

УДК 616.248-053.2:616.31

ПРОЯВЛЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ

Махсумова Ирода Шавкатовна – д.м.н., доцент кафедры профилактики стоматологических заболеваний. Ташкентский Государственный Медицинский Университет.

irodamahsumova@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2787-0500

Даминова Асаль Бахадировна – базовый докторант кафедры профилактики стоматологических заболеваний. Ташкентский Государственный Медицинский Университет

mirsalikhova18@gmail.com

Аннотация

Анализ современных литературных данных о проявлениях бронхиальной астмы в полости рта у детей и определение направлений профилактики стоматологических осложнений. В статье проведён обзор отечественных и зарубежных публикаций за последние 10–15 лет, посвящённых изучению стоматологического статуса детей с бронхиальной астмой. Установлено, что у детей с бронхиальной астмой чаще диагностируются кариес зубов, ксеростомия, кандидоз слизистой оболочки полости рта и воспалительные заболевания пародонта. Основными патогенетическими механизмами являются снижение слюноотделения, изменение pH ротовой жидкости, иммунологические нарушения и побочные эффекты ингаляционной терапии. Дети с бронхиальной астмой относятся к группе повышенного риска по развитию стоматологических заболеваний. Комплексная профилактика и междисциплинарное взаимодействие педиатра, пульмонолога и стоматолога способствуют снижению частоты осложнений и улучшению качества жизни пациентов.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, кариес, кандидоз, гингивит, ксеростомия, ингаляционные глюкокортикостероиды.

Annotatsiya

Ushbu maqolada bolalarda astmaning og'iz bo'shlig'ida namoyon bo'lishi bo'yicha adabiyotlarni tahlil qilish va stomatologik asoratlarning oldini olish yo'nalishlarini aniqlash. Astma bilan og'rigan bolalarning stomatologik holatini o'rganishga bag'ishlangan so'nggi 10-15 yil ichida mahalliy va xalqaro nashrlar ko'rib chiqildi. Bronxial astma bilan og'rigan bolalarda ko'proq tish kariyesi, kserostomiya, og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining kandidozi va yallig'lanishli parodontal kasalliklar tashxisi qo'yilgan. Asosiy patogenetik mexanizmlar so'lak ajralishining pasayishi, og'iz bo'shlig'i pH ning o'zgarishi, immunologik buzilishlar va ingalatsion terapiyasining nojo'ya ta'siridir. Bronxial astma bilan og'rigan bolalarda stomatologik kasalliklarini rivojlanish xavfi yuqori. Pediater, pulmonolog va stomatologning keng qamrovli profilaktikasi va hamkorligi asoratlarni kamaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: bronxial astma, bolalar, karies, kandidoz, gingivit, kserostomiya, inhalatsiyalangan glyukokortikosteroidlar.

Annotation

Analysis of modern literature data on the manifestations of bronchial asthma in the oral cavity in children and determination of directions for the prevention of dental complications. The article reviews domestic and foreign publications over the past 10–15 years devoted to the study of the dental status of children with bronchial asthma. It has been established that children with bronchial asthma are more often diagnosed with dental caries, xerostomia, candidiasis of the oral mucosa and inflammatory periodontal diseases. The main pathogenetic mechanisms are a decrease in salivation, a change in the pH of oral fluid, immunological disorders and side effects of inhalation therapy. Children with bronchial asthma are at increased risk of developing dental diseases. Comprehensive prevention and interdisciplinary interaction between a pediatrician, pulmonologist and dentist contribute to reducing the frequency of complications and improving the quality of life of patients.

Key words: *bronchial asthma, children, caries, candidiasis, gingivitis, xerostomia, inhaled glucocorticosteroids.*

Бронхиальная астма (БА) является одним из наиболее распространённых хронических заболеваний детского возраста. По данным эпидемиологических исследований, распространённость заболевания среди детей составляет 5–15%. Наряду с поражением дыхательных путей, хроническое воспаление и длительная медикаментозная терапия оказывают влияние на состояние органов и тканей полости рта. По данным ВОЗ, астма затронула около 262 млн человек в 2019 г. и стала причиной 455 тыс. смертей; среди детей это наиболее частое хроническое заболевание. В оценках Глобального бремени болезней (GBD 2021) «детская» астма остаётся значимой: в 2021 г. оценивалось около 95,7 млн случаев детской астмы во всём мире. Метаанализы показывают связь БА с повышенным риском кариеса, хотя величина эффекта зависит от дизайна, определения астмы и контроля смешивающих факторов. Доказательства указывают на снижение скорости слюноотделения и pH слюны у пациентов с астмой, что биологически правдоподобно повышает риск кариеса.

Изучение стоматологического статуса детей с БА представляет особый интерес в связи с увеличением частоты аллергических заболеваний и необходимостью разработки профилактических мероприятий.

По данным ВОЗ, астма затронула около 262 млн человек в 2019 г. и стала причиной 455 тыс. смертей; среди детей это наиболее частое хроническое заболевание. В оценках Глобального бремени болезней (GBD 2021) «детская» астма остаётся значимой: в 2021 г. оценивалось около 95,7 млн случаев детской астмы во всём мире. Метаанализы показывают связь БА с повышенным риском кариеса, хотя величина эффекта зависит от дизайна, определения астмы и контроля смешивающих факторов. Доказательства указывают на снижение скорости слюноотделения и pH слюны у пациентов с астмой, что биологически правдоподобно повышает риск кариеса.

Актуальность проблемы для стоматологии объясняется сочетанием нескольких факторов:

- 1) Болезнь и сопутствующие состояния (аллергический ринит, эпизоды обструкции) могут снижать увлажнение и «самоочищение» полости рта, увеличивая накопление зубного налёта и воспаление дёсен. [10]
- 2) Ингаляционные препараты, особенно ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) и β 2-агонисты, воздействуют на оральную среду: изменяют скорость и характеристики слюноотделения, могут снижать pH, а ИГКС - повышать риск кандидозных поражений слизистой.
- 3) Поведенческие факторы- усиливают кариесогенную и эрозивную нагрузки. [12]

В результате формируется клинически значимый комплекс оральных проявлений: кариес и начальная деминерализация, гингивит и более выраженное воспаление тканей

пародонта, ксеростомия, кандидоз слизистой, симптомы эрозии/износа твёрдых тканей, а также изменения прикуса и зубочелюстные аномалии при длительном ротовом дыхании.

Материал и методы:

Проведён анализ научных публикаций отечественных и зарубежных авторов, посвящённых стоматологическим проявлениям бронхиальной астмы у детей. Рассматривались исследования, отражающие распространённость кариеса, заболеваний пародонта, кандидоза и нарушений слюноотделения. Поиск проводился по публикациям на английском и русском языках с акцентом на период 2000-2026. Использовались открытые интерфейсы и базы: PubMed/MEDLINE и PubMed Central, сайты издателей (Springer, Nature, Elsevier), а также русскоязычные источники и платформы. Для эпидемиологических данных привлекались материалы ВОЗ и отчёты глобальных сетей по астме. [14]

Результаты обсуждения:

Анализ данных показал, что у детей с бронхиальной астмой наиболее часто выявляются следующие изменения:

Кариес зубов Интенсивность кариеса у детей с БА выше, чем у соматически здоровых сверстников. Это связано со снижением слюноотделения, уменьшением буферной способности слюны и изменением кислотно-щелочного баланса полости рта.

Ксеростомия Сухость во рту является частым симптомом вследствие применения β_2 -агонистов и ингаляционных глюкокортикостероидов. Снижение секреции слюны ухудшает процессы реминерализации эмали.

Кандидоз слизистой оболочки Ингаляционная терапия глюкокортикостероидами способствует развитию орофарингеального кандидоза, проявляющегося гиперемией и налётом на слизистой оболочке.

Воспалительные заболевания пародонта У детей с БА чаще диагностируется катаральный гингивит, что связано с иммунными нарушениями и изменением микробиоценоза полости рта.

Патогенетической основой стоматологических изменений при БА являются хроническое воспаление, иммунные дисфункции и побочные эффекты медикаментозной терапии. Ингаляционные глюкокортикостероиды, являясь базисной терапией заболевания, оказывают местное иммунодепрессивное действие. Несмотря на «повторяющийся» клинический паттерн, публикации демонстрируют противоречия, особенно для эрозий и величины кариес-эффекта. Систематические обзоры по эрозии подчеркивают гетерогенность критериев диагностики и необходимость учитывать диету и гигиену. [6]

Одновременно сильной стороной современных работ является переход к комплексным моделям: исследования 2025–2026 гг. уже включают оценку микробиоты, рН/слюноотделения, индексов гигиены и факторов образа жизни, что позволяет лучше разделять вклад заболевания и терапии. [7]

Ребёнок с БА должен рассматриваться как пациент потенциально повышенного стоматологического риска, особенно при ежедневной ИГКС-терапии, наличии субъективной сухости и привычке ротового дыхания. [3] Профилактика эффективнее лечения осложнений. Обзор профилактических стратегий в детско-подростковой группе с БА подчёркивает раннее введение фторсодержащей пасты, контроль гигиены родителями, ограничение частоты приёмов пищи и кислых напитков, а также раннее выявление «высокорисковых» детей и направление в профилактическую программу. Техника ингаляции и поведение после ингаляции - стоматологически значимы. Зарубежные клинические рекомендации по БА у детей указывают на использование

глюкокортикостероидов через спейсер и необходимость прополоскать зев после применения ингаляционных средств как меры снижения риска нежелательных явлений. [12]

Профилактика должна включать:

- обязательное полоскание рта после ингаляции;
- использование спейсеров;
- регулярные стоматологические осмотры (не реже 2 раз в год);
- применение фторсодержащих и реминерализующих средств;
- обучение родителей и детей правилам гигиены полости рта.

Заключение

Бронхиальная астма у детей сопровождается повышенным риском развития стоматологических заболеваний. Ранняя диагностика, профилактические мероприятия и междисциплинарный подход являются основой эффективного медицинского сопровождения данной категории пациентов.

Список использованной литературы:

1. World Health Organization. Asthma: Fact sheet. Updated 06 May 2024. Accessed 12 Feb 2026.
2. Zheng J, et al. Global burden of childhood asthma and atopic dermatitis from 1990 to 2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. BMC Pulmonary Medicine. 2025. doi:10.1186/s12890-025-03518-y.
3. The Global Asthma Report 2022. Global Asthma Network. 2022.
4. Клинические рекомендации (проект). Бронхиальная астма у детей. Версия 21.02.2024.
5. Alavaikko S, Jaakkola MS, Tjäderhane L, Jaakkola JJK. Asthma and caries: a systematic review and meta-analysis. Am J Epidemiol. 2011;174(6):631–641. doi:10.1093/aje/kwr129.
6. Moreira L, et al. Association between asthma and oral conditions in children and adolescents: a systematic review with meta-analysis. Clinical Oral Investigations. 2023. doi:10.1007/s00784-022-04803-4.
7. Hatipoğlu Ö, Pertek Hatipoğlu F. Association between asthma and caries-related salivary factors: a meta-analysis. J Asthma. 2022;59(1):38–53. doi:10.1080/02770903.2020.1826045.
8. Arafa A, Aldahlawi S, Fathi A. Assessment of the oral health status of asthmatic children. Eur J Dent. 2017;11(3):357–363.
9. Berce V, Egić B, Pintarič Lonžarič A, et al. Association of asthma and anti-asthmatic therapy with oral health and microbiota alterations in children — a cross-sectional study. BMC Pediatrics. 2026. doi:10.1186/s12887-025-06485-9.
10. Burieva N. A., Makhsumova I. Sh. Preventive work in the aspect of dental diseases // ВВК 60 S 56. - 2019. - P. 185.
11. Махсумова И., Каримова М., Ибрагимова И. АНАЛИЗ ИММУННЫХ СВОЙСТВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С ИНСУЛИНОЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ //International Conference on Science & Technology. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 72-74.
12. Makhsumova S. S. et al. Features of the manifestation of type 1 diabetes mellitus in children on the mucous membrane of the oral cavity and lips // Bulletin of Science and Education. - 2021. - No. 15-2. – P. 118.
13. Sh, Makhsumova I., and Dalimova K. Kh. "Профилактика кариеса у детей с сахарным диабетом 1 типа." Integrative dentistry and maxillofacial surgery 4.2 (10) (2025): 82-87.
14. Makhsumova S. S. et al. Changes in the Biophysical Characteristics of Oral Fluid in Children with Type 1 Diabetes //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 5. – С. 6-10.
15. Даминова Ш., Махсумова С. Изменение биофизических свойств ротовой жидкости у

детей больных сахарным диабетом 1 типа //Педиатрия. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 111-115.