

vertebral basilar disease // Angiodop 2001. Moscow, 2001. P.44. (in Russian)

9. *Sin'kova G.M., Sin'kov A.V.* Faktory obshchego serdechno-sosudistogo riska i rasprostranenost' ostrykh narusheniy mozgovogo krovoobrashcheniya v Irkutskoy oblasti // Kardiologiya i profilaktika. 2008. Vol. 7. №6 S1. P.340-341. (in Russian)

10. *Shprah V.V., Kapustenskaya Zh.I.* Combined atherosclerosis of cerebral, coronary and peripheral arteries in men of old and old age // Klinicheskaya gerontologiya. 2007. Vol. 13. №6. P.17-21. (in

Russian)

11. *Amarenco P, Cohen A, Tzourio C, et al.* Atherosclerotic disease of the aortic arch and the risk of ischemic stroke // N Engl J Med. 1994. Vol. 331. P.1474-1479.

12. *Trattnig S, Matula C, Karnel F, et al.* Difficulties in examination of the origin of the vertebral artery by duplex and colour-coded Doppler sonography: anatomical considerations // Neuroradiology. 1993. Vol. 35. P.296-299.

13. *Widder B.* Doppler- und Duplexsonographie der hirnversorgenden Arterien. Berlin Springer Verlag, 2004. S.206-207. (in German)

Информация об авторах:

Гансукх Амаржаргал – доцент, “Оюун-Онош” центр, Монгольской академии наук, Баянгол район, Хороо-5, Ард Аюуш –1, Улан-Батор, Монголия, e-mail: gansukhamarjargal@gmail.com; Бямбажав Оюун – профессор, “Оюун-Онош” центр, Монгольской академии наук, Баянгол район, Хороо-5, Ард Аюуш –1, Улан-Батор, Монголия, e-mail: oyun.byambajav@gmail.com; Баасанжав Батболд – профессор, Центральная железнодорожная больница Монголии, Баянгол район; Начин Баасанжав – профессор, Медицинского Института «Ач», Сонгино хайрхан район, Таван шар, пр. Энхтайван-11, Улан-Батор, 210535, Монголия; Рэгзэнгомбо Болдбат – профессор, Центральная Клиническая больница имени П.Н. Шастина, Баянгол район, Хороо-5; Дашдорж Жавсан, “Оюун-Онош” центр, Монгольской академии наук, Баянгол район, Хороо-5, Ард Аюуш –1, Улан-Батор, Монголия; Цэрэндорж Энхтуул, “Оюун-Онош” центр, Монгольской академии наук, Баянгол район, Хороо-5, Ард Аюуш –1, Улан-Батор, Монголия; Гансукх Доржханд, “Оюун-Онош” центр, Монгольской академии наук, Баянгол район, Хороо-5, Ард Аюуш –1, Улан-Батор, Монголия; Гансукх Цэрэнчунт – профессор, “Оюун-Онош” центр, Монгольской академии наук, Баянгол район, Хороо-5, Ард Аюуш –1, Улан-Батор, Монголия, e-mail: gtserenchunt@gmail.com.

Information About the Authors:

Gansukh Amarjargal – Associate Professor, “Oyun-Onosh” center, the Mongolian Academy of Sciences, Bayangol district, Horoo-5, Ard Ayush -1, Ulaanbaatar, Mongolia, tel. (976) 99992811, e-mail: gansukhamarjargal@gmail.com; Byambajav Oyun – Professor, “Oyun-Onosh” center, the Mongolian Academy of Sciences, Bayangol district, Horoo-5, Ard Ayush -1, Ulaanbaatar, Mongolia, tel. (976) 91919006, e-mail: oyun.byambajav@gmail.com; Baasanjav Batbold – Professor, Central Railway Hospital Mongolia, Bayangol district; Nachin Baasanjav – Professor, Institute of Medicine, “Ah,” Songino Khaikhan district, Ulaanbaatar 210535, Mongolia; Regzengombo Boldbat – Professor, Shastin Central Clinical Hospital of Mongolia, Bayangol district, Horoo-5; Dashdorj Javsan, “Oyun-Onosh” center, the Mongolian Academy of Sciences, Bayangol district, Horoo-5, Ard Ayush -1, Ulaanbaatar, Mongolia, tel. (976) 94050087; Gansukh Dorjkhand, “Oyun-Onosh” center, the Mongolian Academy of Sciences, Bayangol district, Horoo-5, Ard Ayush -1, Ulaanbaatar, Mongolia, tel. (976) 99135881; Gansukh Tserenchunt – Professor, “Oyun-Onosh” center, the Mongolian Academy of Sciences, Bayangol district, Horoo-5, Ard Ayush -1, Ulaanbaatar, Mongolia, tel. (976) 99112811, e-mail: gtserenchunt@gmail.com.

© НАГИЕВА С.А. – 2019

УДК: 616.311.018

DOI: 10.34673/ismu.2019.60.95.004

ПОКАЗАТЕЛИ КЛИНИЧЕСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ У ДЕТЕЙ С КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Нагиева С.А.

(Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан)

Резюме. Цель исследования: изучить заболевания десен у детей с диабетом 1-го типа, проживающих в Азербайджанской Республике.

Материалы и методы. Было проведено обследование ротовой полости у 79 детей с сахарным диабетом (СД). Возрастная группа от 1 до 6 лет охватывает период временного прикуса, при котором во рту у детей находятся только молочные зубы. Возраст 7-11 лет охватывает период смешанного прикуса: в этот период у детей во рту находятся как молочные, так и постоянные зубы. Пациентами в возрасте 12-17 лет были дети с СД 1-го типа, у которых были постоянные зубы во рту.

Результаты. Катаральный гингивит был обнаружен в тканях пародонта у 63 пациентов с сахарным диабетом 1-го типа, у 16 пациентов в тканях пародонта воспалительные процессы не были обнаружены. После проведенного исследования было отмечено статистически значимое повышение у обследуемых детей с СД 1-го типа индекса РМА, РВІ и индекса GI, что свидетельствовало о вовлечении в патологический процесс тканей пародонта.

Заключение. Установлено, что среди детей разного возраста и пола больных СД I типа количество детей с острым катаральным гингивитом больше чем у здоровых детей и с возрастом этот показатель продолжает расти.

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа; дети; гингивит.

INDICATORS OF CLINICAL DENTAL INDICES IN CHILDREN WITH CATARRHAL GINGIVITIS ON THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS TYPE I IN AZERBAIJAN

Nagiyeva S.A.

(Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan)

Summary. Aim: to study gum disease in children with type 1 diabetes living in the Republic of Azerbaijan.

Methods. The oral cavity was examined in 79 children with diabetes mellitus. The age group from 1 to 6 years covers the period of temporary bite, in which only milk teeth are in the mouth of children. The age of 7-11 years covers the period of mixed bite: during this period, children have both milk and permanent teeth in their mouths. Patients aged 12-17 years were children with type 1 diabetes who had permanent teeth in their mouths.

Results. Catarrhal gingivitis was found in periodontal tissues in 63 patients with type I diabetes, in 16 patients in

periodontal tissues inflammatory processes were not detected. After the study, there was a significant increase in the index PMA, PBI and GI in the examined children with type 1 diabetes mellitus, which indicated the involvement of periodontal tissues in the pathological process.

Conclusion. The results of the study among children of different age and sex with type 1 diabetes showed that the number of children with acute catarrhal gingivitis is greater than the number of healthy children and this index continues to grow with age.

Key words: diabetes mellitus type 1; children; gingivitis.

Как и во всем мире, число людей, страдающих диабетом, продолжает расти и в Азербайджане: по данным Азербайджанского Диабетического Общества, более 200 тыс. человек, официально зарегистрированных в Азербайджане, страдают диабетом, а по неофициальным данным, это величина достигает до 400 тыс. Сахарный диабет (СД) признан в качестве важного фактора риска для развития более тяжелых и прогрессирующих форм пародонтита, инфицирования или поражения тканей пародонта и опорной кости, приводящих впоследствии к их разрушению и потере зубодесневого соединения [1,3].

В настоящее время все большее число отчетов о взаимосвязи между СД и заболеваниями пародонта позволяет стоматологам специализированно подходить к

12 лет). Диагноз СД 1-го типа ставился на основании клинического обследования врачом-эндокринологом в условиях Детской клинической больницы № 6 города Баку и результатов лабораторных исследований: общий анализ крови, анализ мочи, биохимический анализ крови с определением уровня содержания глюкозы и гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) в крови. При оценке показателей уровня гликемии, полученных из данных клинической истории болезни ребенка, нами установлено, что у всех детей наблюдается декомпенсированная форма заболевания (HbA_{1c} >9%).

Диагноз катарального гингивита устанавливали в соответствии с классификацией заболеваний пародонта. Был проведен осмотр ортодонтом с целью исключения патологии прикуса.

Таблица 1

Распределение обследованных детей с СД 1-го типа по возрасту и полу

Диагноз	количество	мальчики						девочки					
		1-6 лет		7-11 лет		12-17 лет		1-6 лет		7-11 лет		12-17 лет	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Острый катаральный гингивит	20	2	10,0±3,4	6	30,0±5,1	-	-	-	-	9	45,0±5,6	3	15,0±4,0
Хронический катаральный гингивит	43	1	2,3±1,7	3	7,0±2,9	13	30,2±5,2	8	18,6±4,4	7	16,3±4,1	11	25,6±4,9
здоровые	16	1	6,2±2,7	3	18,8±4,4	4	25,0±4,9	1	6,2±2,7	4	25,0±4,9	3	18,8±4,4
итого	79	4	5,1±2,5	12	15,2±4,0	17	21,5±4,6	9	11,4±3,6	20	25,3±4,9	17	21,5±4,6

лечению, учитывая обе патологии. Воспалительные заболевания пародонта, согласно сообщениям, являются шестым осложнением СД, наряду с нейропатией, нефропатией, ретинопатией и микро- и макрососудистыми заболеваниями [7]. Результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют, что признаки поражения тканей пародонта у детей появляются в достаточно раннем возрасте [2,4,6,8]. Около 90% случаев гингивита составляет катаральный гингивит [9]. Наблюдаемое широкое распространение стоматологических заболеваний среди подростков и лиц молодого возраста требует эффективных мер для первичной профилактики и лечения. Выявление начальных клинических форм гингивита у детей имеет большую профилактическую направленность. Существует мнение, что своевременная ликвидация воспалительного процесса в тканях пародонта у детей и подростков является профилактикой пародонтита у взрослых [5,10].

Цель исследования: изучить заболевания десен у детей с диабетом 1-го типа, проживающих в Азербайджанской Республике.

Материалы и методы

Было проведено обследование ротовой полости у 79 детей с СД, проходящих стационарное лечение в отделении эндокринологии Детской клинической больницы № 6 города Баку, проживающих в городе Баку, а также в других городах и районах Азербайджанской Республики. Родителям детей, привлеченных к исследованию, была разъяснена цель такого обследования и получено их письменное добровольное информированное согласие. Протокол исследования одобрен этическим комитетом.

В обследованиях участвовало 79 детей (46 девочек, 23 мальчика), средний возраст которых составлял 12,3 ± 3,4 лет (2-17 лет), средняя длительность СД – 5,1 ± 3,6 лет (1-

Мы исследовали частоту заболеваний пародонта, разделив детей с СД 1-го типа по возрасту и полу (табл. 1).

Для объективной оценки состояний тканей пародонта у детей проводили комплексное исследование тканей пародонта с использованием пародонтологических индексов: PMA (Parma), PBI (Saxer Mühleman, 1975), индекс гингивита (GI) (Löe & Sillness, 1967). Определение пародонтальных индексов проводилось при поступлении детей в больницу.

Данные, полученные в результате исследования, были обработаны с использованием параметрических методов вариационной статистики. При представлении материала использовали среднюю арифметическую ряда (M), среднюю ошибку средней величины (m), а также удельный вес (%) в группе. Оценку значимости различий проводили по t-критерию Стьюдента. Разница между сравниваемыми величинами (p) считалась статистически значимой при p < 0,05.

Результаты и обсуждение

Пациенты, которых мы обследовали, были разделены на три группы в зависимости от возраста. Возрастная группа от 1 до 6 лет охватывает период временного прикуса, при котором во рту у детей находятся только молочные зубы. Возраст 7-11 лет – период смешанного прикуса: в этот период у детей во рту находятся как молочные, так и постоянные зубы. Пациентами в возрасте 12-17 лет были дети с СД 1-го типа, у которых были постоянные зубы во рту. Катаральный гингивит был обнаружен в тканях пародонта у 63 пациентов с СД 1-го типа, у 16 пациентов в тканях пародонта воспалительные процессы не были обнаружены.

Острый катаральный гингивит наиболее часто встречается у детей с СД 1-го типа в возрасте 7-11 лет. В возрасте 1-6 и 12-17 лет острый катаральный гинги-

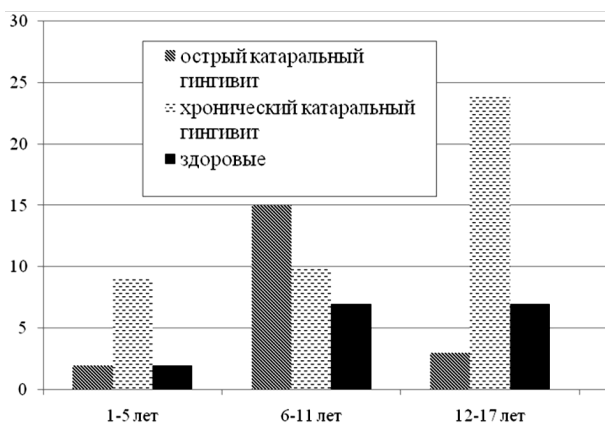


Рис. 1. Частота встречаемости гингивита у детей больных сахарным диабетом, %.

вит обнаруживается реже. У детей в возрасте 12-17 лет с СД 1-го типа больше встречается хронический катаральный гингивит, чем острый катаральный гингивит (рис. 1).

Индекс РВІ у всей группы был повышен в сравнении с нормой и равнялся $1,40 \pm 0,01$ ($p < 0,05$). У детей с острым катаральным гингивитом индекс РВІ составил $1,58 \pm 0,06$, у детей с хроническим катаральным гингивитом индекс РВІ составил $0,75 \pm 0,03$.

Распространённость воспалительных изменений в десне устанавливали по индексу РМА. Индекс РМА у всей группы детей составил $29,05 \pm 0,04\%$, что статисти-

чески значимо выше ($p < 0,001$) в сравнении с нормой, а у детей с острым и с хроническим катаральным гингивитом индекс РМА составил $35,13 \pm 1,08\%$ и $23,46 \pm 0,23\%$ соответственно. Индекс гингивита GІ у всех обследованных детей – $1,08 \pm 0,05$ ($p < 0,05$), при этом у детей с острым катаральным гингивитом индекс GІ составил $0,64 \pm 0,03$, а у детей с хроническим катаральным гингивитом индекс GІ – $1,61 \pm 0,05$.

Таким образом, после проведенного исследования было отмечено статистически значимое повышение у обследуемых детей с СД 1-го типа индекса РМА, РВІ и индекса GІ, что свидетельствовало о вовлечении в патологический процесс тканей пародонта. Результаты исследования среди детей разного возраста и пола, больных СД 1-го типа, показали, что количество детей с острым катаральным гингивитом больше чем количество здоровых детей и с возрастом этот показатель продолжает расти.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Материал поступил в редакцию: 25.12.2018 г.

ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES

1. Tan W.C., Tay F.B.K., Lim L.P. Diabetes as a risk factor for periodontal disease: current status and future considerations // Annals-Academy of Medicine Singapore. 2006. Vol. 35. №8. P.571.
2. Park J.H., Choi Y.H., Ko C.W., et al. Poor Periodontal Health in Type 1 Diabetic Youth // International Conference on Grid and Distributed Computing. Springer, Berlin, Heidelberg, 2011. P.67-76.
3. Mealey B.L., Rose L.F. Diabetes mellitus and inflammatory periodontal diseases // Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity. 2008. Vol. 15. №2. P.135-141.
4. Ismail A.F., McGrath C.P., Yiu C.K.Y. Oral health of children with type 1 diabetes mellitus: a systematic review // Diabetes research and clinical practice. 2015. Vol. 108. №3. P.369-381.
5. Lal S., Cheng B., Kaplan S., et al. Gingival bleeding in 6-to 13-year-old children with diabetes mellitus // Pediatric dentistry. 2007. Vol. 29. №5. P.426-430.

6. Xavier A.C.V., Silva I.N., Costa F.D.O., Corrêa, D.S. Periodontal status in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus // Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. 2009. Vol. 53. №3. P.348-354.
7. Saini R., Saini S., Sugandha R.S. Periodontal disease: The sixth complication of diabetes // Journal of Family and Community Medicine. 2011. Vol. 18. №1. P.31.
8. Popławska-Kita A., Siewko K., Szpak P., et al. Association between type 1 diabetes and periodontal health. Advances in medical sciences. 2014. Vol. 59. №1. P.126-131.
9. Mashkarynec O.O. Prevalence of chronic catarrhal gingivitis at children of pubertal period // Medychni perspektivy. 2008. Vol. 4. P.132.
10. Lalla E. Periodontal infections and diabetes mellitus: when will the puzzle be complete? // Journal of clinical periodontology. 2007. Vol. 34. №11. P.913-916.

Информация об авторе:

Нагиева Севиндж Акиф кызы – ассистент кафедры детской стоматологии, Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан, e-mail: sevinjstatya@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8405-4863>

Information About the Author:

Nagiyeva Sevinj Akif kizi – assistant of the Department of pediatric dentistry, Azerbaijan medical University, Baku, Azerbaijan, e-mail: sevinjstatya@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8405-4863>