системный характер атопического процесса. По данным ВОЗ, частота аллергического конъюнктивита у детей варьирует от 10 до 30% и имеет тенденцию к росту в связи с ухудшением экологической обстановки и изменениями иммунного статуса подрастающего поколения[1,5,6].

Аллергический конъюнктивит нередко манифестирует в возрасте 6–14 лет, что совпадает с периодом интенсивного развития иммунной системы. У большинства детей заболевание имеет хроническое течение, характеризующееся рецидивами в весенне-летний сезон. Основными клиническими симптомами являются зуд, покраснение глаз, слезотечение, отёк конъюнктивы и век, фотофобия и ощущение «песка» в глазах[2,8,9].

По данным отечественных и зарубежных авторов (González et al., 2019; Садыкова и соавт., 2021), около 60–70% детей с АК имеют сопутствующие аллергические заболевания. Установлено, что выраженность симптомов коррелирует с длительностью заболевания и уровнем аллергенной нагрузки.

Иммунологической основой АК является IgE-опосредованная реакция гиперчувствительности I типа. После первичного контакта с аллергеном происходит сенсibilизация организма, сопровождающаяся синтезом специфических IgE антител, которые фиксируются на поверхности тучных клеток и базофилов. Повторное воздействие аллергена приводит к дегрануляции этих клеток и высвобождению медиаторов воспаления – гистамина, простагландинов, лейкотриенов и цитокинов[4,10,12].

Важную роль в патогенезе играют интерлейкины IL-4, IL-6 и IL-10, регулирующие взаимодействие между клетками Th2-типа и В-лимфоцитами. Повышенные уровни IL-6 отражают активность воспалительного процесса, тогда как IL-10 выполняет компенсаторную, противовоспалительную функцию[9,11].

Результаты современных исследований (Okada et al., 2020; Хакимова и соавт., 2022) подтверждают, что у детей с АК наблюдается выраженный дисбаланс цитокинового профиля, характеризующийся активацией Th2-звена иммунитета и повышенной секрецией IgE [3,6].

Цель исследования. Оценить клинико-иммунологические особенности аллергического конъюнктивита у детей.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач в течение 2023–2025 годов проводится комплексное обследование 150 детей, страдающих различными формами аллергического конъюнктивита, наблюдающихся в:

- Бухарском филиале Республиканского научно-специализированного центра аллергологии,
- Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре микрохирургии глаза.

Все пациенты были разделены на четыре группы:

1. Первая основная группа – дети, страдающие хроническими формами аллергического конъюнктивита (длительностью заболевания более 2 лет).
2. Вторая основная группа – дети с впервые выявленным аллергическим конъюнктивитом.

3. Группа сравнения – дети, у которых аллергический конъюнктивит сочетался с другими заболеваниями глаз (блефарит, кератоконъюнктивит и др.).

4. Контрольная группа – практически здоровые дети аналогичного возраста без признаков аллергических заболеваний (n=30).

При проведении исследования использовались современные офтальмологические, лабораторные, иммунологические (определение уровня IgA, IgG, IgM, IgE, IL-1B, IL-4, IL-6, IL-10, прокальцитонина, комплемента C3, лактоферина в крови), инструментальные (визиометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия) и статистические методы исследования. Оценка качества жизни проводилась с использованием адаптированной шкалы Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) и анализов динамики показателей до и после лечения.

Результаты исследования. По результатам клинических наблюдений в Бухарском филиале Республиканского центра аллергологии, средний возраст детей с АК составил $10,8 \pm 0,45$ лет. Наиболее часто заболевание встречалось в возрасте 6–10 лет (48,9%) и 11–14 лет (40%).

В иммунограммах у пациентов до лечения отмечались следующие отклонения:

- повышение уровня IgE до $224,1 \pm 3,1$ МЕ/мл,
- увеличение IL-6 до $43,1 \pm 2,2$ пг/мл и IL-10 до $89,4 \pm 2,6$ пг/мл,

что отражает активный воспалительный процесс и компенсаторную активацию противовоспалительного звена. При этом показатели IgA и IgM оставались в пределах нормы, а IgG был умеренно повышен, что свидетельствует о хроническом течении аллергического воспаления.

Современная терапия АК направлена на купирование воспалительных проявлений, снижение уровня сенсибилизации и предупреждение рецидивов. Основными направлениями являются:

- применение антигистаминных препаратов (олопатадин, кетотифен, левокабастин);
- стабилизаторы мембран тучных клеток (кромоглицеиновая кислота, недокромил натрия);
- местные противовоспалительные средства (нестероидные и глюкокортикостероидные капли при тяжёлых формах);
- иммуномодулирующая терапия (полиоксидоний, ликопид), направленная на нормализацию цитокинового профиля.

В исследовании отмечено, что после проведённого лечения уровень IgE снизился до $175,3 \pm 2,8$ МЕ/мл, IL-6 – до $21,7 \pm 1,8$ пг/мл, IL-10 – до $45,9 \pm 2,1$ пг/мл, что свидетельствовало о снижении активности воспалительного процесса. Клиническое улучшение сопровождалось исчезновением зуда и гиперемии у 90% детей и регрессом отёчности у 85%.

5. Влияние терапии на качество жизни детей

Для оценки влияния лечения на общее самочувствие использовалась шкала Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL). После курса терапии показатели качества жизни улучшились:

- физическое состояние – на 35%,
- эмоциональное – на 41%,
- социальная активность – на 36%,

что в целом отражает значительное повышение уровня адаптации детей и снижение эмоционального напряжения.

Эти результаты подтверждают, что эффективность лечения аллергического конъюнктивита должна оцениваться не только по клиническим и лабораторным параметрам, но и с позиции улучшения качества жизни пациентов, что особенно важно в детском возрасте.

Заключение

Аллергический конъюнктивит у детей представляет собой мультифакторное заболевание с выраженными иммунными нарушениями и существенным влиянием на физическое и эмоциональное состояние ребёнка. Проведение комплексной терапии с включением иммуномодулирующих средств позволяет не только добиться стойкой клинической ремиссии, но и значительно повысить качество жизни пациентов. Уровни IgE, IL-6 и IL-10 могут служить иммунологическими маркерами активности заболевания и эффективности лечения.

1. Арестова Н. Н., Катаргина Л. А., Яни Е. В. Конъюнктивиты и дакриоциститы у детей: клиническая характеристика, современные возможности лечения // Российская педиатрическая офтальмология. – 2016. – Т. 11. – №. 4. – С. 200-206.

2. Бахритдинова Ф. А. и др. Клинические формы аллергических поражений глаз и их лечение у детей с atopической бронхиальной астмой // Science and innovation. – 2024. – Т. 3. – №. Special Issue 54. – С. 106-110.

3. Дроздова Е. А., Михайлова Е. В. Анализ диагностических ошибок аллергического конъюнктивита у детей // Медицинский вестник Башкортостана. – 2020. – Т. 15. – №. 4 (88). – С. 8-11.

4. Махмудова Д., Хамроева Ю., Бобоха Л. Глазные проявления некоторых дерматологических заболеваний //in Library. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 63-65.
5. Назирова З. Клинико-иммунологические аспекты диагностики аллергических заболеваний глаз у детей школьного возраста //Каталог авторефератов. – 2017. – Т. 1. – №. 1. – С. 1-48.
6. Нарзикулова К. И. и др. Современный взгляд на терапию аллергических конъюнктивитов //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2018. – Т. 14. – №. 4. – С. 938-941.
7. Berger W. E., Granet D. B., Kabat A. G. Diagnosis and management of allergic conjunctivitis in pediatric patients //Allergy & Asthma Proceedings. – 2017. – Т. 38. – №. 1.
8. Fauquert J. L. Diagnosing and managing allergic conjunctivitis in childhood: the allergist's perspective //Pediatric Allergy and Immunology. – 2019. – Т. 30. – №. 4. – С. 405-414.
9. Fauquert J. L. et al. Conjunctival allergen provocation test: guidelines for daily practice //Allergy. – 2017. – Т. 72. – №. 1. – С. 43-54.
10. Leonardi A. et al. Diagnostic tools in ocular allergy //Allergy. – 2017. – Т. 72. – №. 10. – С. 1485-1498.
11. Kate A. et al. Allergen testing: a review of the indications, procedures, and limitations in ocular allergy //Clinical Reviews in Allergy & Immunology. – 2024. – Т. 67. – №. 1. – С. 1-20.
12. Shoji J. Ocular allergy test and biomarkers on the ocular surface: clinical test for evaluating the ocular surface condition in allergic conjunctival diseases //Allergology International. – 2020. – Т. 69. – №. 4. – С. 496-504.