

Анализ состояния твердых тканей зубов и уровня оказываемой стоматологической помощи детям с ревматическими заболеваниями

Скакодуб А.А., Адмакин О.И., Мамедов Ад.А., Никулин П.А., Ватян А.С.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

Резюме

Актуальность. Ревматические заболевания активно влияют на состояние органов полости рта, слюнных желез и височно-нижнечелюстного сустава, что вместе с наблюдаемой у детей низкой гигиеной полости рта и активным ростом повышает риски развития стоматологических заболеваний. В связи с ростом ревматических заболеваний среди детей становится все более актуальной оценка их стоматологического статуса и оказываемой стоматологической помощи. Повышение уровня оказания стоматологической помощи детям с ревматическими заболеваниями, за счет комплексной оценки качества проводимых стоматологических манипуляций и разработки мер профилактики кариеса на основании анализа результатов эпидемиологического обследования.

Материалы и методы. Обследованы 316 детей от 1 до 18 лет с ревматологической патологией. Дети были разделены на три возрастные группы: I группа – от 1 до 5 лет, II группа – от 6 до 12 лет, III группа – от 13 до 17 лет. Для каждой группы разработана анкета-опросник о гигиене полости рта, об опыте прошлых посещений стоматолога. Оценивали состояние твердых тканей зубов и уровень интенсивности кариеса (для I группы – кп, для II группы – кп+КПУ, для III группы – КПУ), рассчитывался индекс гигиены соответственно возрасту ребенка. При осмотре зубов учитывалось качество прошлых лечений кариеса и его осложнений, оценивали уровень оказания стоматологической помощи (УСП) по Леусу.

Результаты. Проведен анализ полученных данных по интенсивности кариозного процесса, во всех возрастных группах и при всех нозологиях. Показатели соответствовали высокой и очень высокой степени интенсивности (от 4,2 до 13), эти показатели в 1,89-3 раза превышали значения показателей по данным эпидемиологического обследования детей по России в этих возрастных группах. На фоне неудовлетворительной и плохой гигиены обнаруживается множественный кариес зубов, причем не только первичный, но и вторичный, явившийся осложнением ранее проведенного лечения. Полученные данные УСП у детей с ревматическими заболеваниями соответствовали «плохому» и «недостаточному». Опрос детей и их родителей показал, что 91% детей никогда не проводилась профилактика стоматологических заболеваний, 89% детей бывают у стоматолога реже двух раз в год. При осмотре было выявлено, что у 50% детей уже развился вторичный кариес после лечения кариеса и его осложнений и наблюдались несостоятельные пломбы, требующие замены.

Выводы. Таким образом, выявлено не прямое влияние основного заболевания на состояние твердых тканей зубов у детей – снижение мотивации к лечению у стоматолога и поддержанию уровня гигиены полости рта, из-за недостатка знаний. Анализ качества стоматологического лечения таких детей также недостаточный. Обращаемость к стоматологу – только по острому состоянию и при этом использование несоответствующих материалов и методов лечения кариеса и его осложнений, что приводит к появлению вторичного кариеса. Таким образом, детям с ревматическими заболеваниями требуется создание и внедрение индивидуальных лечебных и профилактических программ, в зависимости от характера течения основного заболевания, применяемой базисной терапии и степени стоматологического просвещения.

Ключевые слова: ревматические заболевания, дети, программы профилактики, кариес, факторы риска кариеса

Для цитирования: Скакодуб А.А., Адмакин О.И., Мамедов Ад.А., Никулин П.А., Ватян А.С. Анализ состояния твердых тканей зубов и уровня оказываемой стоматологической помощи детям с ревматическими заболеваниями. Стоматология детского возраста и профилактика. 2021;21(1):4-14. DOI: 10.33925/1683-3031-2021-21-1-4-14.

Analysis of the condition of solid tissues of teeth and the level of dental care provided to children with rheumatic diseases

A.A. Skakodub, O.I. Admakin, Ad.A. Mamedov, P.A. Nikulin, A.S. Vatyanyan

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Abstract

Relevance. Rheumatic diseases strongly influence the condition of the oral cavity, salivary glands and the temporomandibular joint, that, along with poor oral hygiene in children and active growth, increases the risk of oral disease development. The growing number of rheumatic diseases in children requires evaluation of the oral cavity

condition and assessment of the provided dental services; enhancement of the professional oral care in children with rheumatic diseases through the comprehensive evaluation of the quality of the performed dental procedures and development of caries prevention measures based on the analysis of the epidemiological survey results.

Materials and methods. 316 children with rheumatic pathology aged 1 to 18 years were examined. The children were divided into three age groups: group I – 1-5 years, group II – 6-12 years, group III – 13-17 years. The Oral hygiene and past dental experience questionnaire was developed for each group. Hard dental tissue condition and caries intensity level (df – in group I, df+DMF – in group II, DMF – in group III) were assessed, the oral hygiene index was calculated by the child age. On dental examination, past caries treatment and its complications were considered, the level of dental care (LDC) according to Leus was assessed.

Results. The received data on caries intensity in all age groups and all medical conditions were analyzed. The values corresponded to the high and very high intensity (4.2 to 13); the values were 1.89 – 3 times higher than the values received during the epidemiological survey in children of the same age groups in Russia. Multiple primary and secondary (as a complication after the previous dental treatment) caries, associated with poor oral hygiene, was detected. The data revealed that the dental care level in children with rheumatic diseases was 'poor' and 'insufficient'. The interview of the children and their parents showed that 91% of children had never had preventive treatment and 89% of children visited the dentist less than twice a year. The examination revealed that secondary caries, that had developed in 50% of children after the treatment of caries and its complications, and bad fillings, that had to be replaced.

Conclusions. Thus, indirect influence of the main disease on the hard dental tissues in children was revealed – motivation for dental treatment and good oral hygiene was decreased for the lack of knowledge. The analysis of dental treatment quality in such children was insufficient. Only emergency dental visits as well as inappropriate materials and methods used for the treatment of caries and its complications result in secondary caries. So, customized treatment approach and prevention programs should be developed and introduced for the oral care in children with rheumatic diseases according to the main disease course, administered background therapy and the level of dental health education.

Key words: rheumatic diseases, children, preventive programs, caries, caries risk factors

For citation: Skakodub, A.A., Admakin, O.I., Mamedov, Ad.A., Nikulin, P.A., Vatyana, A.S. Analysis of the hard dental tissue condition and the level of dental care in children with rheumatic diseases. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*.2021;21(1):4-14. DOI: 10.33925/1683-3031-2021-21-1-4-14.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, или же ревматические заболевания – группа заболеваний аутоиммунной природы, для которой характерно: системное поражение соединительной ткани с вовлечением в патологический процесс кожи, слизистых оболочек, суставов, мышц, сердца, легких, почек и других органов; прогрессирующее течение, возможность ремиссии и улучшения прогноза только при многолетней иммунодепрессивной терапии [1]. Согласно статистике Минздрава России за 2019 год [2], на 100 000 детского населения встречаются 7914,7 ребенка в возрасте от 0 до 14 лет и 17289,2 ребенка от 15 до 17 лет с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани. Среди детей от 1 до 17 лет, по исследованиям Севостьянова В. К., Жолобовой Е. С., Новикова Е. С., Полухина А. И., Балашова С. Л., 95% приходится только на ювенильный идиопатический артрит, 4% – на диффузные болезни соединительной ткани и 1% – на системные васкулиты [3]. Степень хронизации данных заболеваний с каждым годом становится все выше. Так, в исследовании Бантьевой М. Н., Манюшкиной Е. М., Соколовской Т. А., Матвеева Э. Н., доказано, что темп прироста у детей с 0 до 14 лет составлял 31,7% [4]. Однако статистика не всегда отражает точные цифры: по эпидемиологическому исследованию Галушко Е. А. и Насонова Е. Л. среди взрослых пациентов, истинная распространенность заболеваний данной группы превышает официальную статистику от 2,5 до 5 раз [5].

Широко исследовано, что ревматические заболевания, поражая соединительную ткань, оказывают прямое влияние на состояние полости рта. Согласно анализу финских ученых, у взрослых пациентов с данными диа-

гнозами чаще встречаются воспалительные явления в полости рта, в частности поражения пародонта [6]. О таких же результатах среди детей говорит систематический обзор из Норвегии – практически все исследования, изученные учеными, говорят о повышении частоты заболеваний пародонта у детей с ювенильным идиопатическим артритом [7]. Также поражаются слюнные железы и височно-нижнечелюстной сустав, в исследовании Boutsis E. A., Paikos S., Dafni U. G., Moutsopoulos H. M., Skopouli F. N. доказано, что развитие синдрома Шегрена и последующая за ним ксеростомия оказывают большую роль на развитие дальнейших патологий полости рта [8], а исследование немецких ученых, проведенное среди детей с ювенильным идиопатическим артритом, говорит о вовлечении височно-нижнечелюстного сустава в процесс в 52,5% случаев против 13% в популяции [9].

Но могут ли ревматические заболевания повлиять на состояние твердых тканей зубов у детей? Кариес зубов – заболевание мультифакторной этиологии, вызванное нарушением баланса процессов деминерализации и реминерализации эмали в сторону деминерализации под действием общих и местных кариесогенных факторов. И согласно различным исследованиям, некоторые из этих факторов напрямую связаны с ревматическими заболеваниями, что и способствует частоте явления заболеваний твердых тканей зубов.

Стоит упомянуть о том, что среди взрослых пациентов с синдромом Шегрена, по исследованию Leung K. C., McMillan A. S., Leung W. K., Wong M. C., Lau C. S., Mok T. M., главную роль играет нарушение состава и функций слюны, из-за чего высокая интенсивность кариеса наблюдается даже у пациентов с удовлетворительным уровнем гигиены [10].

Согласно исследованию Скакодуб А. А. (2000), распространенность кариеса среди детей с диффузными заболеваниями соединительной ткани составляет 100%, и отмечаются высокая и очень высокая степень интенсивности кариеса, показатель которой зависит от степени тяжести заболевания и принимаемых глюкокортикостероидов. Среди исследуемых детей наблюдался плохой и очень плохой уровень гигиены полости рта, связанный с рядом причин: отсутствие контроля за соблюдением гигиены полости рта в связи с длительным нахождением в стационаре, тяжелым общим состоянием пациентом и ограниченным открыванием рта из-за вовлечения в патологический процесс височно-нижнечелюстного сустава [1]. С этими же пунктами было согласно исследование Walton A. G., Welbury R. R., Thomason J. M., Foster H. E., также указавших влияние углеводов в составе подслащенных лекарств, принимаемых пациентами и нарушением питания, связанные с основным заболеванием и его терапией [11]. К вышеуказанным пунктам можно также добавить изменение pH слюны и содержание большого количества *S. mutans* в полости рта, с чем связали высокую интенсивность кариеса Скакодуб А. А., Чертихина А. С., Безносик А. Б. [12].

С другой стороны, в исследовании Feres de Melo A. R., Ferreira de Souza A., de Oliveira Perestrelo B., Leite M. F. тоже можно было увидеть снижение уровня гигиены полости рта у детей с ювенильным ревматоидным артритом за счет отсутствия мотивации к ее поддержанию, ограничения открывания рта, и трудностей в управлении верхними конечностями из-за патологий суставов. Однако на фоне вышеуказанного не было выявлено различия в интенсивности кариеса в сравнении с контрольной группой [13]. Исследование Merle C. L. показало низкий уровень интенсивности кариеса в группе исследуемых детей [9]. Такой же результат показало исследование Santos D., Silva C., Silva M., где не было замечено влияния основного заболевания на состояние полости рта [14]. Метаанализ, проведенный норвежскими учеными, показал, что исследователи чаще обнаруживают либо повышение уровня интенсивности и распространенности кариеса у детей с ювенильным идиопатическим артритом либо отсутствие изменений по сравнению со здоровыми детьми. Тем самым в ходе анализа случаев было установлено, что влияние самого ревматического заболевания на развитие кариеса незначительно [8].

Также нужно упомянуть о важности специализированного подхода к стоматологическому лечению данной группы детей: в упомянутом исследовании в Германии были разработаны специальные программы профилактики для детей с вовлечением в процесс височно-нижнечелюстного сустава [9], а обновленные методы осмотра челюстно-лицевой области у детей с ювенильным идиопатическим артритом показали свою эффективность в клинических рекомендациях европейских ученых [15].

Таким образом, на сегодняшний день все более актуальным становится вопрос стоматологического статуса детей с ревматическими заболеваниями и оказываемой им специализированной стоматологической помощью.

Цель исследования – повышение уровня оказания стоматологической помощи детям с ревматическими заболеваниями за счет комплексной оценки качества проводимых стоматологических манипуляций и разра-

ботки мер профилактики кариеса на основании анализа результатов эпидемиологического обследования.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе Университетской детской клинической больницы Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Клинического института детского здоровья им. Н.Ф. Филатова, в отделении ревматологии. В исследовании приняли участие 316 детей (табл. 1), среди которых 222 девочки (70,253%) и 94 мальчика (29,746%) с заболеваниями: системная красная волчанка (СКВ), ювенильный дерматомиозит (ЮДМ), ювенильная ограниченная склеродермия (ЮОСД), ювенильная системная склеродермия (ЮССД), ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА), системные васкулиты (СВ) и болезнь Бехчета (ББ), они были распределены по возрасту в следующие группы:

I возрастная группа – от 1 до 5 лет – период временного прикуса;

II возрастная группа – от 6 до 12 лет – период сменного прикуса;

III возрастная группа – от 13 до 18 лет – период постоянного прикуса.

Соматический диагноз у всех исследуемых был поставлен по данным обследования в специализированном ревматологическом отделении и в соответствии с международными диагностическими критериями (ISBD 1990 г.).

При стоматологическом обследовании применяли методы исследования:

1. Определяли распространенность и интенсивность кариеса при помощи индексов:

– кп – для I возрастной группы – от 1 до 5 лет (дети с временным прикусом);

– КПУ+кп – для II группы – от 6 до 12 лет (сменный прикус);

– КПУ – для III группы – от 13 до 18 лет (постоянный прикус), и оценивали полученные нами значения с установленными стандартами (табл. 2).

2. Качество оказания стоматологической помощи оценивали по индексу УСП (Леус П.А., 1988) [16].

Расчет индекса УСП проводили по формуле:

$$\text{УСП} = 100\% - [(K+A/\text{КПУ}) \cdot 100\%], \text{ где}$$

КПУ – средняя интенсивность кариеса постоянных зубов обследованной группы населения;

К – среднее количество кариозных зубов, включая кариес в запломбированном зубе;

А – среднее количество постоянных удаленных зубов, не восстановленных искусственными зубными протезами.

Определяли следующие уровни: плохой (10%), недостаточный (до 50%), удовлетворительный (до 75%), хороший (75% и более).

3. Уровень гигиены с помощью индекса гигиены Федоровой – Володкиной в первой группе и индекса Грина – Вермильона (ОHI-S – oral hygiene index simplified) во второй и третьей группах.

4. Определение уровня мотивации к профилактике и лечению кариеса у детей с ревматическими заболеваниями, в каждой возрастной группе с помощью специально разработанной анкеты-опросника.

Были применены анкеты, включающие в себя следующие вопросы:

1) Как часто ребенок посещает стоматолога?

Таблица 1. Распределение детей в зависимости от возраста, заболевания и половой принадлежности
Table 1. Distribution of children according to the age, disease and sex

Ревматические заболевания Rheumatic diseases n = 316	Всего детей / Total number of children, n = 316					
	I возрастная группа (от 1-5 лет) Age group I (1-5 years) n = 33		II возрастная группа (от 6-12 лет) Age group II (6-12 years) n = 127		III возрастная группа (от 13-18 лет) Age group III (13-18 years) n = 156	
	Мальчики / Boys, n = 15	Девочки / Girls, n = 18	Мальчики / Boys, n = 39	Девочки / Girls, n = 88	Мальчики / Boys, n = 40	Девочки / Girls, n = 116
СКВ / SLE, n = 75	–	2	4	24	7	38
ЮДМ / JDM, n = 39	1	3	5	9	6	15
ЮОСД / JLSc, n = 45	2	4	6	13	9	11
ЮССД / JSSc, n = 38	–	–	5	10	6	17
ЮРА / JRA, n = 86	9	6	12	25	8	26
СВ и болезнь Бехчета / SV and Behcet's disease, n = 33	3	3	7	7	4	9

Таблица 2. Интерпретация данных индексов кп, КПУ + кп, КПУ
Table 2. Interpretation of df, DMF + df, DMF indices

Индексы кп, КПУ+кп, КПУ df, DMF+df, DMF	6 лет (по Виноградовой Т. Ф., 1987 г.) 6 year-olds (T. F. Vinogradova, 1987)	12 лет, 15 лет (по ВОЗ) 12 year-olds, 15 year-olds (WHO)
Очень низкий / Very low	Менее 1 / Less than 1	Менее 1,1 / Less than 1.1
Низкий уровень / Low	Менее 2 / Less than 2	Менее 2,6 / Less than 2.6
Средний уровень / Medium	Менее 4 / Less than 3	Менее 4,4 / Less than 4.4
Высокий уровень / High	Менее 5 / Less than 4	Менее 6,5 / Less than 6.5
Очень высокий уровень / Very high	Более 6 / More than 6	Менее 6,6 / Less than 6.6

0. Менее 1 раза в год.
1. 1 раз в год.
2. 1 раз в полгода.
3. Чаше 1 раза в полгода
- 2) Как давно проводились профилактические мероприятия и какие именно?
0. Не проводились в течение последнего года.
1. Проводилось просвещение по вопросам гигиены полости рта в течение последнего года.
2. Проводилась профессиональная гигиена полости рта и индивидуальный подбор средств гигиены полости рта ежегодно.
3) Как часто ребенок чистит зубы?
0. Менее 1 раза в сутки.
1. 1 раз в сутки.
2. 2 раза в сутки.
3. Более 2 раз в сутки.
4) Есть ли у ребенка жалобы, если есть, какие именно?
0. На болезненные ощущения при приеме пищи и раздражителей.
1. На застревание пищи.
2. На эстетические дефекты.
3. На кровоточивость десен.
4. На неприятный запах изо рта.
5. Жалоб нет.
Ответы на вопросы 5 и 6 были определены нами.
5) Имеется ли у ребенка вторичный кариес?
0. Имеется.
1. Отсутствует.
6) Из какого материала сделаны пломбы, если они имеются?
0. Лечение кариеса не проводилось.
1. Стеклоиономерный цемент (СИЦ).
2. Композит.

Ответы оценивали баллами: от 0 до 6 баллов расценивали как полное отсутствие мотивации детей и их родителей к проведению стоматологических осмотров и лечению, от 6 до 12 баллов – обращение к стоматологу только при возникновении проблем, от 12 и более – ежегодные посещение и лечение у стоматолога, с выполнением профилактических мероприятий.

Данное научное исследование прошло локальный комитет по этике ФГАОУ ВО им. М.М. Сеченова Первого Московского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет). У обследуемых были получены информированные согласия на диагностику, лечение и проведение фотопротоколов в рамках проводимого исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При стоматологическом обследовании у всех детей с ревматическими заболеваниями было выявлено множественное поражение зубов кариесом, распространенность кариесом составила 99,2%. Проанализировав показатели интенсивности кариеса зубов и уровень гигиены в различных возрастных группах у детей с различной нозологией, мы установили (табл. 3), что у детей в I возрастной группе (от 1 до 5 лет) индекс интенсивности кариесом кп (средний) 8,18 (очень высокий), а по данным эпидемиологического обследования у здоровых детей составил 2,05-2,52 (низкая степень интенсивности кариесом). Полученные нами данные в три раза выше общеизвестных возрастных показателей по России [17, 18, 21].

При проведении анализа среди нозологических форм ревматических заболеваний в данной возрастной группе выявили, что у детей СКВ кп (средний) со-

Таблица 3. Показатели интенсивности кариеса зубов и уровень гигиены в различных возрастных группах у детей с ревматическими заболеваниями

Table 3. Tooth decay and oral hygiene indices in different age groups in children with rheumatic diseases

Диагноз Diagnosis n = 316	Индексы интенсивности кариеса зубов и уровень гигиены в возрастных группах, n = 316 Indices of caries intensity and oral hygiene level in different age groups, n = 316					
	I возрастная группа (от 1-5 лет) Age group I (1-5 years old) n = 33		II возрастная группа (от 6-12 лет) Age group II (6-12 years old) n = 127		III возрастная группа (от 13-18 лет) Age group III (13-18 years old) n = 156	
	кп _{ср.} df _{mean}	Средний уровень гигиены по Федорову – Володкиной Mean oral hygiene level (Fedorova-Volodkina)	КПУ + кп _{ср.} DMF + df _{mean}	Средний уровень гигиены по Грин – Вермильону Mean oral hygiene level (Green-Vermillion)	КПУ _{ср.} DMF _{mean}	Средний уровень гигиены по Грин – Вермильону Mean oral hygiene level (Green-Vermillion)
СКВ / SLE n = 75	7,5 очень высокий very high	2,0 удовлетво- рительный satisfactory	9,33 очень высокий very high	2,2 плохой bad	11,714 очень высокий very high	1,8 плохой bad
ЮДМ / JDM n = 39	13 очень высокий very high	2,5 неудовлетво- рительный poor	6,58 высокий high	2,2 плохой bad	8,573 очень высокий very high	2,0 плохой bad
ЮОСД / JLSc n = 45	10 очень высокий very high	1,8 удовлетво- рительный satisfactory	7,125 очень высокий very high	2,0 плохой bad	10 очень высокий very high	2,4 плохой bad
ЮССД / JSSc n = 38	–	–	5,15 средний medium	1,4 средний medium	12,31 очень высокий very high	1,2 средний medium
ЮРА / JRA n = 86	6,2 очень высокий very high	2,1 неудовлетво- рительный poor	6,407 высокий high	1,8 плохой bad	8,44 очень высокий very high	1,6 средний medium
Системные васку- литы и болезнь Бехчета / SV and Behcet's disease n = 33	4,2 средний medium	2,6 плохой bad	7,08 очень высокий very high	2,4 плохой bad	8,571 очень высокий very high	2,5 плохой bad
Среднее значение в возрастных группах / Mean value in age groups	8,18 очень высокий very high	2,2 неудовлетво- рительный poor	6,9 очень высокий very high	2,0 плохой bad	9,93 очень высокий very high	1,91 плохой bad

8

ставил 7,5 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮДМ – 13 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮОСД – 10 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮРА – 6,2 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с системными васкулитами и болезнью Бехчета – 4,2 (средней степени поражения кариесом зубов). Самые тяжелые и множественные формы кариозного процесса мы диагностировали у детей с ЮДМ и ЮОСД и чуть менее – у детей с ЮРА и СКВ. Возможно, это связано с ранним возрастным дебютом и с высоким иммунологическим и острым началом этих заболеваний, а также с приемом ударных доз противовоспалительной и иммуносупрессорной терапии.

У детей во II возрастной группе (от 6 до 12 лет) индекс интенсивности кариесом КПУ+кп (средний) 6,9 (очень высокий), а, по данным эпидемиологического

обследования у здоровых детей, он составил 2,86-3,43 (низкая степень интенсивности кариесом). Полученные нами данные в два раза выше общеизвестных возрастных показателей по России [17-19, 21, 22].

При проведении анализа среди нозологических форм ревматических заболеваний в данной возрастной группе выявили, что у детей с СКВ индекс КПУ+кп (средний) составил 9,33 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮДМ – 6,58 (высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮОСД – 7,125 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮССД – 5,15 (средняя степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮРА – 6,407 (высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с системными васкулитами и болезнью Бехчета – 7,08 (очень высокая степени поражения кариесом зубов). В этой возрастной группе мы выявили, что остро и тя-

желю протекает кариес у детей с СКВ, ЮРА и СВ. Возможно, что ранний дебют этих заболеваний приходится на этот возрастной период и заболевания всегда начинаются с высокой иммунологической активностью и острого течения, что требует приема ударных доз базисной противовоспалительной терапии. Снижение показателей тяжести кариозного процесса мы наблюдали у детей с ЮДМ, ЮОСД и ЮСД, что, возможно, связано с уменьшением возрастного дебюта заболевания, как следствие перехода заболевания в хроническое течение и иммунологическую ремиссию, а также с приемом поддерживающих доз противовоспалительных и иммуносупрессорных препаратов. И также замена временных пораженных зубов на интактные постоянные.

У детей в III возрастной группе (от 13 до 18 лет) индекс интенсивности кариесом КПУ (средний) 9,93 (очень высокий), а по данным эпидемиологического обследования у здоровых детей составил 4,66-5,24 (высокая степень интенсивности кариесом). Полученные нами данные в 1,89 раза выше общеизвестных возрастных показателей по России [17, 18, 20-22].

В данной возрастной группе индекс КПУ (средний) у детей с СКВ составил 11,714 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮДМ КПУ (средний) – 8,573 (очень высокая степени поражения кариесом зубов), у детей с ЮОСД – 10 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮССД – 12,31 (очень высокая степень поражения кариесом зубов), у детей с ЮРА – 8,4 (очень высокая степени поражения кариесом зубов), у детей с системными васкулитами и болезнью Бехчета – 8,571 (очень высокая степень поражения кариесом зубов). В этой возрастной группе мы выявили, что остро и тяжело протекает кариес у детей с СКВ и ЮССД и чуть менее – у детей с ЮРА и ЮДМ, хотя уже у детей этой группы базисная терапия поддерживающая или отсутствует, течение основного заболевания хроническое или в стадии ремиссии. Поэтому такие высокие показатели мы связываем также с тем, что прорезывавшиеся постоянные зубы имеют слабую минерализацию, так как длительность основного заболевания у детей в этой группе в основном более шести лет, и прием ударных дозы базисной терапии совпал с периодом формирования твердых тканей постоянных зубов. У детей с ЮССД мы наблюдали самую множественность кариозных поражений в пределах эмали без признаков поражения дентина в пришеечной области, что связывали с выраженной ксеростомией и вторичным синдромом Шегрена.

Но на сегодняшний день все-таки основным фактором риска развития кариеса является неудовлетворительная гигиена полости рта. При проведении оценки уровня гигиены у детей с ревматическими заболеваниями установлено:

- в I возрастной группе (от 1 до 5 лет) показатель уровня гигиены 2,2 (неудовлетворительный);
- во II возрастной группе (от 6 до 12 лет) показатель уровня гигиены 2,2 (плохой);
- во III возрастной группе (от 13 до 18 лет) показатель уровня гигиены 1,91 (плохой).

На фоне неудовлетворительной и плохой гигиены обнаруживается множественный кариес зубов, причем не только первичный, но и вторичный, явившийся осложнением ранее проведенного лечения, что требовало проведения анализа уровня стоматологической помощи детям с ревматическими заболеваниями (табл. 4).

В I возрастной группе (от 1 до 5 лет) показатель УСП от 3,538% до 10%, что соответствовало «плохому». Во II возрастной группе (от 6 до 12 лет) показатель УСП от 9,463% до 40,27%, что соответствовало «плохому» и «недостаточному». В III возрастной группе (от 13 до 18 лет) показатель УСП от 18,977% до 34,33%, что соответствовало «плохому» и «недостаточному». В первой возрастной группе, независимо от основного заболевания, мы практически не наблюдали полностью санированного рта, а среднее количество удаленных временных зубов не по возрасту «А» – 1,202, во второй возрастной группе «А» – 0,9, а в третьей возрастной группе «А» – 0,46, что говорит об обращаемости к стоматологу только по острым состояниям и об отсутствии проведения плановых и профилактических стоматологических мероприятий.

Отрицательная динамика индекса УСП связана с уменьшением доли первичных посещений по обращаемости, с проблемами организации стоматологической помощи и диспансеризации детям с данными патологиями. Высокие и очень высокие показатели интенсивности кариеса требуют огромного объема лечебной работы врачей-стоматологов, но постоянное стационарное лечение основного заболевания зачастую не дает в полном объеме проводить санацию, что в основном сводится к оказанию острой стоматологической помощи.

Важным фактором в показателях плохой и недостаточной УСП у детей с ревматическими заболеваниями является не только большой объем стоматологических манипуляций, но и отсутствие уровня мотивации к профилактике и лечению кариеса у детей с ревматическими заболеваниями. Эти данные мы получили после анализа данных разработанной нами анкеты-опросника.

После анализа анкеты-опросника было установлено, что в I возрастной группе, от 0 до 6 баллов набрали 72% исследуемых, во II – 63%, в III – 49% и расценивали, как полное отсутствие мотивации детей и их родителей к проведению стоматологических осмотров, лечению и профилактике.

От 6,1 до 12 баллов, в I возрастной группе, набрали 26% исследуемых, во II – 29%, в III – 39% и расценивали, что обращение к стоматологу было только при возникновении проблем, а знаниями о профилактике незначительные.

От 12,1 и более, в I возрастной группе, набрали 2% исследуемых, во II – 8%, в III – 12% и расценивали, что наличие мотивации к периодическим посещениям и лечению у стоматолога, с выполнением всех профилактических мероприятий имели место.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ показателей интенсивности кариеса среди детского населения г. Москвы, проведенный Алимским А. В. (2015) у трехлетних детей, соответствовал 2,05, а исследования Адмакина О. И. (2007) по стоматологической заболеваемости детского населения в различных регионах России показал среднее значение «кп» у трехлетних детей 2,52 [17, 18].

Кузьмина И. Н. (2015) в своих исследованиях изучала заболеваемость кариесом у детей 8-10 лет Центрального округа города Москвы и получила данные, что интенсивность кариеса по индексу КПУ имела тенденцию к увеличению с возрастом и составила у детей 8 лет – 0,20, 9 лет – 0,62 и у 10-летних школьников – 1,41 [19, 20]. Исследования Кисельниковой Л. П. и Леуса П. А. (2016) показали, что средняя интенсивность кариеса у 12-летних детей в среднем составила 2,86, 15-летних –

Таблица 4. Качество оказания стоматологической помощи детям с ревматическими заболеваниями по индексу УСП (Леус П.А., 1987)

Table 4. The quality of dental care in children with rheumatic diseases according to the LDC index (Leus P.A., 1987)

Ревматические заболевания Rheumatic diseases		Характеристика кариеса и лечения / Caries and treatment characteristics				
		кп, КПУ + кп, КПУ – средняя интенсивность кариеса зубов обследованных групп df, DMF + df, DMF – mean caries intensity in the studied groups	К – среднее количество кариозных зубов, включая кариес в запломбированном зубе D – mean number of decayed teeth, including caries in a filled tooth	А – среднее количество постоянных удаленных зубов и временных не по возрасту E – mean number of extracted permanent teeth and prematurely extracted primary teeth	УСП = 100% – [(К + А/КПУ) • 100%] LDC = 100% – [(D + E/DMF) • 100%]	Уровни качества оказания стоматологической помощи Quality levels of dental care
ЮРА JRA n = 86	(от 1-5 лет) (1-5 y.o.) n = 15	6,2	4,5	1,1	9,677%	плохой bad
	(от 6-12 лет) (6-12 y.o.) n = 37	6,407	4,481	0,556	21,38%	недостаточный insufficient
	(от 13-17 лет) (13-17 y.o.) n = 34	8,44	6,074	0,185	25,84%	недостаточный insufficient
ЮССД JSSc n = 38	(от 1-5 лет) (1-5 y.o.) n = 0	–	–	–	–	–
	(от 6-12 лет) (6-12 y.o.) n = 17	5,15	2,307	0,769	40,27%	недостаточный insufficient
	(от 13-17 лет) (13-17 y.o.) n = 21	12,31	7,812	0,937	28,927%	недостаточный insufficient
ЮОСД JLSc n = 45	(от 1-5 лет) (1-5 y.o.) n = 6	10	6	3	10%	плохой bad
	(от 6-12 лет) (6-12 y.o.) n = 19	7,125	4	2,125	14,035%	недостаточный insufficient
	(от 13-17 лет) (13-17 y.o.) n = 20	10	5,667	0,9	34,33%	недостаточный insufficient
ЮДМ JDM n = 39	(от 1-5 лет) (1-5 y.o.) n = 4	13	11,79	0,75	3,538%	плохой bad
	(от 6-12 лет) (6-12 y.o.) n = 14	6,58	4,23	0,538	27,53%	недостаточный insufficient
	(от 13-17 лет) (13-17 y.o.) n = 21	8,573	6,052	0,105	28,184%	недостаточный insufficient
СКВ SLE n = 75	(от 1-5 лет) (1-5 y.o.) n = 2	7,5	6,5	0,5	6,63%	плохой bad
	(от 6-12 лет) (6-12 y.o.) n = 28	9,33	6,75	1,166	15,155%	недостаточный insufficient
	(от 13-17 лет) (13-17 y.o.) n = 45	11,714	8,92	0,571	18,977%	недостаточный insufficient
СВ и болезнь Бехчета SV and Behcet's disease n = 33	(от 1-5 лет) (1-5 y.o.) n = 6	4,2	3	0,66	12,857%	недостаточный insufficient
	(от 6-12 лет) (6-12 y.o.) n = 12	7,08	6,16	0,25	9,463%	плохой bad
	(от 13-17 лет) (13-17 y.o.) n = 15	8,571	6,357	0,0714	24,998%	недостаточный insufficient

4,7 до 6,5 в Москве [21]. Развитие кариеса в постоянных зубах изучено ретроспективно у 328 детей с 7 до 17 лет [22]. 7-летние дети имели 1-4 кариозных зуба (КПУ от 0 до $2,29 \pm 0,11$) преимущественно очень низкой или низкой активности, в 17 лет КПУ увеличился до $3,43 - 6,49 \pm 0,37$, большинство подростков имели умеренную степень интенсивности кариеса.

Полученный нами анализ по интенсивности кариозного процесса во всех возрастных группах и при всех нозологиях показатели, соответствовали высокой и очень высокой степени интенсивности (от 4,2 до 13) – эти показатели в 1,89-3 раз превышали значения показателей, по данным эпидемиологического обследования детей в Москве и России в исследуемых нами возрастных группах.

Данные, полученные УСП у детей с ревматическими заболеваниями, мы сравнили с данными помощи, оказываемой детям школьного возраста по стране. Индекс УСП, характеризующий уровень оказания стоматологической помощи, у детей 7- и 12-летних групп детей был удовлетворительным – 65,6% и 65,5% соответственно, а у детей 17 лет (89,4%) – хорошим ($p < 0,05$) [16]. Многолетнее исследование Хамадеевой А. М. и др. (2016) показало динамику качества оказания стоматологической помощи у детей 6-, 12-, 15-летнего возраста по индексу УСП с 1986 по 2015 год. В возрасте 6 лет УСП – 31,2-44% (недостаточный), в 12 лет – 38,5-57,7% (недостаточно удовлетворительный), в 15 лет 49,1-58,9% (удовлетворительный) [23, 24], что в 2-3 раза выше, чем оказание стоматологической помощи детям с ревматическими заболеваниями.

Тенденция к росту стоматологической заболеваемости, выявленная в результате нашего исследования и мониторинга мотивации детей и их родителей к проведению стоматологических мероприятий, показала пробелы в организации стоматологической помощи, связанные прежде всего с отсутствием межведомственного подхода к первичной профилактике кариеса с целью управления поведенческими факторами риска, которые формируются в семье. Эти особенности необходимо учитывать для коррекции программы профилактики в целом и отдельных ее компонентов.

Помимо неудовлетворительного и плохого гигиенического индекса серьезным фактором риска является резкое снижение мотивация детей и их родителей к проведению стоматологических осмотров и лечению. Треть участников исследования отметили, что, невзирая на наличие жалоб, не посещают стоматолога. Все дети указали, что в той или иной степени имеют болевые ощущения при воздействии температурных, химических или механических раздражителей на поверхность зубов. 24% детей никогда не были на приеме у стоматолога ни разу в своей жизни. Несомненно, низкий уровень мотивации играет существенную роль в развитии кариеса и его осложнений. Однако необходи-

мо отметить, что результаты проводимого лечения не имеют долгосрочной хорошей перспективы. У 50% детей развился вторичный кариес. Данная информация показывает, что при лечении зубов были, во-первых, нарушены методики проведения манипуляций, а, во-вторых, применялись устаревшие материалы при лечении острых форм течения кариеса. Наиболее популярным материалом для восстановления коронковой части зуба оказался стеклоиномерный цемент (СИЦ), при этом в 60% случаев развился вторичный кариес. Композиты использовались лишь в 39% случаев лечения, при выборе данного метода лечения зубов осложнения возникали в 5% случаев. Опрос детей и их родителей показал, что 91% детей никогда не проводилась профилактика стоматологических заболеваний, 89% детей бывают у стоматолога реже двух раз в год.

Надо указать также, что родители зачастую говорили о необходимости проведения стоматологического лечения своих детей, но не имели данных о способах получения квалифицированной помощи. С другой стороны, родители, чьим детям все же проводилось лечение, указывали на низкое качество проведенного лечения и нежелание детей повторно посещать врача. Эти факты указывают на распространенность стоматофобии у детей и недоверие к стоматологам у взрослых. Это очень нежелательно для детей с тяжелыми ревматическими заболеваниями, которые длительное время проводят в стационарах, ослабленные общим состоянием, страдающие нарушением функции ВНЧС, слюнных желез, длительно принимающих иммуносупрессорную и противовоспалительную терапию, приводящую к нарушению обмена кальция и к острому течению кариеса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведя анализ полученных данных по интенсивности кариозного процесса, мы сделали выводы, что во всех возрастных группах и при всех нозологиях показатели соответствовали высокой и очень высокой степени интенсивности (от 4,2 до 13). Эти показатели в 1,89-3 раза превышали значения показателей по данным эпидемиологического обследования детей в Москве и России в этих возрастных группах [17-21].

Проведя комплексную оценку состояния твердых тканей зубов детей и уровня гигиены, оценив мотивацию детей и их родителей к поддержанию стоматологического здоровья, а также уровень оказания стоматологической помощи, мы выявили сходные черты поражений твердых тканей зубов и установили основные факторы риска развития кариеса у детей с ревматическими заболеваниями, что требует их устранения путем создания и внедрения индивидуальных лечебных и профилактических программ, детям с ревматическими заболеваниями, в зависимости от характера течения основного заболевания, применяемой базисной терапии и степени стоматологического просвещения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скакодуб А.А. Состояние челюстно-лицевой области у детей с диффузными болезнями соединительной ткани: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2000. Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_000796021.
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения 2018. Статистический сборник 2018 год. Режим

доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskij-sbornik-2018-god>.

3. Севостьянов В.К., Жолобова Е.С., Новиков А.С., Полухина А.И., Балашов С.Л. Эпидемиология, структура ревматической патологии и противоревматической терапии у детей в Москве. Вопросы практической педиатрии. 2019;14(5):95-101. <https://doi.org/10.20953/1817-7646-2019-3-90-96>.

4. Бантьева М.Н., Маношкина Е.М., Соколовская Т.А., Матвеев Э.Н. Тенденции заболеваемости и динамика хронизации патологии у детей 0-14 лет в российской федерации. Электронный журнал «Социальные аспекты здоровья и населения» (сетевое издание). 2019;5(65):10. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-5-10>.
5. Галушко Е.А., Насонов Е.Л. Распространенность ревматических заболеваний в России. Альманах клинической медицины. 2018;46(1):32-39. <https://doi.org/10.18786/2072-0505-2018-46-1-32-39>.
6. Äyräväinen L., Heikkinen A.M., Kuuliala A., Ahola K., Koivuniemi R., Peltola J., Moilanen E., Hämäläinen M., Laasonen L., Meurman J.H., Leirisalo-Repo M. Activity of rheumatoid arthritis correlates with oral inflammatory burden. *Rheumatol Int.* 2018;Sep;38(9):1661-1669. <https://doi.org/10.1007/s00296-018-4108-z>.
7. Skeie M.S., Gil E.G., Cetrelli L., Rosén A., Fischer J., Åström A.N., Luukko K., Shi X., Feuerherm A.J., Sen A., Frid P., Rygg M., Bletsa A. Oral health in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis - a systematic review and meta-analysis. *BMC oral health.* 2019; Dec;19(1):285. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0965-4>.
8. Boutsis E.A., Paikos S., Dafni U.G., Moutsopoulos H.M., Skopouli F.N.. Dental and periodontal status of Sjögren's syndrome. *J Clin Periodontol.* 2000;Apr;27(4):231-235. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2000.027004231.x>.
9. Merle C.L., Hoffmann R., Schmickler J., Rühlmann M., Challakh N., Haak R., Schmalz G., Ziebolz D. Comprehensive Assessment of Orofacial Health and Disease Related Parameters in Adolescents with Juvenile Idiopathic Arthritis-A Cross-Sectional Study. *Journal of clinical medicine.* 2020;Feb;9(2):513. <https://doi.org/10.3390/jcm9020513>.
10. Leung K.C., McMillan A.S., Leung W.K., Wong M.C., Lau C.S., Mok T.M. Oral health condition and saliva flow in southern Chinese with Sjögren's syndrome. *Int Dent J.* 2004;Jun;54(3):159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595x.2004.tb00273.x>.
11. Walton A.G., Welbury R.R., Thomason J.M., Foster H.E. Oral health and juvenile idiopathic arthritis: a review. *Rheumatology.* 2000;May;39(5):550-555. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/39.5.550>.
12. Скакодуб А.А., Чертихина А.С., Безносик А.Б. Программа профилактики для детей с множественным кариесом и изменением состава ротовой жидкости у детей с ревматическими заболеваниями. Студент года 2019. Сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса в 3 частях. Международный центр научного партнерства «Новая наука» (Петрозаводск). 2019;1:161-171. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41555680>.
13. Feres de Melo A.R., Ferreira de Souza A., de Oliveira Perestrelo B., Leite M.F. Clinical oral and salivary parameters of children with juvenile idiopathic arthritis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2014;Jan;117(1):75-80. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2013.08.024>.
14. Santos D., Silva C., Silva M. Oral health and quality of life of children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis according to their caregivers' perceptions. *Spec Care Dentist.* 2015;Nov-Dec;35(6):272-278. <https://doi.org/10.1111/scd.12129>.
15. Stoustrup P, Twilt M., Spiegel L., Kristensen K.D., Koos B., Pedersen T.K., A. Küseler, R.Q. Cron, S. Abramowicz, C. Verna, T. Peltomäki, P. Alstergren, R. Petty, S. Ringold, Nørholt S.E., Saurenmann R.K., Herlin T. Eurotmjoint Research Network. Clinical Orofacial Examination in Juvenile Idiopathic Arthritis: International Consensus-based Recommendations for Monitoring Patients in Clinical Practice and Research Studies. *J Rheumatol.* 2017;Mar;44(3):326-333. <https://doi.org/10.3899/jrheum.160796>.
16. Леус П.А. Клиническая индексная оценка стоматологического статуса. Учебно-методическое пособие. Бел.ГМУ.2009; 41. Режим доступа: <http://rep.bsnu.by/bitstream/handle/BSMU/4808/Клиническая%20индексная%20оценка%20стоматологического%20статуса.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
17. Алимский А.В. Детская стоматология и профилактика. Москва: Либри Плюс. 2015;155-187. Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_011470347/.
18. Адмакин О.И. Программа профилактики стоматологических заболеваний для детей и подростков с аллергической патологией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2007. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003057705>.
19. Кузьмина И.Н., Демурия Л.Э. Интенсивность кариеса зубов у 8-10-летних детей центрального округа г. Москвы. *Dental forum.* 2015;1(56):12-14. Режим доступа: http://www.dental-forum.ru/index.php?menu_id=145.
20. Кузьмина И.Н., Демурия Л.Э., Кузнецов П.А. Интенсивность кариеса зубов у 15-17-летних подростков центрального округа г. Москвы. *Dental forum.* 2015;4(59):46-47. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24346776>.
21. Кисельникова Л.П., Леус П.А. Ретроспективный анализ динамики интенсивности кариеса зубов и выявление детерминантов кариозной болезни у детей г. Москвы. Стоматология детского возраста и профилактика. 2016;15(2); 57-63. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27178231>.
22. Маслак Е.Е., Хмызова Т.Г., Абрамова В.В., Пономаренко М.Г. Ретроспективная оценка поражения кариесом постоянных зубов у детей в возрасте с 7 до 17 лет. Стоматология детского возраста и профилактика. 2017;16(4):32-36. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32389348&>.
23. Филатова Н.В. Эффективность комплексной программы профилактики кариеса зубов в сельском районе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2020. Режим доступа: <http://www.samsmu.ru/files/referats/2020/filatova/dissertation.pdf>.
24. Хамадеева А.М., Горячева В.В., Ногина Н.В. Результаты 30-летнего внедрения программ профилактики в стоматологии и перспективы сохранения стоматологического здоровья детей Самарской области. Стоматология детского возраста и профилактика. 2017;16(4):73-76. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27178220>.

REFERENCES

1. Skakodub, A.A. Oral condition in children with diffuse connective tissue diseases. Extended Abstract of the Doctoral Thesis. Moscow; 2000. (In Russ.). Available at: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_000796021.
2. Ministry of Health of the Russian Federation. The main indicators of maternal and child health, the activities

of the child protection service 2018. Statistical compilation 2018. Available at: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2018-god>.

3. Sevostyanov, V.K., Zholobova, E.S., Baranova, O.V., Poemshina, K.S., Polukhina, A.I., Novikov, A.S., Balas-

hov, S.L. Pediatric rheumatology care in the Central Federal District of the Russian Federation. *Clinical Practice in Pediatrics*. 2019;14(5):90–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.20953/1817-7646-2019-3-90-96>.

4. Banteva, M.N., Manoshkina, E.M., Sokolovskaya, T.A., Matveev, E.N. Trends in incidence and dynamics of chronic pathology in children aged 0-14 in the Russian Federation. *Social aspects of population health (serial online)*. 2019;65(5):10. (In Russ.). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-5-10>.

5. Galushko, E.A., Nasonov, E.L. Prevalence of rheumatic diseases in Russia. *Almanac of Clinical Medicine*. 2018;46(1):32–39. (In Russ.). <https://doi.org/10.18786/2072-0505-2018-46-1-32-39>.

6. Äyräväinen L., Heikkinen A.M., Kuuliala A., Ahola K., Koivuniemi R., Peltola J., Moilanen E., Hämäläinen M., Laasonen L., Meurman J.H., Leirisalo-Repo M. Activity of rheumatoid arthritis correlates with oral inflammatory burden. *Rheumatol Int*. 2018;July;38:1661–1669. <https://doi.org/10.1007/s00296-018-4108-z>.

7. Skeie M.S., Gil E.G., Cetrelli L., Rosén A., Fischer J., Åström A.N., Luukko K., Shi X., Feuerherm A.J., Sen A., Frid P., Rygg M., Bletsa A. Oral health in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis – a systematic review and meta-analysis. *BMC oral health*. 2019;Dec;19(1):285. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0965-4>.

8. Boutsis E.A., Paikos S., Dafni U.G., Moutsopoulos H.M., Skopouli F.N. Dental and periodontal status of Sjögren's syndrome. *J Clin Periodontol*. 2000;Apr;27(4):231-235. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2000.027004231.x>.

9. Merle C.L., Hoffmann R., Schmickler J., Rühlmann M., Challakh N., Haak R., Schmalz G., Ziebolz D. Comprehensive Assessment of Orofacial Health and Disease Related Parameters in Adolescents with Juvenile Idiopathic Arthritis-A Cross-Sectional Study. *Journal of clinical medicine*. 2020;Feb;9(2):513. <https://doi.org/10.3390/jcm9020513>.

10. Leung K.C., McMillan A.S., Leung W.K., Wong M.C., Lau C.S., Mok T.M. Oral health condition and saliva flow in southern Chinese with Sjögren's syndrome. *Int Dent J*. 2004;Jun;54(3):159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595x.2004.tb00273.x>.

11. Walton A.G., Welbury R.R., Thomason J.M., Foster H.E. Oral health and juvenile idiopathic arthritis: a review. *Rheumatology*. 2000;May;39(5):550-555. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/39.5.550>.

12. Skakodub, A.A., Chertikhina, A.S., Beznosik, A.R. The program of prevention for children with the systemic caries and change of composition of oral fluid in children with rheumatic diseases. Student of the 2019 year digest of articles in International science-research contest: in 3 parts. P: International center of science partnership «New Science». 2019;1:161-171. (In Russ.). Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41555680>.

13. Feres de Melo A.R., Ferreira de Souza A., de Oliveira Perestrelo B., Leite M.F. Clinical oral and salivary parameters of children with juvenile idiopathic arthritis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2014;Jan;117(1):75-80. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2013.08.024>.

14. Santos D., Silva C., Silva M. Oral health and quality of life of children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis according to their caregivers' perceptions. *Spec Care Dentist*. 2015;Nov-Dec;35(6):272-278. <https://doi.org/10.1111/scd.12129>.

15. Stoustrup P., Twilt M., Spiegel L., Kristensen K.D., Koos B., Pedersen T.K., Kùseler A., Cron R.Q., Abramowicz S.,

Verna C., Peltomäki T., Alstergren P., Petty R., Ringold S., Nørholt S.E., Saurenmann R.K., Herlin T. euroTMjoint Research Network. Clinical Orofacial Examination in Juvenile Idiopathic Arthritis: International Consensus-based Recommendations for Monitoring Patients in Clinical Practice and Research Studies. *J Rheumatol*. 2017;Mar;44(3):326-333. <https://doi.org/10.3899/jrheum.160796>.

16. Leus, P.A. Clinical index assessment of dental status. Teaching manual. Bel. GMU. 2009. Available at: <http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/4808/Клиническая%20индексная%20оценка%20стоматологического%20статуса.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

17. Alimskiy, A.V. Children's Dentistry and Prevention. M. Libry Plus. 2015:155-187. (In Russ.). Available at: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_011470347/http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/4808/Клиническая%20индексная%20оценка%20стоматологического%20статуса.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

18. Admakin, O.I. Dental Disease Prevention Program for Children and Adolescents with Allergic Pathology. Extended Abstract of the Doctoral Thesis. Moscow; 2007. (In Russ.). Available at: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003057705>.

19. Kuzmina, I.N., Demuriya, L.E. Prevalence of dental caries in 8-10-years-old children living in Central district of Moscow. *Dental forum*. 2015;1(56):12-14. (In Russ.). Available at: http://www.dental-forum.ru/index.php?menu_id=145.

20. Kuzmina, I.N., Demuriya, L.E., Kuznecov, P.A. Prevalence of dental caries in 15-17-years-old children living in Central district of Moscow. *Dental forum*. 2015;4(59):46-47. (In Russ.). Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24346776>.

21. Kiselnikova, L.P., Leus, P.A. Retrospective analysis of the dynamics of tooth decay and identification of determinants of carious disease in children in Moscow. *Pediatric dentistry and dental profilaxis*. 2016;15(2):57-63. (In Russ.). Available at: <https://library.odmu.edu.ua/catalog/426168>.

22. Maslak, E.E., Khyzova, T.G., Abramova, V.V., Ponomarenko, M.G. Retrospective evaluation of caries experience in permanent teeth in children aged from 7 to 17 years. *Pediatric dentistry and dental profilaxis*. 2017;16(4):32-36. (In Russ.). Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32389348&>.

23. Filatova, N.V. Effectiveness of a comprehensive dental tooth decay prevention program in the rural area. Extended Abstract of the Doctoral Thesis. Moscow; 2020. (In Russ.). Available at: <http://www.samsmu.ru/files/referats/2020/filatova/dissertation.pdf>.

24. Hamadeyeveva, A.M., Goryacheva, V.V., Nogina, N.V. The results of the 30-years implementation of the preventive programs in dentistry and prospects for conservation of dental health of children in Samara region. *Pediatric dentistry and dental profilaxis*. 2017; 16(4); 73-76. (In Russ.). Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27178220>.

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 19.09.2020

Поступила после рецензирования / Revised 28.09.2020

Принята к публикации / Accepted 02.10.2020

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Скакодуб Алла Анатольевна, к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Института стоматологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

skalla71@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0735-0583>

Skakodub, Alla A., PhD, assistant professor of dentistry in the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics – Institute of Dentistry of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education „I.M. Sechenov First Moscow State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Адмакин Олег Иванович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой профилактики и коммунальной стоматологии Института стоматологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

admakin1966@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5626-2961>

Admakin, Oleg I., MD, Head of the Department of Prevention and Public Dental Health – Institute of Dentistry of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education „I.M. Sechenov First Moscow State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Мамедов Адиль Аскерович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии Института стоматологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени

И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

mmachildstom@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7257-0991>

Mamedov Adil A., MD, Head of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics – Institute of Dentistry of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education „I.M. Sechenov First Moscow State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Никulin Павел Андреевич, студент Института стоматологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

p.a.nikulin@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9763-3717>

Nikulin Pavel A., student of the Institute of Dentistry of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education „I.M. Sechenov First Moscow State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

Ватян Ани Самвеловна, студент Института стоматологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

vatyan.as@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2373-961X>

Vatyan Ani S., student of the Institute of Dentistry of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education „I.M. Sechenov First Moscow State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russian Federation



ЖУРНАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ РПА

Журнал «Стоматология детского возраста и профилактика»

Стоимость подписки в печатном виде на 2021 год по России – 2700 рублей

Подписной индекс в каталоге «Пресса России» – 64229

Стоимость подписки в электронном виде на 2021 год – 2500 рублей

www.detstom.ru