

ляции грануляционной ткани, в частности у пациентов СД с избыточной массой тела.

*Yu.G. Lutsenko, V.B. Akhrameev, A.B. Matiytsiv, M.V. Slablyuk, I.S. Karabak*

#### TREATMENT OF PURULENT-NECROTIC WOUNDS OF SOFT TISSUES IN PATIENTS DIABETES MELLITUS WITH OVERWEIGHT

**Summary.** *The results of the treatment of 102 overweight patients with diabetes mellitus with purulent-necrotic soft tissue wounds were analyzed. It was found that in this category of patients, especially in combination with diabetes mellitus, the course of purulent-necrotic processes of soft tissues is more severe, disguised and they need an individual approach using ultrasound along with traditional diagnostic methods.*

**Keywords:** *purulent wounds, overweight, diabetes mellitus*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом – 9-й выпуск / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, А.Ю. Майоров и др. // Сахарный диабет. – 2019. – №22. – Приложение 1. – С. 1-121.
2. Демина А.Г., Бреговский В.Б., Карпова И.А., Цветкова Т.Л. Изменения распределения нагрузки под стопой

Шарко в отдаленные сроки неактивной стадии. Сахарный диабет. 2018; 21: 99-104.

3. Фищенко А.Я., Химич С.Д. Определение лейкоцитарного индекса интоксикации при холецистите // Клини. хир. 1989. – № 9. – С. 68–69
4. Химич С. Д. Пульсо-лейкоцитарно-температурный индекс интоксикации / Химич С.Д. // Клини. хирургия. – 1992. – № 12. – С. 51–53.
5. Baumbach, S. How we manage bone marrow edema-an interdisciplinary approach / S. Baumbach, V. Pfahler, S. Bechtold-DallaPozza [et al.] // J Clin Med. – 2020. – V. 18:551. doi: 10.3390/jcm9020551.
6. Bus, S. International Working Group on the Diabetic Foot. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update) / S. Bus, L. Lavery, M. Monteiro-Soares [et al.] // Diabetes Metab Res Rev. – 2020. – V. 36. – S. 1: e3269.
7. Scharper, N. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update) / N. Scharper, J. Jaap, van Netten [et al.] // Diabetes Metab Res Rev. – 2020. – V. 36. – S1:e3266.
8. Van Netten, J. The future for diabetic foot ulcer prevention: A paradigm shift from stratified healthcare towards personalized medicine / van Netten J., Woodburn J., Bus S. // Diabetes Metab Res Rev. – 2020. – V. 36. – S1:e3234.

УДК 616.31-021.3[053.2

*Е.В. Дегтяренко*

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»*

**Резюме.** Были проанализированы и обобщены данные специализированной литературы, в которых освещены вопросы изучения стоматологической патологии у детей с аллергическими заболеваниями. Помимо этого, было проведено стоматологическое и комплексное педиатрическое обследование 47 детей в возрасте 3–5 лет с аллергической патологией и 59 практически здоровых детей (не имеющих аллергических заболеваний), проживающих в г. Донецке. У пациентов с аллергическими поражениями наблюдаются изменения состава и свойств ротовой жидкости. Наши собственные исследования детей, проживающих в г. Донецке подтверждают данные других авторов о более высокой распространенности и интенсивности кариеса у детей с аллергической патологией по сравнению с соматически здоровыми.

**Ключевые слова:** *аллергические заболевания, стоматологическая патология, дети*

**Актуальность работы.** В мире наблюдается неуклонный рост числа аллергических заболеваний. Так, например, в США 20% населения страдает выраженной аллергией, а 40–50% имеют неустойчивые ее симптомы. В Германии аллергическая патология регистрируется у 15–20% человек [3]. В Рос-

сии, по официальной статистике, аллергии подвержены до 15% населения [6]. В таких странах как Украина, Япония, Болгария, Швеция и Великобритания фиксируется наибольшая распространенность аллергических заболеваний [3].

Определяющими в развитии аллергической патологии у детей являются генетические, а также средовые факторы [2]. В основе патогенеза бронхиальной астмы, атопического дерматита, аллергического ринита лежит иммунное воспаление с участием IgE-опосредованных механизмов, которое развивается в шоковом органе при контакте с причинно-зависимым аллергеном. Имеется также достаточное количество исследований, доказывающих наличие прямых связей между загрязнением окружающей среды и частотой случаев аллергии [2, 6].

Общеизвестна взаимосвязь общесоматической патологии со стоматологическими заболеваниями [7]. При аллергических заболеваниях изменяется иммунологическая

реактивность организма, происходят нарушения белкового и минерального обменов, развивается гипоксия, что непосредственно оказывает влияние на стоматологический статус пациентов. Имеются убедительные данные о том, что у детей с аллергиями уменьшается число функционирующих слюнных желез, изменяются состав и свойства, а также снижаются защитные качества ротовой жидкости [1].

Различными исследованиями установлено, что у пациентов с аллергической патологией отмечается более высокая распространенность стоматологических заболеваний: кариеса зубов, заболеваний пародонта, заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ, чем у лиц, неотягощенных аллергическим состоянием [1, 5, 8, 10].

Однако, существующие в литературе данные о стоматологической заболеваемости у детей с аллергиями немногочисленные и разрозненные, а на территории г. Донецка и региона подобные исследования не проводились. Обобщение, анализ и систематизация данных, касающихся стоматологического статуса у детей с аллергическими заболеваниями, позволит повысить эффективность оказания им стоматологической помощи путем планирования и внедрения комплексных патогенетически обоснованных лечебно-профилактических программ.

**Цель работы:** обобщение, анализ и систематизация данных специализированной литературы и собственных клинических наблюдений, касающихся стоматологической патологии у детей с аллергическими заболеваниями.

**Материал и методы исследований.** Нами были проанализированы и обобщены данные специализированной литературы, в которых освещены вопросы изучения стоматологической патологии у детей с различными формами аллергической патологии. Помимо этого, были обследованы 47 детей в возрасте 3–5 лет с аллергической патологией (24 пациента с бронхиальной астмой и 23 — с атопическим дерматитом) и 59 практически здоровых детей (не имеющих аллергических заболеваний), проживающих в г. Донецке. Пациентам были проведены стоматологическое и комплексное педиатрическое обследования.

При проведении клинических исследований были соблюдены этические нормы,

предусмотренные Хельсинкской декларацией 1975 г. и поправками 2005 г. Родители (официальные представители) пациентов были информированы о методах диагностики и лечения, и дали информированное согласие на участие в исследовании.

Данные, полученные в результате статистической обработки, у пациентов с аллергиями, отражающие распространенность кариеса, а также количество пациентов с атопическим хейлитом, среди детей с атопическим дерматитом представлены в формате:  $P (\%) \pm \text{ошибка репрезентативности} (m)$ .

Данные, полученные в результате статистической обработки, индекса интенсивности кариеса зубов  $k_{пу}$  у пациентов с аллергическими заболеваниями представлены в формате: среднее арифметическое значение  $(M) \pm \text{Standard Deviation}$ , медиана (Me), минимум — максимум (minimum–maximum).

**Результаты и обсуждение.** Рядом исследователей установлено, что у детей с аллергическими заболеваниями изменяются состав и свойства ротовой жидкости. Так, у детей с атопическим дерматитом и аллергией к белкам коровьего молока, находящихся на диете, в ротовой жидкости достоверно снижены содержание SIg A и Ig A, а также кальция и фосфора по сравнению с контрольной группой [8]. У детей при бронхиальной астме наблюдается снижение уровня лизоцима и pH слюны [5]. Указанные изменения состава и свойств ротовой жидкости приводят к снижению местного иммунитета полости рта, уменьшению количества минеральных компонентов слюны, участвующих в минерализации твердых тканей зуба, являются предрасполагающими факторами к снижению уровня гигиены и ведут к развитию патологии твердых тканей зубов, заболеваниям пародонта, поражениям слизистой оболочки полости рта и губ.

Адмакиным О.И. установлено неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта у детей и подростков с аллергической патологией и отмечено, что показатели гигиены были достоверно хуже, чем у здоровых детей [1].

Рядом исследователей установлены высокие распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей с аллергиями. Так, Адмакин О.И. установил, что интенсивность кариеса у детей с аллергией (бронхиальной астмой, атопическим дерматитом или их со-

четанием) достоверно выше, чем у здоровых детей того же возраста. При этом, состояние постоянных зубов у детей с аллергической патологией находится в прямой зависимости от ее длительности и тяжести, наличия сопутствующей патологии, а также формы и длительности применения кортикостероидов для ее лечения [1]. Достоверное повышение пораженности кариесом зубов в зависимости от тяжести течения бронхиальной астмы у детей было выявлено Исамулаевой А.З. [5]. Репина В.В. также установила, что дети с атопическим дерматитом и аллергией к белкам коровьего молока, находящиеся на строгой диете, имеют высокий уровень интенсивности кариеса зубов [8].

Нами были обследованы 59 практически здоровых детей (не имеющих аллергии) в возрасте от 3 до 5 лет. В процессе нашего исследования было установлено, что у практически здоровых детей этой возрастной группы распространенность кариеса составила 47,5%. Среднее значение индекса интенсивности кариеса  $k_{пу}$  в этой группе составило 2,9.

При обследовании 47 детей аналогичной возрастной группы (3–5 лет) с аллергической патологией (бронхиальная астма и атопический дерматит) распространенность кариеса составила 78,7±6,0%. А среднее значение индекса интенсивности кариеса  $k_{пу}$  в группе детей с аллергией составило 5,4±3,1 ( $Me=6,00$ ;  $min-max: 0,0-11,0$ ).

Таким образом, в процессе нашего исследования установлено, что распространенность кариеса зубов у детей 3–5 лет с аллергией в 1,7 раза выше, чем у здоровых. Интенсивность кариеса зубов у детей с аллергией в 1,9 раза выше, чем у здоровых сверстников.

Помимо кариеса у детей с аллергиями достаточно часто выявляются некариозные поражения зубов (в частности гипоплазия эмали). Кравченко Л.И. установила, что у пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом на фоне аллергических заболеваний регистрируется высокая распространенность некариозных поражений. Местная и системная гипоплазия эмали зубов встречалась у 36,8% обследованных ею детей из всех 87 человек, принявших участие в исследовании [4]. Адмакиным О.И. выявлено, что у подростков с бронхиальной астмой, атопическим дерматитом или сочетанной патологией распространенность

системной гипоплазии эмали постоянных зубов в 2–3 раза выше, чем у детей соматически здоровых [1].

Имеются сообщения и о более высокой распространенности воспалительных заболеваний тканей пародонта у детей с аллергической патологией (различные формы гингивитов, пародонтит). Так, было установлено, что папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) достоверно выше ( $p<0,05$ ) у детей с аллергией к белкам коровьего молока, находящихся на строгой диете, чем в группе сравнения. Адмакиным О.И. установлено, что у детей и подростков с аллергической патологией достоверно чаще ( $p<0,05$ ), чем у здоровых детей наблюдались воспалительные заболевания тканей пародонта (катаральный, гипертрофический, язвенно-некротический гингивиты, а у подростков — пародонтит) [1].

Также некоторые исследователи приводят данные о том, что дети с аллергиями значительно чаще страдают патологией слизистой оболочки полости рта и губ, что очевидно связано с тем, что у детей данной категории наблюдаются изменения микробиоты полости рта. В частности, у детей и подростков с аллергической патологией достоверно чаще ( $p<0,05$ ), чем у соматически здоровых детей наблюдались поражения слизистой оболочки полости рта (кандидоз, отечность и обложенность языка, десквамативный глоссит, гипертрофия сосочкового аппарата языка, нарушения вкусовой чувствительности). Более часто встречаются и поражения красной каймы губ (экسفолитивный и ангулярный хейлиты, хронические трещины губ) [1]. Исамулаева А.З. так же отметила высокую распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ у этих детей: у 23,3% детей с бронхиальной астмой обнаружен кандидозный стоматит, у 18,4% — неспецифические поражения в виде петехий и геморрагий. Кроме того, у детей с астмой выявлена контаминация слизистой оболочки полости рта такими инфекционными возбудителями как вирус простого герпеса 1–2 типов, вирус Эпштейна-Барр, цитомегаловирус, золотистый стафилококк и др. [5].

Среди детей с атопическим дерматитом и аллергией к белкам коровьего молока, находящихся на диете, у 80% детей выявлен атопический хейлит [8]. В то же время, То-

ропова Н.П. с соавторами диагностировали atopический хейлит у 21,4% от общего числа больных atopическим дерматитом [9].

Не только аллергическая патология оказывает влияние на развитие стоматологических заболеваний, но и препараты для ее лечения. В частности, лекарственные средства, назначаемые для лечения аллергии, влияют как местно, так и системно на ткани и органы полости рта [10]. Имеются данные, свидетельствующие о том, что при ингаляционной терапии кортикостероиды оказывают негативное воздействие на слизистую оболочку полости рта: вызывают сухость, способствуют нарушению микробиоценоза полости рта, так как обуславливают рост дрожжеподобных грибов. Среди системных побочных эффектов приема кортикостероидов следует отметить нарушение минерального обмена, что является predisполагающим фактором к развитию кариеса. Одновременно снижение минеральной плотности костной ткани при использовании кортикостероидов способствует развитию заболеваний пародонта [1].

В результате обследования 47 детей с аллергической патологией, проживающих в г. Донецке, среди которых были дети с астмой и atopическим дерматитом, atopический хейлит нами был выявлен в 65,2±9,9% случаев (у 15 из 23 детей с atopическим дерматитом). По нашим данным atopический хейлит у детей г. Донецка встречается чаще, чем в ряде других регионов России и Украины [9].

**Выводы.** У пациентов с аллергическими поражениями наблюдаются изменения состава и свойств ротовой жидкости. Происходит снижение защитных свойств слюны, вызванное уменьшением концентрации секреторного иммуноглобулина А и лизоцима. Уменьшается количество ротовой жидкости, из-за чего наблюдается сухость в полости рта. Изменяется состав минеральных компонентов слюны.

Упомянутые сдвиги в составе и свойствах ротовой жидкости определяют снижение местного иммунитета в полости рта ребенка. Этим можно объяснить частое поражение слизистой оболочки, красной каймы губ и твердых тканей зубов у детей с аллергической патологией.

Наши собственные исследования подтверждают данные других авторов о более высокой распространенности и интенсивности

кариеса у детей с аллергической патологией по сравнению с соматически здоровыми.

*E.V. Degtiarenko*

#### DENTAL PATHOLOGY IN CHILDREN WITH ALLERGIC DISEASES

**Summary.** *The data of specialized literature were analyzed and summarized, which highlighted the issues of dental pathology in children with allergic diseases. In addition, a dental and comprehensive pediatric examination was carried out for 47 children aged 3–5 years with allergic pathology and 59 practically healthy children (without allergic diseases) living in Donetsk. Changes in the composition and properties of the oral fluid were observed in patients with allergic lesions. Our own observations of children living in Donetsk confirm other authors' data about the higher prevalence and intensity of caries in children with allergic pathology in comparison with somatically healthy ones.*

**Keywords:** *allergic diseases, dental pathology, children*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Адмакин, О. И. Программа профилактики стоматологических заболеваний для детей и подростков с аллергической патологией: обоснование, разработка, внедрение и оценка эффективности : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук : 14.00.21, 14.00.09 / О. И. Адмакин ; Ин-т повышения квалификации федер. упр. «Медбиоэкстрем» при МЗ РФ. – Москва, 2007. – 48 с.
2. Балаболкин, И. И. Актуальные проблемы аллергологии детского возраста на современном этапе / И. И. Балаболкин // Педиатрия. – 2012. – Т. 91, № 3. – С. 70–75.
3. Гацкая, Д. О. Динамика распространенности аллергических заболеваний среди детей и молодежи Винницкой области (результаты 1-ого этапа эпидемиологического исследования) / Д. О. Гацкая, И. В. Корицкая // Астма та алергія. – 2015. – № 1. – С. 17–22.
4. Кравченко, Л. І. Аналіз стоматологічного статусу в дітей з алергіями в анамнезі / Л. І. Кравченко // Сучасна стоматологія. – 2016. – № 5. – С. 26–29.
5. Исамулаева, А. З. Патогенетические механизмы повышения эффективности лечения заболеваний полости рта у детей с бронхиальной астмой : 14.01.14, 14.01.08 / А. З. Исамулаева. – Воронеж, 2011. – 22 с.
6. Мельников, В. Л. Аллергические заболевания : учебное пособие / В. Л. Мельников, Н. Н. Митрофанова, Л. В. Мельников. – Пенза : ПГУ, 2015. – 88 с.
7. Рейзвих, О. Э. Взаимосвязь частоты стоматологических заболеваний с уровнем соматического здоровья детей (обзор литературы) / О. Э. Рейзвих, С. А. Шнайдер, Н. О. Нонева // Инновации в стоматологии. – 2014. – № 3. – С. 125–133.
8. Репина, В. В. Стоматологический статус у детей, страдающих аллергией на белки коровьего молока : 14.01.14 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / В. В. Репина. – Москва, 2010. – 27 с.
9. Торопова, Н. П. Распространенность и клинические особенности хейлита у детей, больных atopическим дерматитом / Н. П. Торопова, Т. С. Лепешкова, С. Н. Теплова // Вестник дерматологии и венерологии. – 2010. – Т. 86, № 4. – С. 60–65.
10. Факторы риска возникновения основных стоматологических заболеваний у детей / Л. Ф. Каськова [и др.] // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста : сборник научных статей VI региональной научно-практической конференции с международным участием по детской стоматологии. – Хабаровск : Антар, 2016. – С. 74–84.