

— КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА —

УДК 616.31-083-057.874

DOI 10.25587/SVFU.2022.27.2.001

*Е. А. Брилль, Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский,
Ж. П. Батрак, А. С. Пустошилова*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. Статья посвящена изучению гигиенического состояния полости рта и оценке тканей пародонта младших школьников на фоне комплекса профилактических мероприятий и стоматологического просвещения, которое осуществлялось на индивидуальном и групповом уровне в условиях школьного стоматологического кабинета и уроках здоровья в классах. В исследовании приняли участие 112 школьников. Динамика индекса гигиены по Федорову-Володкиной и индекса РМА зависит от формы подстрижки рабочего поля зубной щетки, что позволяет предлагать к активному применению щеток «eXceed™», имеющих перекрещивающиеся пучки щетинок CrissCross™. Установлена высокая эффективность гигиенического воспитания школьников на основе комплексного проведения стоматологических уроков здоровья и использования предметов гигиены полости рта. Уроки здоровья необходимо провести 2 раза в неделю по 30 минут, всего 8 уроков за цикл с дополнительным проведением уроков здоровья для педагогов и родителей один раз в месяц на протяжении шести месяцев. Использование комплексного подхода при контролируемом гигиеническом воспитании школьников путем проведения регулярных стоматологических уроков для школьников, педагогов, родителей способствует развитию устойчивых мануальных навыков по уходу за полостью рта и дает возможность рекомендовать администрации школы открытие стоматологического кабинета.

Ключевые слова: профилактика стоматологических заболеваний, гигиена полости рта, зубная щетка, мануальный навык.

БРИЛЬ Елена Александровна – доктор мед. наук, доцент, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого». Адрес: г. Красноярск, 660022, ул. Партизана Железняка, 1.; тел. +7(391)-212-89-22; e-mail: E.A.B.27@mail.ru

BRIL Elena Alexandrovna – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University. Address: Krasnoyarsk, 660022, ul. Partizana Zheleznyaka, 1.; tel. +7(391)-212-89-22; e-mail: E.A.B.27@mail.ru

СУРДО Эльвира Сергеевна – ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого». Адрес: г. Красноярск, 660022, ул. Партизана Железняка, 1.; тел. +7(391)-212-89-22; e-mail: elvira_surdo@mail.ru

SURDO Elvira Sergeevna – Assistant, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University. Address: Krasnoyarsk, 660022, ul. Partizana Zheleznyaka, 1., tel. +7(391)-212-89-22; e-mail: elvira_surdo@mail.ru

E. A. Bril, E. S. Surdo, V. G. Galonisky, Z. P. Batrak, A. S. Pustoshilova

EFFICIENCY OF HYGIENIC EDUCATION OF SCHOOL-AGE CHILDREN

Abstract. The article is devoted to the study of the hygienic state of the oral cavity and the assessment of periodontal tissues of younger schoolchildren against the background of a complex of preventive measures and dental education, which was carried out at the individual and group level in the conditions of a school dental office and health lessons in classes. The study covered 112 schoolchildren. The dynamics of the hygiene index according to Fedorov-Volodkina and the PMA index depend on the shape of the cutting of the working field of the toothbrush, which allows us to offer active use of the “eXceed™” brushes, which have crissCross™ bristles. The high efficiency of hygienic education of schoolchildren based on the comprehensive conduct of dental health lessons and the use of oral hygiene items was established. At the same time, health lessons must be held two times a week for 30 minutes, only 8 lessons per cycle with additional health lessons for teachers and parents once a month for six months. The use of an integrated approach in the controlled hygienic education of schoolchildren through regular dental lessons for schoolchildren, teachers, parents contributes to the development of sustainable manual skills in oral care and makes it possible to recommend the opening of a dental office to the school administration.

Keywords: prevention of dental diseases, oral hygiene, toothbrush, manual skill.

ГАЛОНСКИЙ Владислав Геннадьевич – доктор мед. наук, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, ведущий научный сотрудник ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого». Адрес: г. Красноярск, 660022, ул. Партизана Железняка, 1.; тел. +7(391)-212-89-22. Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» НИИ медицинских проблем Севера. Адрес: г. Красноярск, 660022, ул. Партизана Железняка, 3Г; e-mail: gvg73@bk.ru

GALONSKY Vladislav Gennadievich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Leading Researcher, Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University. Address: Krasnoyarsk, 660022, ul. Partizana Zheleznyaka, 1.; tel. +7(391)-212-89-22. Federal Research Center «Krasnoyarsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences», Research Institute of Medical Problems of the North. Address: Krasnoyarsk, 660022, ul. Partizana Zheleznyak, 3G; e-mail: gvg73@bk.ru

БАТРАК Жанна Петровна – ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого». Адрес: г. Красноярск, 660022, ул. Партизана Железняка, 1; тел. +7(391)-212-89-22; e-mail: E.A.B.27@mail.ru

BATRAK Zhanna Petrovna – Assistant, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; address: Krasnoyarsk, 660022, ul. Partizana Zheleznyaka, 1, tel. +7(391)-212-89-22; e-mail: E.A.B.27@mail.ru

ПУСТОШИЛОВА Александра Сергеевна – студент 5 курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого». Адрес: г. Красноярск, 660022, ул. Партизана Железняка, 1.; тел. +7(391)-212-89-22; e-mail: E.A.B.27@mail.ru

PUSTOSHILOVA Alexandra Sergeevna – 5th year student, Faculty of Dentistry, Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University. Address: Krasnoyarsk, 660022, ul. Partizana Zheleznyaka, 1.; tel. +7(391)-212-89-22; e-mail: E.A.B.27@mail.ru

Введение

В настоящее время уровень заболеваемости кариесом у детей города Красноярска остается крайне высоким [1, 2, 3]. Совершенствование организации гигиенического воспитания является одним из приоритетных направлений, повышающих качество профилактики основных стоматологических заболеваний среди детского населения [4, 5, 6]. В основе любой санитарно-просветительной работы лежат агитация населения за соблюдение правил здорового образа жизни и профилактики болезней путем воспитания и убеждения, а также пропаганда медицинских знаний о здоровом образе жизни, путях и методах сохранения здоровья, профилактики заболеваний [7, 8, 9].

В специальной литературе практически отсутствуют данные о комплексном гигиеническом воспитании школьников, о связи используемых зубных щеток с гигиеной полости рта детей [10, 11, 12]. Мы не встретили данных об особенностях проведения уроков здоровья у школьников на базе средних общеобразовательных школ.

Цель исследования. Повышение эффективности гигиенического воспитания школьников на основе комплексного проведения стоматологических уроков здоровья и использования методов гигиены полости рта.

Материал и методы исследования

С целью изучения эффективности проведения стоматологических уроков здоровья были сформированы четыре группы детей из числа учеников МБОУ «Средней общеобразовательной школы № 121» Советского района г. Красноярска. В первую группу (контрольную) вошли ученики 1–4 классов (30 детей). Дети контрольной группы однократно были обучены стандартному методу чистки зубов и на протяжении шести месяцев чистили зубы щетками «Advantig Plus» фирмы Oral-B с ровной подстрижкой. Уроки здоровья детям контрольной группы не проводили. Во вторую группу (профилактическую № 1) вошли ученики 1–4 классов, которым дополнительно врач-стоматолог проводил стоматологические уроки здоровья (28 человек). Уроки проводили 2 раза в неделю по 30 минут, всего было проведено 8 уроков за цикл, 2 цикла в год. Кроме того, дети всех трех профилактических групп чистили зубы щетками «eXceed™» фирмы Oral-B®, имеющей перекрещивающиеся пучки щетинок CrissCross™. В третью группу (профилактическую № 2) вошли ученики 1–4 классов, которым также врач-стоматолог проводил уроки здоровья по выше описанной схеме (29 человек). При этом врач дополнительно проводил стоматологические уроки здоровья один раз в месяц для педагогов начальной школы на протяжении шести месяцев с целью закрепления мануального навыка чистки зубов в школе. В четвертую группу (профилактическую № 3) вошли ученики 1–4 классов, которым врач-стоматолог проводил стоматологические уроки здоровья по выше описанной схеме (25 человек). Дополнительно врач проводил стоматологические уроки здоровья для педагогов и отдельно для родителей один раз в месяц на протяжении шести месяцев с целью закрепления мануального навыка чистки зубов в школе и дома под контролем родителей. Контролируемую чистку зубов у детей всех четырех групп проводили один раз в неделю в течение шести месяцев. Замену зубных щеток на новые у детей всех групп проводили каждые три месяца.

С целью изучения динамики состояния полости рта было проведено наблюдение в течение шести месяцев. Исследование позволило оценить уровень гигиены полости рта и состояние краевого пародонта у школьников. Регистрация стоматологического статуса проводилась в специально разработанных картах. Для характеристики гигиены полости рта использовали индекс гигиены (ИГ) Федорова-Володкиной (1971). Клиническое состояние тканей пародонта учитывали по папиллярно-маргинально-альвеолярному индексу (РМА) в модификации Парма (1960).

С учетом нормальности распределения вариационных рядов данные клинических исследований подвергались статистической обработке по методу Вилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты исследования

Анализ результатов изучения гигиенического состояния полости рта у детей МБОУ «Средней общеобразовательной школы № 121» показал, что проведение стоматологических уроков

здоровья по предлагаемой схеме – 2 раза в неделю по 30 минут, всего 8 уроков за цикл – позволяет достичь хорошего уровня гигиены полости рта во всех профилактических группах. Однако через 1 месяц после обучения гигиеническое состояние полости рта достоверно ($p<0,001$) ухудшалось у всех детей относительно фоновых показателей, что можно объяснить отсутствием контроля со стороны педагогов и родителей. Кроме того, значения индекса гигиены у детей контрольной группы было достоверно ($p<0,001$) выше, чем у детей профилактических групп, что связано с плохой очищающей способностью щеток с ровную подстрижкой, применяемых у детей контрольной группы (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика показателей гигиены полости рта у детей

Сроки наблюдения	Индекс гигиены (ИГ – баллы), ($M\pm m$)			
	Контрольная группа (n=30)	Группа профилактическая № 1 (n=28)	Группа профилактическая № 2 (n=29)	Группа профилактическая № 3 (n=25)
Осмотр после обучения гигиене полости рта	1,30±0,02	1,34±0,02	1,32±0,04	1,32±0,04
Осмотр через 1 месяц	3,62±0,03 $\gamma_{1,2}<0,001$	2,42±0,07 *** $\lambda_{1,2}<0,001$	2,34±0,08*** $\alpha_{1,2}<0,001$	2,53±0,11*** $\beta_{1,2}<0,001$
Осмотр через 2 месяца	1,44±0,02 $\gamma_{1,3}<0,05$	1,53±0,03* $\lambda_{1,3}<0,05$	1,55±0,05	1,65±0,06** $\beta_{1,3}<0,05$
Осмотр через 3 месяца	1,24±0,02	1,33±0,03**	1,48±0,05**	1,76±0,08*** $\beta_{1,4}<0,05$
Осмотр через 6 месяцев	1,75±0,02 $\gamma_{1,5}<0,001$	1,65±0,03** $\lambda_{1,5}<0,001$	1,52±0,05***	1,51±0,05***

Примечание: * – $p<0,05$; ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$ – достоверность различий определена по отношению к показателям контрольной группы; λ – достоверность различий в группе № 1; α – достоверность различий в группе № 2; β – достоверность различий в группе № 3; γ – достоверность различий в контрольной группе; n – количество детей.

Следует отметить, что гигиеническое состояние полости рта у детей всех четырех групп на протяжении шести месяцев оценивалось как удовлетворительное и стабильное без достоверных различий между профилактическими группами ($p>0,05$).

Установлено, что проведение регулярного контроля за соблюдением гигиены полости рта в режиме один раз в месяц на протяжении шести месяцев под наблюдением врача-стоматолога, педагога и родителей позволяет сформировать устойчивые навыки по гигиене полости рта у всех школьников начальной школы.

Анализ состояния краевого пародонта у детей четырех групп показал, что при одинаковом фоновом уровне ($p>0,05$) через 1 месяц происходило достоверное ($p<0,001$) нарастание воспалительных явлений в тканях пародонта. Причем значение индекса РМА у детей контрольной группы, использующих зубные щетки с ровной подстрижкой, было в 1,8 раза выше показателя индекса РМА детей профилактической группы № 1, в 1,6 раза больше показателя РМА у детей профилактической группы № 2 и в 2,8 раза выше показателя РМА, выявленного у детей профилактической группы № 3 (табл. 2), что указывало на высокую очищающую способность и отсутствие травмы десны при использовании щеток «eXceed™», имеющих перекрещивающиеся пучки щетинок CrissCross™.

Таблица 2 – Динамика показателей индекса РМА у детей

Сроки наблюдения	Индекс РМА (%), (M±m)			
	Контрольная группа	Группа профилактическая № 1	Группа профилактическая № 2	Группа профилактическая № 3
Осмотр (после обучения гигиене полости рта)	4,86±1,46	5,59±1,42	5,88±1,68	5,65±1,85
Осмотр через 1 месяц	38,08±1,83 $\gamma_{1,2}<0,001$	25,13±2,41*** $\lambda_{1,2}<0,001$	23,59±4,08** $\alpha_{1,2}<0,001$	13,68±2,84*** $\beta_{1,2}<0,05$
Осмотр через 2 месяца	22,65±1,68 $\gamma_{1,3}<0,001$	18,03±2,14 $\lambda_{1,3}<0,001$	11,44±2,01*** $\alpha_{1,3}<0,05$	9,06±2,36***
Осмотр через 3 месяца	18,51±1,91 $\gamma_{1,4}<0,001$	15,19±2,46 $\lambda_{1,4}<0,01$	18,25±2,84 $\alpha_{1,4}<0,001$	7,97±1,81*** $p_{2,3}<0,01$
Осмотр через 6 месяцев	24,16±2,14 $\gamma_{1,5}<0,001$	21,13±3,11 $\lambda_{1,5}<0,001$	25,50±3,33 $\alpha_{1,5}<0,001$	4,56±1,71*** $p_{2,3}<0,001$

Примечание: ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$ – достоверность различий определена по отношению к показателям контрольной группы; $p_{2,3}$ – достоверность различий между группами № 2 и № 3; λ – достоверность различий в группе № 1; α – достоверность различий в группе № 2; β – достоверность различий в группе № 3; γ – достоверность различий в контрольной группе.

Выявлено, что через два месяца значение индекса РМА у детей контрольной группы достигло 22,65±1,68 % и было в 2 раза выше значения РМА, выявленного у детей профилактической группы № 2, и в 2,5 раза выше показателя РМА у детей профилактической группы № 3.

Следует уточнить, что через 6 месяцев у детей контрольной группы, у детей профилактических групп № 1 и № 2 значение индекса РМА достоверно ($p<0,001$) увеличивалось относительно показателей, выявленных у детей профилактической группы № 3. Причем через 6 месяцев значение индекса РМА составило: у детей контрольной группы – 24,16±2,14 %; у детей профилактической группы № 2 – 25,50±3,33 %, у детей профилактической группы № 3 – 4,56±1,71 %. Все это указывало на нарастание воспалительных явлений в тканях пародонта у детей контрольной группы, использующих зубные щетки с ровной подстрижкой, у детей профилактических групп № 1 и № 2, где гигиеническое обучение проводили без домашнего контроля со стороны родителей, и улучшение состояния тканей пародонта у детей профилактической группы № 3 на фоне комплексного проведения стоматологических уроков здоровья у школьников, педагогов, родителей и регулярного контроля со стороны врача стоматолога.

Изменение динамики показателей, определяющих состояние полости рта, зависит от формы подстрижки рабочего поля зубной щетки. Дети контрольной группы, использующие щетки с ровной подстрижкой, имеют большие значения индексов гигиены и РМА, по сравнению с детьми профилактических групп, использующих зубные щетки «eXceed™» с перекрещивающимися пучками щетинок «CrissCross™».

Использование комплексного подхода при гигиеническом воспитании школьников путем проведения регулярных стоматологических уроков для школьников, педагогов, родителей по предлагаемой нами схеме позволяет развить устойчивые мануальные навыки по уходу за полостью рта. Дети профилактической группы № 3 на фоне комплексного проведения стоматологических уроков здоровья имели меньшие значения индексов гигиены и РМА на протяжении всего периода наблюдения.

Установлена высокая эффективность гигиенического воспитания школьников на основе комплексного проведения стоматологических уроков здоровья и использования предметов

гигиены полости рта. Наиболее оптимальным является проведение стоматологических уроков здоровья 2 раза в неделю по 30 минут, всего 8 уроков за цикл с дополнительным проведением уроков здоровья для педагогов и родителей один раз в месяц на протяжении шести месяцев.

Заключение.

Анализ динамики состояния полости рта у учеников начальной школы МБОУ «Средней общеобразовательной школы № 121» позволил повысить эффективность гигиенического воспитания на фоне проведения регулярных стоматологических уроков здоровья врачом-стоматологом для педагогов, родителей, школьников; администрации школы рекомендуется открытие стоматологического кабинета для проведения профилактических мероприятий и обучения правил применения предметов и средств гигиены полости рта.

Литература

1. Показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей 6-7 лет, проживающих в северных районах Красноярского края / А.Л. Багинский, Р.Г. Буянкина, В.Н. Курочкин [и др.] // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке / The Journal of Scientific Articles Health and Education Millennium. – 2016. – № 4. – С. 1-5.
2. Роль гигиенического воспитания в системе первичной профилактики стоматологических заболеваний / Н.В. Тарасова, Е.А. Бриль, Т.В. Федорова [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. – 2012. – № 4. – С. 6-11.
3. Тарасова Н.В. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у слабовидящих детей дошкольного возраста / Н.В. Тарасова, Э.С. Сурдо, В.Г. Галонский // Сибирский стоматологический форум. Инновационные подходы к образованию, науке и практике в стоматологии. Труды XI Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию основания КрасГМУ имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого. Гл. редактор В. В. Алямовский, отв. редактор С.А. Овчинникова. – Красноярск, 2017. – С. 93–96.
4. Винниченко Ю.А. Изучение эффективности мануальных и электрических зубных щеток у детей дошкольного и школьного возраста / Ю. А. Винниченко, Д. В. Крикотина // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2016. – Т.15. – № 1 (56). – С. 67-71.
5. Влияние зубной щетки на скорость образования бляшки и зубного камня / М.М. Лысова, А.В. Лысов, О.А. Соловьева [и др.] // Актуальные аспекты современной стоматологии и имплантологии: Материалы научно-практической конференции. – Пятигорск, 2017. – С. 67-70.
6. Касиев Н.К. Аспекты организации профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста / Н.К. Касиев, Н.Е. Ли // Бюллетень науки и практики. – 2021. – Т.7. – № 1. – С. 178-187.
7. Ковалевская Е.О. Сравнительное исследование эффективности использования мануальной и звуковой зубной щетки у детей с хроническим катаральным гингивитом / Е. О. Ковалевская, М.В. Егорова, А.Л. Камышева // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста. I Всероссийская научно-практическая конференция: Сборник научных статей. Казанский государственный медицинский университет; под общей редакцией Салеева Р.А. – Казань, 2018. – С. 124-130.
8. Копецкий И.С. Внедрение программы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста / И.С. Копецкий, И.А. Никольская, Е.Г. Михайлова // Российский медицинский журнал. – 2019. – Т.25. – № 2. – С. 96-99.
9. Особенности заучивания информации детьми как неотъемлемый этап стоматологического санитарного просвещения / Т.В. Федорова, В.А. Ковалевский, В.А. Федоров [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. – С. 1-8.
10. Шашмурина А.Б. Сравнительная оценка методов обучения детей индивидуальной гигиене рта в системе профилактики стоматологических заболеваний / А.Б. Шашмурина, С.М. Тюрин, А.А. Алексеев // Смоленский медицинский альманах. – 2020. – № 3. – С. 188-190.

11. Assessment of the management factors that influence the development of preventive care in the New South Wales public dental service / A.V. Masoe, A.S. Blinkhorn, J. Taylor [et al.] // *Journal of healthcare leadership*. – 2015. – Vol.7. – P.1-11.

12. One-to-one oral hygiene advice provided in a dental setting for oral health / F.A. Soldani, T. Lamont, K. Jones [et al.] // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2018. – Vol.10. – № 10. – CD007447.

References

1. Pokazateli rasprostranennosti i intensivnosti kariesa zubov u detej 6-7 let, prozhivayushchih v severnyh rajonah Krasnoyarskogo kraja / A.L. Baginskij, R.G. Buyankina, V.N. Kurochkin [i dr.] // *ZHurnal nauchnyh statej Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke* / *The Journal of Scientific Articles Health and Education Millennium*. – 2016. – № 4. – S.1-5.

2. Rol' gigenicheskogo vospitaniya v sisteme pervichnoj profilaktiki stomatologicheskikh zabolevanij / N.V. Tarasova, E.A. Bril', T.V. Fedorova [i dr.] // *Sibirskoe medicinskoe obozrenie*. – 2012. – № 4. – S. 6-11.

3. Tarasova N.V. Rasprostranennost' i intensivnost' kariesa zubov u slabovidyashchih detej doskol'nogo vozrasta / N.V. Tarasova, E.S. Surdo, V.G. Galonskij // *Sibirskij stomatologicheskij forum. Innovacionnye podhody k obrazovaniyu, nauke i praktike v stomatologii*. Trudy HI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj 75-letiyu osnovaniya KrasGMU imeni prof. V. F. Vojno-YAseneckogo. Gl. redaktor V. V. Alyamovskij, otv. redaktor S.A. Ovchinnikova. – Krasnoyarsk, 2017. – S.93–96.

4. Vinnichenko YU.A. Izuchenie effektivnosti manual'nyh i elektricheskikh zubnyh shchetok u detej doskol'nogo i shkol'nogo vozrasta / YU. A. Vinnichenko, D. V. Krikotina // *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. – 2016. – T.15. – № 1 (56). – S. 67-71.

5. Vliyanie zubnoj shchetki na skorost' obrazovaniya blyashki i zubnogo kamnya / M.M. Lysova, A.V. Lysov, O.A. Solov'eva [i dr.] // *Aktual'nye aspekty sovremennoj stomatologii i implantologii: Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii*. – Pyatigorsk, 2017. – S. 67-70.

6. Kasiev N.K. Aspekty organizacii profilaktiki kariesa zubov u detej shkol'nogo vozrasta / N.K. Kasiev, N.E. Li // *Byulleten' nauki i praktiki*. – 2021. – T.7. – № 1. – S.178-187.

7. Kovalevskaya E.O. Sravnitel'noe issledovanie effektivnosti ispol'zovaniya manual'noj i zvukovoj zubnoj shchetki u detej s hronicheskim kataral'nym gingivitom / E. O. Kovalevskaya, M.V. Egorova, A.L. Kamysheva // *Aktual'nye voprosy stomatologii detskogo vozrasta. I Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya: Sbornik nauchnyh statej. Kazanskij gosudarstvennyj medicinskij universitet; pod obshchej redakciej Saleeva R.A.* – Kazan', 2018. – S. 124-130.

8. Kopeckij I.S. Vnedrenie programmy profilaktiki stomatologicheskikh zabolevanij u detej shkol'nogo vozrasta / I.S. Kopeckij, I.A. Nikol'skaya, E.G. Mihajlova // *Rossijskij medicinskij zhurnal*. – 2019. – T.25. – № 2. – S.96-99.

9. Osobennosti zauchivaniya informacii det'mi kak neot'emlemyj etap stomatologicheskogo sanitarnogo prosveshcheniya / T.V. Fedorova, V.A. Kovalevskij, V.A. Fedorov [i dr.] // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2012. – № 3. – S. 1-8.

10. SHashmurina A.B. Sravnitel'naya ocenka metodov obucheniya detej individual'noj gigiene rta v sisteme profilaktiki stomatologicheskikh zabolevanij / A.B. SHashmurina, S.M. Tyurin, A.A. Alekseev // *Smolenskij medicinskij al'manah*. – 2020. – № 3. – S.188-190.

11. Assessment of the management factors that influence the development of preventive care in the New South Wales public dental service / A.V. Masoe, A.S. Blinkhorn, J. Taylor [et al.] // *Journal of healthcare leadership*. – 2015. – Vol.7. – P.1-11.

12. One-to-one oral hygiene advice provided in a dental setting for oral health / F.A. Soldani, T. Lamont, K. Jones [et al.] // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2018. – Vol.10. – № 10. – CD007447.