

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-1-148-153

УДК: 616.31:613. 616.314-084 У

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ РЕЗИНКИ НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У ПОДРОСТКОВ И ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Кисельникова Л. П.¹, Садовский В. В.², Зуева Т. Е.¹, Шевченко М. А.¹, Маланчук И. И.¹

¹ Российский университет медицины, г. Москва, Россия

² АО «Национальный институт исследования и адаптации маркетинговых стратегий (НИИАМС)», г. Москва, Россия

Аннотация

Актуальность. Применение жевательной резинки увеличивает скорость слюноотделения, способствует повышению минерализации эмали и уменьшению прироста кариеса зубов. Однако среди населения есть мнение, что длительное применение жевательных резинок может оказывать негативное действие на краевое прилегание пломб и способствовать их выпадению.

Цель исследования. Оценка гигиенического и противовоспалительного действия жевательной резинки, влияние применения жевательной резинки на состояние зубов и пломб у подростков и лиц молодого возраста.

Материалы и методы исследования. У 80 подростков и лиц молодого возраста в возрасте с 14 до 24 лет проводилось лечение кариеса дентина в полостях I и II класса Блэк. В группе исследования в течение 1 месяца пациенты использовали жевательную резинку в качестве дополнительного средства гигиены, в группе сравнения — не применяли. При клиническом обследовании проводили оценку гигиенического состояния полости рта по индексу OHI-S и оценку тяжести воспалительного процесса тканей пародонта с использованием индекса PMA. Для оценки влияния применения жевательной резинки на состояние реставраций в постоянных зубах применялся клинический метод оценки краевой целостности пломб по G. Ryge, определение краевого прилегания пломбы к твердым тканям зуба электрометрическим методом и методом лазерной флуоресценции.

Результаты. Применение жевательной резинки «Orbit white без сахара со вкусом мяты перечной классический» (далее по тексту — исследуемая жевательная резинка) не оказывает раздражающего и сенсибилизирующего действия на слизистую оболочку полости рта. Через месяц применения исследуемой жевательной резинки в качестве дополнительного средства гигиены по три подушечки в день в течение 10 минут отмечалось улучшение гигиенического состояния полости рта. Через 1 месяц применения не было выявлено негативного влияния применения исследуемой жевательной резинки на состояние пломб в постоянных зубах. При клинической оценке краевого прилегания реставраций с помощью критерия G. Ryge не отмечалось нарушения прилегания пломб к твердым тканям зуба в полостях I и II класса в группах, где применялась исследуемая жевательная резинка и без ее применения. При оценке электропроводности твердых тканей на границе пломба-зуб, не было выявлено различий показателей электропроводности на границе пломба-зуб у всех участников исследования. При изучении краевой целостности пломб с помощью метода лазерной флуоресценции, все показатели были равны нулю. Все изучаемые параметры соответствовали хорошему краевому прилеганию пломбированного материала к тканям зубов.

Ключевые слова: жевательная резинка, гигиена полости рта, краевое прилегание пломб, подростки, лица молодого возраста

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Лариса Петровна КИСЕЛЬНИКОВА ORCID ID 0000-0003-2095-9473

д.м.н., профессор, заведующая кафедрой детской стоматологии, Российский университет медицины, г. Москва, Россия
lpkiselnikova@mail.ru

Владимир Викторович САДОВСКИЙ ORCID ID 0000-0003-1793-7222

к.м.н., доцент, директор, Национальный институт исследования и адаптации маркетинговых стратегий (НИИАМС), г. Москва, Россия
sadovsky@bk.ru

Татьяна Евгеньевна ЗУЕВА ORCID ID 0000-0002-5489-5888

к.м.н., доцент кафедры детской стоматологии, Российский университет медицины, г. Москва, Россия
tatyana_zueva@mail.ru

Максим Александрович ШЕВЧЕНКО ORCID ID 0000-0002-2834-2489

к.м.н., доцент кафедры детской стоматологии, Российский университет медицины, г. Москва, Россия
shevchemaksim@yandex.ru

Ирина Игоревна МАЛАНЧУК ORCID ID 0000-0001-8561-2660

к.м.н., доцент кафедры детской стоматологии, Российский университет медицины, г. Москва, Россия
malanchukirina@mail.ru

Адрес для переписки: Лариса Петровна КИСЕЛЬНИКОВА

127206, г. Москва, ул. Вучетича, д. 9а, стр. 1 (Кафедра детской стоматологии)

+7 (926) 5288593

lpkiselnikova@mail.ru

Образец цитирования:

Кисельникова Л. П., Садовский В. В., Зуева Т. Е., Шевченко М. А., Маланчук И. И.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ РЕЗИНКИ НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА

У ПОДРОСТКОВ И ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА. Проблемы стоматологии. 2025; 1: 148-153.

© Кисельникова Л. П. и др., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-1-148-153

Поступила 16.03.2025. Принята к печати 03.04.2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-1-148-153

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF CHEWING GUM ON THE CONDITION OF THE ORAL CAVITY IN ADOLESCENTS AND YOUNG PEOPLE

Kiselnikova I.P.¹, Sadovski V.V.², Zueva T.E.¹, Shevchenko M.A.¹, Malanchuk I.I.¹

¹ Russian University of Medicine, Moscow, Russia

² National Institute for Research and Adaptation of Marketing Strategies (NIRAMS), Moscow, Russia

Annotation

Objective of the study. To evaluate the hygienic and anti-inflammatory effect of chewing gum, the effect of chewing gum on the condition of teeth and fillings in adolescents and young adults.

Materials and methods of the study. Dentin caries in Black class I and II cavities was treated in 80 adolescents and young adults aged 14 to 24 years. In the study group, patients used chewing gum as an additional hygiene product for 1 month, while in the comparison group they did not use it. During the clinical examination, the hygienic condition of the oral cavity was assessed using the OHI-S index and the severity of the inflammatory process in periodontal tissues was assessed using the PMA index. To assess the effect of chewing gum on the condition of restorations in permanent teeth, a clinical method was used to assess the marginal integrity of fillings according to G. Ryge, determining the marginal fit of the filling to the hard tissues of the tooth using the electrometric method and the laser fluorescence method.

Results. The use of Orbit white sugar-free peppermint classic chewing gum (hereinafter referred to as the study chewing gum) does not have an irritating or sensitizing effect on the oral mucosa. After a month of using the study chewing gum as an additional hygiene product, three pieces a day for 10 minutes, an improvement in the hygienic condition of the oral cavity was noted. After 1 month of use, no negative effect of the study chewing gum on the condition of fillings in permanent teeth was found. When clinically assessing the marginal fit of restorations using the G. Ryge criterion no violation of the fit of fillings to hard dental tissues in class I and II cavities was noted in the groups where the study chewing gum was used and without its use. When assessing the electrical conductivity of hard tissues at the filling-tooth border no differences in the electrical conductivity indicators at the filling-tooth border were found in all study participants in both groups. When studying the marginal integrity of the fillings using the laser fluorescence method, all indicators were equal to zero. All studied parameters indicated good marginal adhesion of the filling material to the dental tissues.

Keywords: chewing gum, oral hygiene, marginal seal of fillings, adolescents, young adults

The authors declare no conflict of interest.

Larisa P. KISELNIKOVA ORCID ID 0000-0003-2095-9473

Grand PhD in Medical Science, Professor; Head of the Department of Pediatric Dentistry, Russian University of Medicine, Moscow, Russia
lpkiselnikova@mail.ru

Vladimir V. SADOVSKI ORCID ID 0000-0003-1793-7222

PhD in Medical Sciences, Associate Professor; CEO, National Institute for Research and Adaptation of Marketing Strategies (NIRAMS), Moscow, Russia
sadovsky@bk.ru

Tatyana E. ZUEVA ORCID ID 0000-0002-5489-5888

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry, Russian University of Medicine, Moscow, Russia
tatyana_zueva@mail.ru

Maksim A. SHEVCHENKO ORCID ID 0000-0002-2834-2489

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry, Russian University of Medicine, Moscow, Russia
shevchemaksim@yandex.ru

Irina I. MALANCHUK ORCID ID 0000-0001-8561-2660

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Dentistry, Russian University of Medicine, Moscow, Russia
malanchukirina@mail.ru

Correspondence address: Larisa P. KISELNIKOVA

127206, Moscow, Vuchetich st., 9a, building 1 (Department of Pediatric Dentistry)

+7 (926) 5288593

lpkiselnikova@mail.ru

For citation:

Kiselnikova I.P., Sadovski V.V., Zueva T.E., Shevchenko M.A., Malanchuk I.I.

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF CHEWING GUM ON THE CONDITION OF THE ORAL CAVITY

IN ADOLESCENTS AND YOUNG PEOPLE. Actual problems in dentistry. 2025; 1: 148-153. (In Russ.)

© Kiselnikova I.P. et al., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-1-148-153

Received 16.03.2025. Accepted 03.04.2025

Введение

Профилактике стоматологических заболеваний уделяется большое внимание во всем мире. Ежедневная качественная гигиена полости рта играет ведущую роль в профилактике кариеса и заболеваний пародонта как в детском возрасте, так и у взрослых [1–3].

К основным средствам гигиены относятся зубные щетки и зубные пасты, содержащие различные активные компоненты, такие как фториды, гидроксипатит, биологически активные соединения кальция. Дополнительные средства гигиены достаточно разнообразны, к ним относятся зубные нити, межзубные щетки, различные ополаскиватели [4].

Жевательные резинки также относятся к дополнительным средствам гигиены полости рта.

Исследования показали, что жевательные резинки широко используются в разных странах. В США 79,6% детей и подростков периодически употребляют жевательную резинку, а 26,8% жуют жевательную резинку два или три раза в неделю. Периодическое потребление жевательной резинки в Европе (во Франции, Германии, Италии, Испании и Великобритании) отмечено у 79% детей и подростков по данным опроса 1001 ребёнка и 5186 подростков и взрослых, при этом часть респондентов использует жевательную резинку ежедневно [5]. В Российской Федерации по данным разных авторов периодическое использование жевательной резинки выявлено у 48,8–97,6% опрошенных подростков и молодых людей [6].

При применении жевательных резинок отмечается усиление секреторной деятельности слюнных желез, увеличивается скорость слюноотделения [7].

Жевательные резинки, которые содержат в качестве подсластителя ксилит, дополнительно оказывают кариеспрофилактическое действие. Исследования, проведенные у школьников, показали уменьшение прироста кариеса зубов при ежедневном использовании жевательной резинки, содержащей ксилит [8]. Есть положительный опыт включения жевательной резинки с ксилитом в программу профилактики стоматологических заболеваний для школьников младших классов [9].

Жевание жевательной резинки с ксилитом 2 раза в день по 5 минут в течение 30 дней приводит к снижению количества *S. mutans* в слюне [10].

Применение жевательной резинки способствует повышению минерализации эмали. Результаты электрометрии жевательных зубов после использования жевательной резинки показали, что электрическое сопротивление значительно возрастает, в среднем в 2 раза, что свидетельствует об увеличении кариес-резистентности эмали. Есть данные, что регулярное использование жевательной резинки в течение 4 недель существенно увеличивает содержание кальция, фосфора и величину коэффициента их молярного соотношения в эмали зубов жевательной группы [11].

Однако, среди населения есть мнение, что длительное применение жевательных резинок может ока-

зывать негативное действие на краевое прилегание пломб и способствовать их выпадению.

Цель исследования: оценка гигиенического и противовоспалительного действия жевательной резинки, влияние применения жевательной резинки на состояние зубов и пломб у подростков и лиц молодого возраста.

Материалы и методы

Исследование проводилось в отделении детской стоматологии клиники «Центра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России.

Исследование пациентов проводилось согласно заключению этического комитета (Выписка из протокола № 11 Межвузовского Комитета по этике от 14.11.24).

Согласно принципу рандомизации, была сформирована группа добровольцев из подростков и лиц молодого возраста в возрасте с 14 до 24 лет. Общее количество пациентов — 80 человек, у которых проведено лечение кариеса дентина (K02.1) с применением композиционного пломбировочного материала на 1–2 постоянных зубах с полостями 1 и 2 класса по классификации Блэк (всего 100 постоянных зубов). Все пациенты были разделены на 2 группы с распределением по возрасту, полу, состоянию стоматологического статуса.

В первой (основной) группе в течение 1 месяца пациенты использовали исследуемую жевательную резинку (по три подушечки в день в течение 10 минут), при этом исключалось применение других жевательных резинок.

Пациенты второй группы исследования (группа сравнения) не применяли данную жевательную резинку, а также исключалось использование других жевательных резинок, в течение месяца.

Каждая группа пациентов была разделена на 2 подгруппы (а и б): по 20 человек (25 зубов) в зависимости от локализации кариозной полости.

В подгруппы 1а и 2а были включены пациенты с локализацией кариеса по 1 классу Блэка, в подгруппы 1б и 2б — с локализацией кариеса по 2 классу Блэка.

Критерии включения в клиническое исследование:

- наличие добровольного информированного согласия;
- пациенты I, II, III группы здоровья;
- возраст 14–24 лет
- средний и низкий риск развития кариеса, КПУ ≤ 5
- отсутствие патологических элементов на слизистой оболочке полости рта.

Критерии невключения в клиническое исследование:

- пациенты IV и V групп здоровья
- младше 14 лет и старше 24 лет
- высокий риск развития кариеса, КПУ > 5

Заболевания слизистой оболочки полости рта

С родителями детей до 18 лет и участниками исследования старше 18 лет заключалось информированное добровольное согласие на участие в данном исследовании. Исследование проводилось в течение 1 месяца.

Осмотры проводились 2 раза: в начале исследования и через 1 месяц. В каждый визит проводились клинические и лабораторные методы исследования.

При клиническом обследовании проводили оценку гигиенического состояния полости рта по индексу OHI-S и оценку тяжести воспалительного процесса тканей пародонта с использованием индекса PMA.

Для оценки влияния применения исследуемой жевательной резинки на состояние реставраций в постоянных зубах применялся клинический метод оценки краевой целостности пломб по G. Ryge (1998) через 10 минут после пломбирования кариозных полостей и через 1 месяц. Оценка проводилась по следующим критериям:

Критерий Alfa — краевая целостность пломб не нарушена, отсутствуют видимые выемки по краю пломбы.

Критерий Bravo — определяется выемка по краю, не распространяющаяся до эмалево-дентинного соединения.

Критерий Charlie характеризуется выявлением утраты значительного объема пломбировочного материала до уровня эмалево-дентинного соединения.

Для оценки краевого прилегания пломбировочного материала к твердым тканям зуба во всех группах исследования проводилось определение электропроводности твердых тканей на границе пломба-зуб. Для проведения этой части работы использовался электродиагностический прибор «ДентЭст» ЗАО «Геософт-Дент», Россия. Электрометрический метод позволяет измерить величину тока, проходящего через пограничную зону «зуб-пломба» и определить ее в виде цифровых данных (в мкА), регистрируемых прибором. Проведенные ранее исследования показали, что показатели электропроводности твердых тканей зуба на границе пломба-зуб менее 1,5 мкА свидетельствуют о хорошем краевом прилегании реставраций [13]. Электропроводность твердых тканей зубов на границе реставрации оценивалась сразу после пломбирования кариозных полостей, через один месяц.

Для оценки краевого прилегания пломбировочного материала к твердым тканям зуба во всех группах исследования был проведен метод лазерной флуоресценции. С этой целью применялся аппарат DIAGNOdent KAVO. Данное исследование в области краевого прилегания пломб проводилось сразу после пломбирования кариозных полостей и через 1 месяц.

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов непараметрического анализа. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению, для этого использовался критерий Шапиро-Уилка. Совокупности количественных показа-

телей, распределение которых отличалось от нормального, описывались при помощи значений медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1–Q3). Для сравнения независимых совокупностей в случаях отсутствия признаков нормального распределения данных использовался U-критерий Манна-Уитни. Рассчитанные значения U-критерия Манна-Уитни сравнивались с критическими при заданном уровне значимости: в том случае, если рассчитанное значение U было равно или меньше критического ($p \leq 0,05$), признавалась статистическая значимость различий.

Результаты

Стоматологическое обследование всех участников исследования включало оценку интенсивности кариеса, оценку уровня гигиены по индексу OHI-S, оценку тяжести воспалительного процесса тканей пародонта с использованием индекса PMA.

При стоматологическом обследовании было выявлено, что медианное значение интенсивности кариеса по индексу КПУ в группе исследования составило 4 (3–4), в группе сравнения — 3,5 (2,5–3,5).

Показатели индекса гигиены OHI-S и индекса PMA у обследованных пациентов и динамика изменения показателей через 1 месяц от начала исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели индекса гигиены OHI-S и индекса PMA у обследованных пациентов в начале исследования и через 1 месяц

Table 1. Indicators of the OHI-S hygiene index and the PMA index in the examined patients at the beginning of the study and after 1 month

	OHI-S		PMA	
	Me	Q1–Q3	Me	Q1–Q3
Группа исследования 1 посещение	0,8	(0,6–0,8)	14	(7–18)
Группа исследования через 1 месяц	0,5	(0,3–0,6)	14	(7–14)
Группа сравнения 1 посещение	0,9	(0,75–1,1)	15,5	(13–22,5)
Группа сравнения через 1 месяц	0,8	(0,6–0,9)	15,0	(10–18,5)

Исходные показатели индекса гигиены по Грин-Вермилону OHI-S в обеих группах обследованных пациентов соответствовали удовлетворительному уровню гигиены. В группе исследования медианное значение показателя составило 0,8 (0,6–0,8), в группе сравнения — 0,9 (0,75–1,1). Через 1 месяц произошло снижение показателей индекса в обеих группах. В группе исследования значение индекса гигиены снизилось до 0,5 (0,3–0,6), отличия были статистически значимыми ($p < 0,05$), уровень гигиены достиг хорошего уровня. В группе сравнения также отмечалось снижение показателя индекса гигиены до 0,8 (0,6–0,9),

однако отличия были статистически незначимыми и уровень гигиены соответствовал удовлетворительному уровню.

Согласно результатам исследования, показатели индекса РМА в начале исследования в обеих группах обследованных пациентов соответствовали легкой степени гингивита, отличия между группами были статистически не значимыми. Через месяц медианное значение индекса РМА в обеих группах не изменилось.

Оценка раздражающего и сенсибилизирующего действия исследуемой жевательной резинки определялась во время осмотра и беседы с участниками исследования. В процессе исследования не было выявлено раздражающего и сенсибилизирующего действия жевательной резинки.

Результаты оценки состояния реставраций в постоянных зубах у обследованных пациентов и динамика изменения показателей через 1 месяц от начала исследования представлены в табл. 2.

При изучении состояния реставраций с помощью критерия G. Ryge через 10 минут после постановки пломб с применением композитного материала во всех группах исследования мы наблюдали удовлетворительные реставрации, все реставрации соответствовали критерию Alfa (100%). В группе применения исследуемой жевательной резинки и в группе сравнения через 1 месяц отсутствовали реставрации, проведенные в кариозных полостях I и II классов, с признаками нарушения краевого прилегания пломбировочного материала и вторичного кариеса. Все реставрации соответствовали критерию Alfa.

Сравнительный анализ электропроводности на границе зуба и реставрации в группе пациентов, применявшим жевательную резинку и пациентов группы сравнения показал, что при первичном обследовании показатели электропроводности были идентичными у реставраций по I классу Блэк. Показатели электропроводности на границе реставраций по II классу Блэк в группе сравнения были незначительно выше, чем

в группе исследования (0,3 мкА (0,1–0,3) и 0,2 мкА (0,2–0,4) соответственно), отличия были статистически не значимыми.

При изучении динамики электропроводности на границе зуба и пломбы в группе с применением жевательной резинки медианное значение показателя метода электрометрии при первичном обследовании составило 0,2 мкА (0,1–0,4), через 1 месяц исследования данный показатель не изменился в подгруппе пациентов, в которой проводилось пломбирование кариозных полостей по I классу. При пломбировании кариозных полостей по II классу, медианное значение показателя электропроводности при оценке реставрация после пломбирования кариозных полостей составило 0,2 мкА (0,2–0,4), через 1 месяц от начала исследования медианное значение электрометрического показателя незначительно повысилось до 0,3 мкА (0,1–0,3). Данные показатели электропроводности в группе применения жевательной резинки соответствуют хорошему краевому прилеганию пломбировочного материала к тканям зубов.

При изучении электропроводности на границе пломба-зуб в группе пациентов, где не применялась жевательная резинка, не было выявлено существенных различий при первичном обследовании и через 1 месяц. Медианные значения электрометрических показателей границы зубов и реставраций по I и II классам при первичном обследовании были равны и составили 0,3 мкА (0,1–0,3) и 0,2 мкА (0,1–0,3) соответственно. Через 1 месяц исследования при изучении реставраций, проведенных в кариозных полостях по I классу, наблюдалось незначительное снижение медианного значения показателя электропроводности до 0,2 мкА (0,2–0,4), однако отличия были статистически не значимыми. В подгруппе пациентов, в которой проводилось пломбирование кариозных полостей по II классу, электрометрические показатели через 1 месяц исследования не изменились.

При сравнении электропроводности на границе зуба и реставраций I класса в группе пациентов, при-

Таблица 2

Показатели краевой целостности пломб по G. Ryge и электропроводности твердых тканей зуба в области краевого прилегания реставраций у пациентов в начале исследования и через 1 месяц

Table 2. Indicators of marginal integrity of fillings according to G. Ryge and electrical conductivity of hard dental tissues in the area of marginal adhesion of the restoration in patients at the beginning of the study and after 1 month

	Подгруппа а (I класс)			Подгруппа б (II класс)		
	Оценки краевой целостности пломб по G.Ryge	Электропроводность		Оценки краевой целостности пломб по G.Ryge	Электропроводность	
		Медиана	Q1–Q3		Медиана	Q1–Q3
Группа исследования 1 посещение	Alpha 100%	0,2 мкА	(0,1–0,4)	Alpha 100%	0,2 мкА	(0,2–0,4)
Группа исследования через 1 месяц	Alpha 100%	0,2 мкА	(0,1–0,3)	Alpha 100%	0,3 мкА	(0,1–0,3)
Группа сравнения 1 посещение	Alpha 100%	0,3 мкА	(0,1–0,3)	Alpha 100%	0,2 мкА	(0,2–0,4)
Группа сравнения через 1 месяц	Alpha 100%	0,2 мкА	(0,1–0,3)	Alpha 100%	0,2 мкА	(0,2–0,4)

менявших жевательную резинку и пациентов группы сравнения показал, что через месяц медианные значения показателей были идентичными (0,2 мкА). Показатели электропроводности на границе реставраций по II классу в группе исследования составили 0,3 (0,1–0,3), а в группе сравнения 0,2 мкА (0,2–0,4), отличия между группами были статистически не значимыми. В обеих группах пациентов у реставраций по I и II классам значения электропроводности твердых тканей зуба по границе реставрации через месяц от начала исследования свидетельствовали о хорошем краевом прилегании.

Таким образом, по результатам изучения электропроводности твердых тканей зуба на границе с пломбировочным материалом у реставраций I и II класса в группах, где применялась исследуемая жевательная резинка и без ее применения, не было выявлено статистически значимых отличий показателей. При изучении краевой целостности пломб с помощью метода лазерной флуоресценции все показатели аппарата DIAGNOdent KAVO в обеих группах исследований были равны нулю, что также говорит об отсутствии нарушений краевого прилегания на границе пломба-зуб.

Литература/References

- Саматова Р.З., Сафина Р.М., Ахметова Г.М. Оценка кариеспрофилактической эффективности средств гигиены полости рта на основе гидроксиапатита. Стоматология детского возраста и профилактика. 2019;19(4):11-14. [Samatova R.Z., Safina R.M., Ahmetova G.M. Efficacy evaluation of anti-caries oral hygiene devices containing hydroxyapatite. Pediatric dentistry and dental prophylaxis. 2019;19(4):11-14. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42490585>
- Шевченко М.А., Кисельникова Л.П., Исаев А.Д., Федотов К.И. Эффективность профилактики вторичного кариеса в постоянных зубах у детей с помощью средств гигиены. Стоматология детского возраста и профилактика. 2024;24(1):57-64. [Shevchenko M.A., Kiselnikova L.P., Isaev A.D., Fedotov K.I. Effective prevention of secondary caries in children's permanent teeth using oral hygiene products. Pediatric dentistry and dental prophylaxis. 2024;24(1):57-64. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2024-723>
- Демурия Л.Э., Кузьмина И.Н. Комплексный подход к проведению профилактики стоматологических заболеваний с учетом формирования поведенческих навыков у детей г.Москвы. Dental Forum. 2018;(3):32-40. [Demuriya L.E., Kuzmina E.M. Comprehensive approach to the prevention of oral diseases based on the formation of behavioral skills in children in Moscow. Dental Forum. 2018;(3):32-40. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35562287>
- Улитовский С.Б., Садовский В.В., Калинина О.В., Байкуатов А.М. Изучение профилактического действия жидких средств гигиены рта. Проблемы стоматологии. 2024;20(4):121-127. [Ulitovskiy S.B., Sadovskiy V.V., Kalinina O.V., Bajkuatov A.M. The preventive efficiency study of the oral hygiene mouthwash products. Actual problems in dentistry. 2024;20(4):121-127. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-4-121-127>
- Hearty Á., Lau A., Roberts A. Chewing gum intake in Europe: a survey of intakes in France, Germany, Italy, Spain and the UK. Food additives & contaminants. Part A, Chemistry, analysis, control, exposure & risk assessment. 2014;31(7):1147-1157. <https://doi.org/10.1080/19440049.2014.913104>
- Яковлева М.В., Ксембаев С.С. Оценка уровня информированности детей и их родителей по вопросам индивидуальной гигиены рта. Современные проблемы науки и образования. 2017;(3):54. [Yakovleva M.V., Ksembaev S.S. Assessment of oral hygiene awareness among children and their parents. Modern problems of science and education. 2017;(3):54. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29452316>
- Takenouchi A., Saeki Y., Otani E., Kim M., Fushimi A., Satoh Y. et al. Effects of Chewing Gum Base on Oral Hygiene and Mental Health: A Pilot Study. The Bulletin of Tokyo Dental College. 2021;62(1):7-14. <https://doi.org/10.22097/tdepublication.2020-0009>
- Parker-Groves D. Should dentists recommend sugar-free chewing gum to help prevent decay? Evidence-based dentistry. 2020;21(3):88. <https://doi.org/10.1038/s41432-020-0110-x>
- Кисельникова Л.П., Зуева Т.Е., Бояркина Е.С., Соколова С.И., Алибекова А.А. Оценка эффективности профилактической программы для школьников младших классов с включением регулярного использования в качестве дополнительного средства гигиены жевательной резинки, содержащей ксилитол. Стоматология детского возраста и профилактика. 2014;13(1):3-6. [Kiselnikova L.P., Zueva T.E., Boyarkina E.S., Sokolova S.I., Alibekova A.A. Efficiency evaluation of preventive dental program uncluded regular xylitol chewing gum consumption in schoolchildren. Pediatric dentistry and dental prophylaxis. 2014;13(1):3-6. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21437700>
- Aluckal E., Ankola A.V. Effectiveness of xylitol and polyol chewing gum on salivary streptococcus mutans in children: A randomized controlled trial. Indian journal of dental research. 2018;29(4):445-449. https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_307_16
- Гилева О.С., Садовский В.В., Кисельникова Л.П., Либик Т.В., Огарева А.А. Лечебно-профилактические аспекты применения жевательной резинки у пациентов стоматологического профиля (Систематический обзор литературы). Проблемы стоматологии. 2024;20(2):20-33. [Gileva O.S., Sadovskiy V.V., Kiselnikova L.P., Libik T.V., Ogareva A.A. Therapeutic and preventive aspects of the chewing gum use in dental patients (literature systematic review). Actual problems in dentistry. 2024;20(2):20-33. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-2-20-33>
- Шевченко М.А., Кисельникова Л.П., Васильева Н.Ю., Алямовский В.В. Клинико-лабораторная оценка лечения кариеса в постоянных зубах у детей с применением различных адгезивных систем. Проблемы стоматологии. 2024;20(3):145-150. [Shevchenko M.A., Kiselnikova L.P., Vasileva N.Y., Alyamovskiy V.V. Clinical and laboratory assessment of treating caries in children's permanent teeth using various adhesive systems. Actual problems in dentistry. 2024;20(3):145-150. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-3-145-150>

Заключение

Применение жевательной резинки «Orbit white без сахара со вкусом мяты перечной классический» не оказывает раздражающего и сенсибилизирующего действия на слизистую оболочку полости рта.

Через месяц применения исследуемой жевательной резинки - в качестве дополнительного средства гигиены по три подушечки в день в течение 10 минут отмечалось улучшение гигиенического состояния полости рта.

Через 1 месяц применения не было выявлено негативного влияния применения исследуемой жевательной резинки на состояние пломб в постоянных зубах. При клинической оценке краевого прилегания реставраций с помощью критерия G. Ryge, не отмечалось нарушения прилегания пломб к твердым тканям зуба в полостях I и II класса в группах, где применялась исследуемая жевательная резинка и без ее применения.

При оценке электропроводности твердых тканей на границе пломба-зуб не было выявлено различий показателей электропроводности на границе пломба-зуб у всех участников исследования, что подтверждается и данными проведенного исследования с помощью метода лазерной флуоресценции. Все показатели соответствовали хорошему краевому прилеганию пломбировочного материала к тканям зубов.