

**Эффективность применения комплекса средств гигиены полости рта на основе бишофита и экстракта трав у пациентов, страдающих гингивитом и галитозом.**

Алешин А.А. – врач хирург стоматолог, стоматологическая клиника сети «Президент» на Выставочной,

Ревазова З.Э., д.м.н., профессор кафедры пародонтологии МГМСУ им.Евдокимова;

Султанова М.А., к.м.н. – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО ДГМУ МЗ

Горбунов В.Н. – эксперт по управлению и организационному развитию стоматологических клиник сети «Президент»;

Лазечко М.А., к.м.н., врач стоматолог терапевт, стоматологическая клиника сети «Президент» на Щелковской

Дмитриева Н.Г., к.м.н., врач стоматолог терапевт, стоматологическая клиника сети «Президент» на Беговой.

**Ключевые слова:** соль бишофита и экстракты трав, катаральный гингивит, галитоз

**Key words:** bischofite salt and herbal extracts, catarrhal gingivitis, halitosis, WaterDent

**Аннотация**

Эффективность применения комплекса средств гигиены полости рта на основе бишофита и экстрактов трав у пациентов, страдающих гингивитом и галитозом.

Применение ирригатора и комплекса средств гигиены полости рта (жидкостью для ирригатора на основе соли бишофита и экстрактов трав) у

пациентов с гингивитом оказывает положительное воздействие на ткани пародонта, приводит к достоверному улучшению показателей гигиенического и пародонтальных индексов.

### **Abstract**

The effectiveness of the use of a complex of oral hygiene products based on bischofite and herbal extracts in patients suffering from gingivitis and halitosis. The use of an irrigator and a complex of oral hygiene products (an irrigator liquid based on bischofite salt and herbal extracts) in patients with gingivitis has a positive effect on periodontal tissues, leads to a significant improvement in hygienic and periodontal indices.

В настоящее время в научной литературе встречаются данные об эффективности зубных паст, ополаскивателей, жидкостей для ирригатора, обладающих антиплаковым, противовоспалительным и антигалитозным действием. Эффективность ирригаций полости рта минеральными водами [Машилиева и др., 2010], а также применение средств гигиены на основе бишофита (минерала на основе галогенидов) при заболеваниях пародонта была подтверждена клиническими исследованиями, [Sasuev et al., 2017]. Исследователями была доказана взаимосвязь между количеством пародонтопатогенных микробов, гигиеническими, пародонтальными индексами и уровнем галитоза (Митронин А.В., Дмитриева Н.Г. и др., 2005). Однако отсутствуют данные научных работ по эффективности применения ирригатора и комплекса средств гигиены полости рта на основе соли бишофита и экстрактов трав для улучшения гигиенического состояния полости рта, уменьшения воспаления в тканях пародонта и оказания антигалитозного действия.

### **Цель настоящего исследования**

Целью настоящего исследования было определение эффективности применения комплекса средств гигиены полости рта с солью бишофита и травами: ирригатора с жидкостью для ирригатора Waterdent в комплексном применении с зубной пастой Waterdent, содержащей соль бишофита и экстракты травы у пациентов с катаральным гингивитом; определение выраженности антиплакового, противовоспалительного, антигалитозного действия .

### **Материалы и методы:**

Исследование проводилось на базе клиник сети Президент и кафедры пародонтологии МГМСУ.

Всего в исследовании принимало участие 60 человек. Возраст пациентов варьировал от 21 до 35 лет, из них 37 - женщины, 23 - мужчины. У пациентов отсутствовали в анамнезе соматические заболевания, в анкете здоровья все отметили, что считают себя здоровыми.

Для исследования отбирались пациенты с диагнозом катаральный гингивит, но при этом отсутствовали заболевания слизистой оболочки полости рта.

Всем пациентам проводился осмотр, определение стоматологического статуса, окрашивание зубов индикатором налета Президент, была проведена контролируемая чистка зубов, коррекция мануальных навыков, обучение гигиене полости рта.

После окрашивания зубов индикатором налета Президент пациентам всех групп были определены индексы гигиены полости рта ИГРУ, Силнеса Лоу, индекс кровоточивости по Мюллеману, индекс РМА. Галиметром Breath Alert определяли степень серосодержащих соединений в выдыхаемом воздухе. Баллы – 1 – низкая концентрация, 2 – средняя, 3 - высокая.

После определения стоматологического статуса пациентам были даны рекомендации по применению в течение 2 недель только тех средств

гигиены, которые им были предложены для исследования в зависимости от групп. Спустя 2 недели был проведен повторный осмотр, оценка индексов гигиены и состояния пародонта.

Все обследованные пациенты были распределены на 3 группы:

В **группу 1** вошло 20 пациентов, из них у 16 удовлетворительная гигиена, у 4 хорошая, применяли ирригатор с простой водой и зубную пасту с кальцием (без соли бишофита и экстрактов трав) в течение 2 недель.

Во **2 группе** 20 пациентов, у 16 пациентов удовлетворительная гигиена, у 4 хорошая. Пациенты использовали ирригатор с жидкостью Waterdent Комплексный уход на основе бишофита с экстрактом трав и зубную пасту с кальцием (без соли бишофита и трав) в течение 2 недель.

В **3 группе** 20 пациентов, у 14 пациентов удовлетворительная гигиена, у 6 хорошая, пользовались ирригатором с жидкостью Waterdent Комплексный уход на основе бишофита и экстрактов трав в комплексе с зубной пастой Waterdent Антибактериальная на основе бишофита и экстрактов трав в течение 2 недель.

*Жидкость для ирригатора «Комплексный уход»*

За счет содержания комплекса трав, соли бишофита, ксилитола оказывает противовоспалительное, антисептическое, антиплаковое, антитартарное и антигалитозное действие. Содержит в составе соль Древнего моря Бишофит (природный комплекс минералов магния, кальция, натрия, калия и др.), которая обладает укрепляющим и антисептическим свойствами, способствует реминерализации эмали, снижению чувствительности зубов, оказывает противовоспалительное действие.

*Зубная паста WATERDENT «Антибактериальная»*

Антибактериальная зубная паста на основе соли Древнего моря (Бишофита) для ежедневной профилактики зубного камня и удаления бактериального

налета. Содержит в составе ксилитол, оказывающий антиплаковое и антибактериальное действие, способствует сокращению количества кариесогенных бактерий, уменьшает образование зубного налета. Экстракт солодки обладает антиплаковым и антитартарным действиями. Биосол - бактерицидный компонент растительного происхождения, обладает антиоксидантным действием и способствует подавлению роста патогенной микрофлоры. Соль Древнего моря (Бишофит) - комплекс минералов (магния, кальция, натрия, калия и других соединений) оказывает антисептическое действие, укрепляет эмаль. Наличие натуральных антибактериальных активов позволяет использовать зубную пасту на ежедневной основе.

Расчёты и графические построения выполнены в пакетах PAST (v. 4,09; Hammer et al., 2001), GraphPad Prism9 (GraphPad Software, Inc.) программе «Microsoft Office Excel 2016».

#### **Результаты исследования:**

На основании полученных данных можно отметить положительную динамику во всех группах, однако наиболее существенные изменения показателей наблюдаются у пациентов 3 группы, где пациенты проводили орошение ирригатором с жидкостью Waterdent Комплексный уход на основе бишофита в комплексе с зубной пастой Waterdent Антибактериальная на основе бишофита и трав. (таб.1).

**Таблица 1. Показатели гигиенических и пародонтальных индексов до и в результате исследования**

	<b>1</b> группа до	<b>1</b> группа после	<b>2</b> группа до	<b>2</b> группа после	<b>3</b> группа до	<b>3</b> группа после
<b>Объем выборки</b>	<b>N=20</b>	<b>N=20</b>	<b>N=20</b>	<b>N=20</b>	<b>N=20</b>	<b>N=20</b>
<b>Индекс Силнес-Лоу</b>	1,55 (0,87- 3,23)	1,20 (0,73- 2,95)	1,00 (1,00- 2,00)	0,85 (0,70- 1,30)	1,00 (1,00- 1,00)	0,33 (0,33- 1,00)
<b>Упрощенный индекс гигиены</b>	0,92 (0,55- 1,32)	0,92 (0,55- 1,20)	1,00 (0,78- 1,00)	0,60 (0,50- 0,83)	0,95 (0,50- 1,25)	0,33 (0,17- 0,70)
<b>Индекс кровоточивости по Мюллеману</b>	0,70 (0,30- 0,95)	0,50 (0,20- 0,70)	0,50 (0,35- 0,70)	0,30 (0,16- 0,50)	0,70 (0,50- 1,00)	0,16 (0- 0,30)
<b>Индекс РМА</b>	0,14 (0,05- 0,16)	0,13 (0,03- 0,16)	0,07 (0,06- 0,11)	0,03 (0,03- 0,06)	0,10 (0,07- 0,14)	0,02 (0- 0,04)
<b>Баллы интенсивности галитоза</b>	2 (2-3)	2 (1-2)	2 (1-2)	1 (1-2)	3 (2-3)	1 (1-1)

У всех пациентов наблюдалось улучшение гигиенического состояния полости рта, уменьшение или полное прекращение кровоточивости, исчезновение неприятного запаха изо рта, однако максимально выраженный эффект наблюдался у пациентов 3 группы. По результатам исследования индекса СЛ после назначения средств гигиены у пациентов 1 группы ниже в среднем на 11,5% ( $p < 0,001$ ), во 2 группе ниже в среднем на 26,5% ( $p < 0,001$ ), у пациентов 3 группы ниже в среднем на 45,6% ( $p < 0,001$ ). (рис.1).

Значение ИГРУ у пациентов 1 группы улучшилось в среднем на 9,1% ( $p < 0,01$ ), во 2 группе ИГРУ после назначения средств гигиены ниже в среднем на 32,4% ( $p < 0,001$ ), более значимые результаты у пациентов 3 группы наблюдалось снижение показателей в среднем на 52,9% ( $p < 0,001$ ). (рис.2).

Показатели индекса кровоточивости по Мюллерману показали следующие результаты: у пациентов 1 группы достоверное снижение лишь на 17,6% ( $p < 0,01$ ), во 2 группе наблюдалось снижение в среднем на 43,8% ( $p < 0,001$ ). У пациентов 3 группы наиболее значительное улучшение в среднем на 76,0% ( $p < 0,001$ ). (рис.3).

После проведенного исследование значение индекса РМА у пациентов 1 группы ниже в среднем на 11,2% ( $p < 0,001$ ), после назначения средств гигиены у пациентов 2 группы наблюдалось изменение в среднем на 50,9% ( $p < 0,001$ ). У пациентов 3 группы наиболее значительное улучшение в среднем на 76,3% ( $p < 0,001$ ). (рис.4).

По результатам определения интенсивности галитоза лучшие результаты были получены у пациентов 3 группы в среднем на 63,3% ( $p < 0,001$ ). Во 2 группе после применения назначенных средств гигиены наблюдалось снижение в среднем на 32,4% ( $p < 0,001$ ). У пациентов 1 группы выявлено незначительное снижение интенсивности галитоза в среднем на 20,9% ( $p < 0,05$ ). (рис.5).

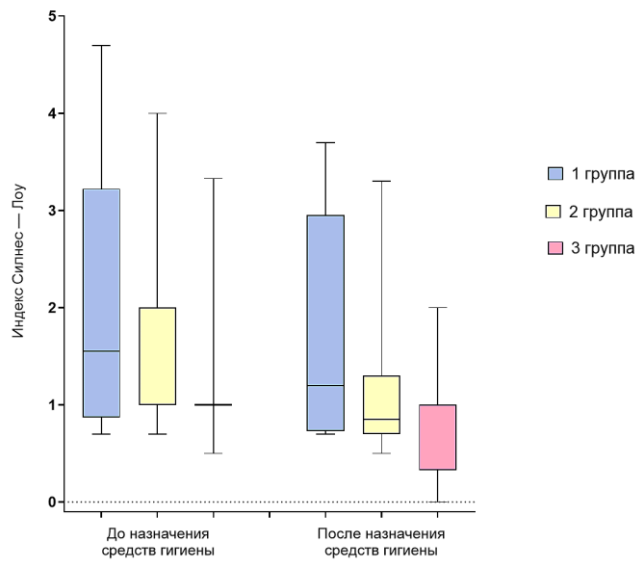


Рис. 1. Изменение индекса Силнес Лоу

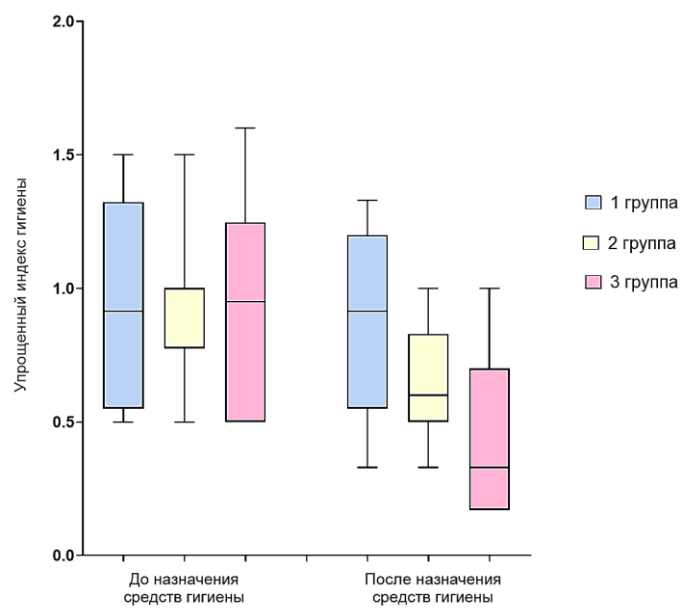


Рис. 2. Изменение индекса гигиены полости рта ИГРУ



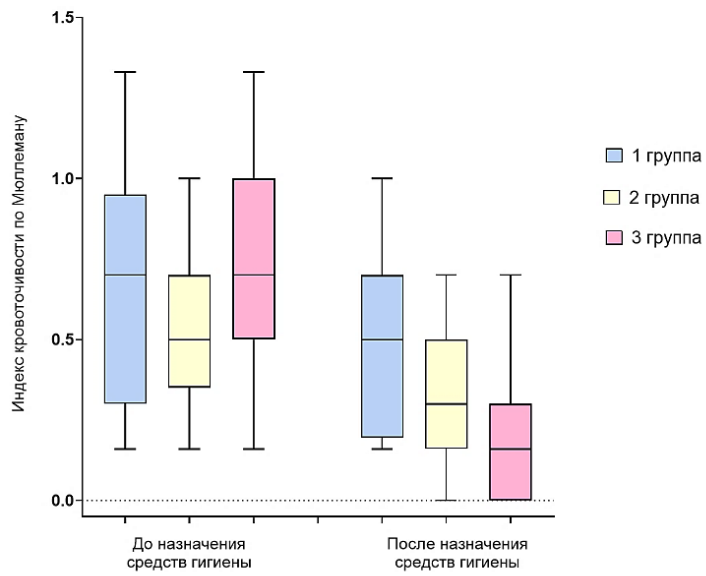


Рис 3. Изменение индекса кровоточивости по Мюллерману

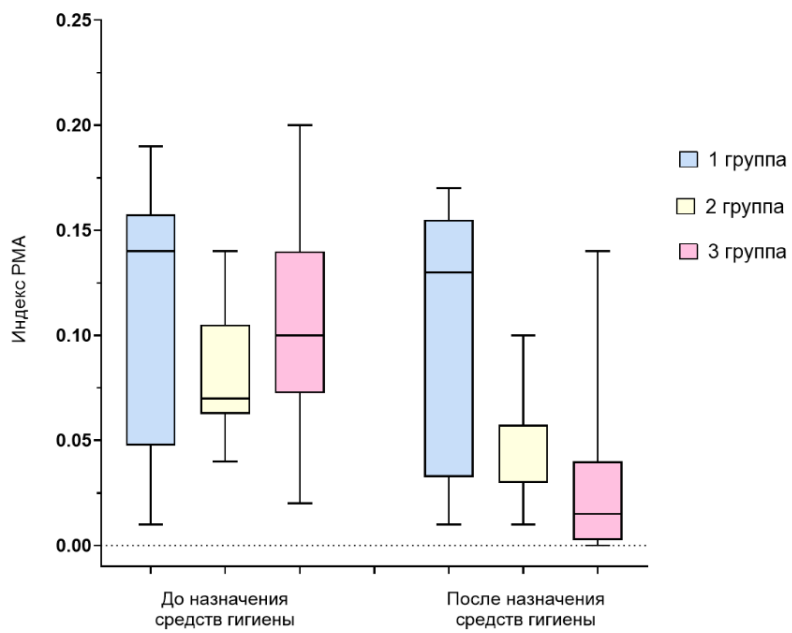


Рис. 4. Изменение индекса РМА

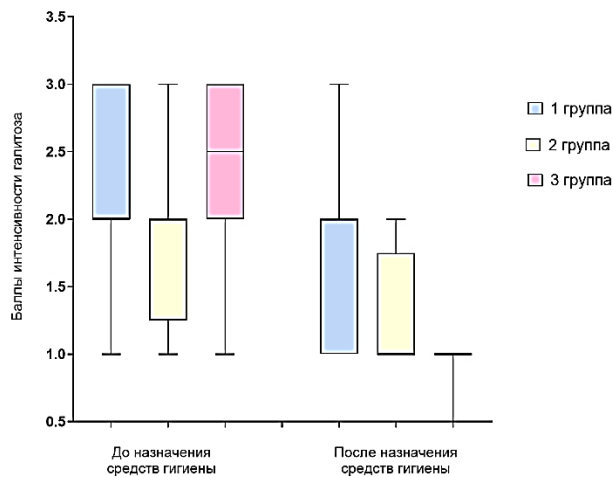


Рис. 5. Изменение интенсивности уровня галитоза

### Выводы:

Применение комплекса средств гигиены полости рта (ирригатора с жидкостью для ирригатора Waterdent в сочетании с зубной пастой Waterdent “Антибактериальная”) на основе соли бишофита и экстрактов трав у пациентов с гингивитом оказывает положительное воздействие на ткани пародонта, приводит к достоверному улучшению показателей индексов: ИГРУ, Силнеса Лоу, ИК по Мюллеману, РМА, к снижению уровня интенсивности галитоза, а также повышается эффективность процедуры использования ирригатора по сравнению с обычной водой. Учитывая результаты исследования, рекомендуется применять комплекс средств гигиены полости рта с солью бишофита и экстрактами трав, обладающих выраженным антиплаковым, противовоспалительным и антигалитозным действиями в комплексной терапии катарального гингивита, а также в целях профилактики.

## **Список используемой литературы.**

Терапевтическая стоматология : национальное руководство / под ред. Л. А. Дмитриевой, Ю. М. Максимовского. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с.

Машилиева М.М., Расулов М.М., Магомедов М.А.//Использование ирригаций пародонта крепкой сероводородной и йодобромной минеральной водой при комплексном лечении пародонтитов. - Медицинские науки, 2010

Дикинова Б.С., Царев В.Н., Дмитриева Л.А., Ревазова З.Э.//Использование галиметра в диагностике интраорального галитоза при болезнях пародонта. – Российский стоматологический журнал, 2017; 21(5).

Sasuev B.B, Zelenskiy I.V., Zelenskiy V.A., Bazikov I.A. Restorative treatment of parodontal pathology with the use of natural minerals // Archiv Euromedica. 2017, V.7 (2), P.121-122

Современные методы диагностики, устранения и профилактики галитоза: учебное пособие / Р.В. Ушаков, Н.Б. Елисеева, Н.П. Полевая, Н.М. Белова, В.В. Коркин. ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования». М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2016. 81 с

Султанова М.А. «Методические подходы коррекции цвета зубов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта». Дисс.на соискание степени к.м.н., Москва, 2007.

Янушевич О.О., Митронин, А.В., Дмитриева Н.Г. Галитоз // Учебное пособие. М.,2002. С. 6-34.

Дмитриева Н.Г. Применение современных средств гигиены полости рта в комплексном лечении пародонтита у больных, страдающих галитозом. Дисс. на соискание степени к.м.н., Москва, 2006