

Эффективность применения ополаскивателя для полости рта Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали кальцием») при хроническом гиперпластическом гингивите у подростков

А.В. Мосягина¹, Ю.А. Македонова^{2,3}, М.В. Нечаев⁴, Д.Д. Кучкина¹

¹Стоматологическая поликлиника №9, Волгоград, Российская Федерация

²Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Российская Федерация

³Волгоградский медицинский научный центр, Волгоград, Российская Федерация

⁴ИП Нечаев Максим Викторович, Волгоград, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. По последним данным статистики в сфере здравоохранения, второе место среди всех стоматологических заболеваний занимает заболевание тканей пародонта. На современном этапе развития медицины особое внимание привлекает увеличение распространенности заболеваний пародонта в достаточно молодом возрасте в период подросткового полового созревания. Особый интерес вызывает хронический гиперпластический гингивит, характерной чертой которого является развитие данного заболевания в подростковом периоде на фоне гормонального сбоя. Частота встречаемости данной патологии выросла за последние годы с 62% до 92%. Этот факт определяет актуальность выявления первостепенных причин гиперпластических гингивита, а также изучения методов лечения этого заболевания и его профилактики.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 63 подростка в возрасте от 12 до 18 лет без сопутствующей соматической патологии с диагнозом «хронический гиперпластический гингивит средней степени тяжести» (код по МКБ-10 K05.11). Участников обучали гигиене полости рта, осуществлялась контролируемая чистка зубов и профессиональная гигиеническая обработка ротовой полости. В качестве дополнительного симптоматического лечения ювенильного гингивита был назначен ополаскиватель для полости рта Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали»). Ополаскиватель использовался пациентами для полоскания полости рта в течение 30 секунд два раза в день. Для оценки эффективности проводимого лечения определяли индекс гигиены Green – Vermillion (ОИ-S), оценку степени воспалительного процесса десны – индекс РМА, индекс кровоточивости межзубных сосочков РВІ по Saxer – Muhlemann, 1971. Оценка клинической эффективности определяли в одних и тех же условиях спустя 2 недели, 1, 3, 6 месяцев.

Результаты. Лечение хронического гиперпластического гингивита с применением ополаскивателя для полости рта Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали») показало высокую динамическую эффективность, что подтверждено улучшением объективных данных и индексной оценки.

Заключение. Ополаскиватель для ротовой полости Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали») может быть рекомендован для широкого использования в терапии воспалительных заболеваний пародонта.

Ключевые слова: ополаскиватель для полости рта, ополаскиватель Argumax, гингивит, гиперпластический гингивит, гипертрофия десны.

Для цитирования: Мосягина АВ, Македонова ЮА, Нечаев МВ, Кучкина ДД. Эффективность применения ополаскивателя для полости рта Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали кальцием») при хроническом гиперпластическом гингивите. *Пародонтология*. 2024;29(3):357-361. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2024-993>.

Effectiveness of the oral rinse “Argymax” (“Fresh Breath and Active Enamel Calcium Saturation”) in puberty-associated gingivitis in adolescents

A.V. Mosyagina¹, Yu.A. Makedonova^{2,3}, M.V. Nechaev⁴, D.D. Kuchkina¹

¹Dental clinic No. 9, Volgograd, Russian Federation

²Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

³Volgograd Medical Research Center, Volgograd, Russian Federation

⁴PE Nechaev Maxim Viktorovich, Volgograd, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. Recent statistics in healthcare indicate that periodontal tissue diseases rank second among all dental conditions. Currently, there is growing concern regarding the rising incidence of periodontal diseases among adolescents. This makes puberty-associated gingivitis particularly noteworthy, as it commonly develops during this age due to hormonal changes. Prompt treatment is crucial to prevent severe complications, including early tooth loss. Previously, the occurrence rate was 62%, but it has now escalated to 92%. This highlights the importance of identifying underlying causes and exploring treatment options for this condition.

Materials and methods. The study included 63 adolescents, aged 12 to 18 years, all diagnosed with puberty-associated gingivitis (ICD-10 code K05.11) and without any underlying systemic diseases. Participants received training in oral hygiene, which included supervised tooth brushing and professional cleaning. As part of the symptomatic treatment for puberty-associated gingivitis, the oral rinse “Argymax” (“Fresh Breath and Active Enamel Calcium Saturation”) was prescribed. Patients were instructed to use the rinse for 30 seconds, twice daily. The effectiveness of the treatment was evaluated using the Green-Vermillion Oral Hygiene Index (OHI-S), the PMA index to assess gingival inflammation, and the interdental papilla bleeding index (PBI) according to Saxer-Muhlemann (1971). Clinical assessments were performed under the same conditions at 2 weeks, 1 month, 3 months, and 6 months post-treatment.

Results. The treatment of puberty-associated gingivitis with the “Argymax” oral rinse (“Fresh Breath and Active Enamel Calcium Saturation”) demonstrated significant efficacy, as evidenced by improvements in clinical indices and objective data.

Conclusion. The “Argymax” oral rinse (“Fresh Breath and Active Enamel Calcium Saturation”) is recommended for widespread use in the management of inflammatory periodontal diseases, particularly puberty-associated gingivitis.

Keywords: oral rinse, Argymax, gingivitis, gingival enlargement, puberty-associated gingivitis.

For citation: Mosyagina AV, Makedonova YuA, Nechaev MV, Kuchkina DD. Effectiveness of the oral rinse “Argymax” (“Fresh Breath and Active Enamel Calcium Saturation”) in puberty-associated gingivitis in adolescents. *Parodontologiya*. 2024;29(3):357-361 (in Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2024-993>.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В последнее время стремительно увеличивается частота встречаемости гиперпластического гингивита. Если раньше встречаемость составляла 62%, то сейчас этот показатель достигает 92% [1]. Выделяют три основных предрасполагающих фактора:

- 1) Активные гормональные изменения.
- 2) Повышенное психоэмоциональное напряжение подростков.
- 3) Отсутствие мотивации к гигиене полости рта.

Однако научно определено и доказано, что ведущим этиологическим фактором при возникновении воспалительно-деструктивных изменений в тканях пародонта является момент возникновения дисбаланса в микробиоме полости рта. В это время активность пародонтогенных оральных микроорганизмов резко возрастает. Основные из них являются факультативными анаэробами *S. intermedius*, *S. sanguis*, *A. odontolyticus*, *A. naeslundii*, *V. parvula* [2]. Опираясь на данные последних исследований, необходимо отметить, что такие условно-патогенные микроорганизмы *P. gingivalis*, *P. intermedia* и *T. forsythia* также являются причинами возникновения заболеваний десен [3]. Конечно, «ювенильный» гингивит возникает при одновременном сочетанном действии нескольких патогенных микроорганизмов [4]. Заболевания пародонта у подростков имеют свои особенности. Это обусловлено активными изменениями в физиологическом состоянии организма. В этом возрасте ткани пародонта еще не полностью развиты. Психоэмоциональное напряжение и недостаток мотивации к соблюдению гигиенических норм усугубляют общую ситуацию.

Если эти процессы развиваются на фоне сниженного иммунитета организма у подростка, то вероятность возникновения гингивита очень высокая (до 83%) [7]. Многие лекарственные средства, применяемые при симптоматическом лечении, в том числе традиционные, не приносят видимого результата и прогрессирует дальнейшее развитие заболевания [8].

Таким образом, необходимо найти клинически доказанный метод применения более безопасных и эффективных средств для людей [9], составляющих определенную группу риска, которые нуждаются в профилактике и лечении гингивита [10]. Включение ополаскивателя для полости рта Argymax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали») на основе гиалуроновой кислоты [7, 8] и лактата кальция в индивидуальные средства гигиены имеет ряд преимуществ. Во-первых, этот ополаскиватель легко доступен, во-вторых, прост в применении и, в-третьих, он имеет безопасный состав.

Цель исследования. Провести комплексную оценку эффективности применения ополаскивателя для полости рта Argymax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали») на основе гиалуроновой кислоты и лактата кальция при симптоматическом лечении хронического гиперпластического гингивита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовали 63 подростка в возрасте от 12 до 17 лет, отобранные в соответствии с установленными критериями включения и исключения. Средний возраст участников составил $15,4 \pm 1,2$ года.

Критерии включения:

1. Наличие письменного информированного согласия от пациента, родителей или законных представителей на участие в исследовании.
2. Возраст от 12 до 17 лет.
3. Признаки хронического гиперпластического гингивита.
4. Отсутствие сопутствующих соматических заболеваний.

Критерии исключения:

1. Отсутствие письменного информированного согласия от пациента, родителей или законных представителей.
2. Возраст младше 12 или старше 18 лет.
3. Аллергические реакции на компоненты ополаскивателя.
4. Наличие соматических заболеваний.
5. Участие в другом клиническом исследовании одновременно.

Диагноз хронический гиперпластический гингивит средней степени тяжести (код по МКБ-10 K05.11) был установлен на основе основных и дополнительных методов обследования. Учитывались жалобы пациентов на «разрастание» и увеличение десен, кровоточивость, болезненность при чистке зубов и неприятный запах изо рта, данные анамнеза и результаты клинического осмотра (рис. 1, 2).

Проведено определение пародонтальных индексов, включая оценку степени воспалительного процесса десен (РМА), индекс кровоточивости межзубных сосочков (РВІ по Saxer – Muhlemann, 1971), пробу Шиллера – Писарева и степень тяжести воспаления (РМА). Состояние гигиены ротовой полости оценивалось по упрощенному индексу Green – Vermillion (ОНІ-S).

Участников обучали гигиене полости рта, осуществлялась контролируемая чистка зубов и профессиональная гигиеническая обработка ротовой полости. В качестве лечения использовался ополаскиватель для полости рта Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали»), который применялся пациентами для полоскания в течение 30 секунд дважды в день.

Эффективность лечения оценивалась с помощью индекса гигиены Green – Vermillion (ОНІ-S), индекса РМА и индекса РВІ по Saxer и Muhlemann через 2 недели, 1, 3 и 6 месяцев. Оценка клинической эффективности проводилась в одинаковых условиях.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Перед проведением профессиональной чистки у обследуемых были определены: индекс гигиены Green – Vermillion (ОНІ-S), оценка степени воспалительного процесса десны – индекс РМА, индекс кровоточивости межзубных сосочков (РВІ по Saxer и Muhlemann). Индекс гигиены у обследованных был равен $2,1 \pm 0,2$ (высокий уровень), индекс РМА – $19,4 \pm 0,3\%$ (легкая форма), индекс кровоточивост составил $2,4 \pm 0,2$ балла. В результате лечения уже через 2 недели отмечена положительная динамика: индекс гигиены составил $1,3 \pm 0,3$ (средний уровень), индекс РМА – $8,3 \pm 0,2\%$ (легкая форма), при оценке индекса кровоточивости – $1,8 \pm 0,2$ балла.

Через 1 месяц после начала лечения индекс гигиены составил $0,8 \pm 0,3$ (средний уровень), индекс РМА – $6,5 \pm 0,2\%$ (легкая форма), при оценке индекса РВІ по Saxer и Muhlemann выявлена 1 степень кровоточивости – $12,3 \pm 1,2$ балла. При обследовании через 3 месяца выявлены стабильные улучшения: индекс гигиены составил $0,5 \pm 0,1$ (средний уровень), индекс РМА – $4,3 \pm 0,2\%$ (легкая форма), индекс кровоточивости – $1,2 \pm 0,2$ балла.

В процессе лечения у пациентов удалось устранить признаки воспаления в тканях пародонта, что было достигнуто благодаря проведенной терапии и соблюдению режима гигиены полости рта. После завершения лечения десны стали бледнорозовыми, отечность уменьшилась и при зондировании кровоточивость отсутствовала (рис. 3).

В результате лечения хронического гиперпластического гингивита с применением ополаскивателя для полости рта Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали кальцием») отмечена высокая динамическая эффективность, что подтверждено улучшением объективных данных и клинических показателей.



Рис. 1. Пациент М., 13 лет.
Хронический гиперпластический гингивит средней степени
Fig. 1. Patient M., 13 years old.
Moderate hyperplastic gingivitis



Рис. 2. Пациент Р., 16 лет.
Определение клинической ситуации в полости рта
Fig. 2. Patient R., 16 years old.
Clinical oral assessment



Рис. 3. Пациент Г., 16 лет. Внешний вид десны после применения ополаскивателя спустя 6 месяцев наблюдения
Fig. 3. Patient G., 16 years old.
Gingival condition after 6 months of using the oral rinse

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования, посвященного оценке эффективности ополаскивателя для полости рта Argumax («Свежесть дыхания и активное насыщение эмали кальцием») в лечении хронического гиперпластического гингивита у подростков без сопутствующих заболеваний, было установлено, что

использование средств на основе гиалуроновой кислоты и лактата кальция оказало положительное воздействие на клинические проявления хронического гипертрофического гингивита. Это подтверждается как объективными данными, так и результатами индексной оценки состояния полости рта. Таким образом, ополаскиватель для ротовой полости Argumax может быть рекомендован для широкого применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Муртазаев СС, Абдуазимова ЛА, Мухторова ММ, Маидахмедова НО. Распространенность заболеваний пародонта у детей в пубертатный период. *Stomatologiya*. 2019; 1(4): 43-44.

doi: 10.26739/2091-5845-2019-4-12

2. Ермуханова ГТ, Камиева ЗР, Ибрагимова КХ. Распространенность и особенности течения заболеваний пародонта у детей. *Научная дискуссия: вопросы медицины*. 2015;(10-11):110-118. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25311534>

3. Токмакова СИ, Бондаренко ОВ, Луницына ЮВ, Жукова ЕС, Мокренко ЕВ, Гайдарова ТА, и др. Исследование влияния стоматологических ополаскивателей на микробиоту полости рта. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2023;23(1):4-14.

doi: 10.33925/1683-3031-2023-561

4. Дзех ОЮ, Лазарев АИ. Лечение хронического катарального гингивита у подростков растительными антисептическими препаратами. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2015;(8):92-94. Режим доступа:

<https://research-journal.org/archive/8-39-2015-september/lechenie-xronicheskogo-kataralnogo-gingivita-u-podrostkov-rastitelnymi-antisepticheskimi-preparatami>

5. Камиллов Х, Тахирова К, Саидова Н, Махмудова Н. Гипертрофический гингивит у подростков: особенности клинических проявлений, методы диагностики и лечения. *Стоматология*. 2021;1(1):65-69.

doi: 10.34920/2091-5845-2020-18

6. Иманов ЭА, Мамедова АА. Комплексное лечение воспалительных заболеваний пародонта у детей. *Ак-*

туальные научные исследования в современном мире. 2019;(5-2):63-67. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41348877>

7. Шкарин ВВ, Македонова ЮА, Порошин АВ. Алгоритм оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями слизистой оболочки полости рта. *Медико-фармацевтический журнал Пульс*. 2023;25(2):49-53. doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-2-49-53

8. Громова СН, Колевых ЕП, Коледаева АК, Кривокорытов КА, Мальцева ОА, Медведева МС, и др. Зависимость изменения микробиоты зубного налета от гигиенического состояния полости рта при контролируемой чистке зубов у 6-летних детей. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2023;23(2):133-142.

doi: 10.33925/1683-3031-2023-609

9. Ярыгина ЕН, Македонова ЮА, Афанасьева ОЮ. Эффективность применения ранозаживляющей повязки «ХИТОКОЛ-DENTAL» в лечении хронической травмы слизистой рта у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. *Главный врач Юга России*. 2024;(3):24-28. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67857457>

10. Олейник ОИ, Калугина, Вусатая ЕВ, Красникова ОП. Значение индивидуального подбора средств гигиены полости рта для профилактики кариеса зубов и патологии пародонта: Ивановская ИИ, редактор. *Инновационное развитие науки: Фундаментальные и прикладные проблемы*. 2023:506-517.

doi: 10.46916/03042023-1-978-5-00174-921-9

REFERENCES

1. Murtazaev S, Abduazimova L, Mukhtorova M, Saidakhmedova N. Prevalence of periodontal diseases in children during pubert. *Stomatologiya*. 2019;1(4): 43-44 (In Russ.).

doi:10.26739/2091-5845-2019-4-12

2. Yermukhanova G, Kamieva Z, Ibragimova K. Prevalence and characteristics of the disease in children periodontal. *Nauchnaya diskussiya: voprosy mediciny*. 2015;(10-11):110-118 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25311534>

3. Tokmakova SI, Bondarenko OV, Lunitsyna YuV, Zhukova ES, Mokrenko EV, Gaidarova TA, et al. The study of mouthwashes' effect on oral microbiota. *Pedi-*

atric dentistry and dental prophylaxis. 2023;23(1):4-14 (In Russ.).

doi: 10.33925/1683-3031-2023-561

4. Dzekh OYu, Lazarev AI. Treatment of the chronic catarrhal gingivitis at teenagers the vegetable antiseptic preparations. *International Research Journal*. 2015;(8):92-94 (In Russ.). Available from:

<https://research-journal.org/archive/8-39-2015-september/lechenie-xronicheskogo-kataralnogo-gingivita-u-podrostkov-rastitelnymi-antisepticheskimi-preparatami>

5. Komilov X, Takhirova K, Saidova N, Makhmudova N. Hypertrophic gingivitis in adolescents: features of clinical manifestations, diagnosis and treatment meth-

ods. *Stomatologiya*. 2020;1(1):65–69. (In Russ.).

doi: 10.34920/2091-5845-2020-18

6. Imanov EA, Mamedova AE. Treatment of inflammatory disease periodontal in children. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennoy mire*. 2019;(5-2):63-67 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41348877>

7. Shkarin VV, Makedonova YuA, Poroshin AV. Algorithm for providing medical care to patients with diseases of the oral mucosa. *Medical & pharmaceutical journal "Pulse"*. 2023;25(1):49-53 (In Russ.).

doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-2-49-53

8. Gromova SN, Kolevatykh IP, Koledaeva AK, Krivokorytov KA, Maltseva O A, Medvedeva MS, et al. Relationship between the changes in plaque microbiota and the oral hygiene status during supervised toothbrush-

ing in 6-year-old children. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2023;23(2):133-142 (In Russ.).

doi: 10.33925/1683-3031-2023-609 (In Russ.).

9. Yarygina EN, Makedonova YA, Afanaseva OYu. The effectiveness of the CHITOKOL-DENTAL wound healing bandage in the treatment of chronic oral mucosa injury in patients with TMJ dysfunction. *Glavnyj vrach Yuga Rossii*. 2024;(3):24-28 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67857457>

10. Oleinik OI, Kalugina YaV, Vusataya EV, Krasnikova OP. The importance of individual selection of oral hygiene products for the prevention of dental caries and periodontal pathology: Ivanovskaya II, editor. *Innovative Development of Science: Fundamental and Applied Problems*. 2023:506-517.

doi: 10.46916/03042023-1-978-5-00174-921-9

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Мосягина Анастасия Владимировна, заведующая терапевтическим отделением Стоматологической поликлиники №9, Волгоград, Российская Федерация

Для переписки: avmosyagina@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8889-1984>

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Македонова Юлия Алексеевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии института непрерывного медицинского и фармацевтического образования Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, Российская Федерация; старший научный сотрудник Волгоградского медицинского

научного центра, Волгоград, Российская Федерация

Для переписки: mihai-m@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5546-8570>

Нечаев Максим Викторович, генеральный директор компании Argumax, ИП Нечаев Максим Викторович, Волгоград, Российская

Для переписки: nechaev.maksim.1996@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4604-0269>

Кучкина Дарья Дмитриевна, врач-стоматолог-терапевт Стоматологической поликлиники №9, Волгоград, Российская Федерация

Для переписки: dariaKuchkina@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3371-5080>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Anastasia V. Mosyagina, DMD, Head of the Department of Operative Dentistry, Dental Polyclinic No. 9, Volgograd, Russian Federation

For correspondence: avmosyagina@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8889-1984>

Corresponding authors:

Yulia A. Makedonova, DMD, PhD, DSc, Head of the Department of Dentistry, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation; Senior Researcher, Volgograd Medical Research Center, Volgograd, Russian Federation

For correspondence: mihai-m@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5546-8570>

Maxim V. Nechaev, CEO of Argumax company, Private Entrepreneur Nechaev Maxim Viktorovich, Volgograd, Russian Federation

For correspondence: nechaev.maksim.1996@mail.ru

ORCID <https://orcid.org/0009-0007-4604-0269>

Daria D. Kuchkina, DMD, Dental Polyclinic No. 9, Volgograd, Russian Federation

For correspondence: dariaKuchkina@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3371-5080>

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов / Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 09.09.2024

Поступила после рецензирования / Revised 07.10.2024

Принята к публикации / Accepted 12.10.2024