

# Эффективность устранения гиперестезии зубов и комплаенс – две стороны одной медали

А.К. Иорданишвили<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Международная академия наук экологии, безопасности человека и природы, Санкт-Петербург, Российская Федерация<sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Минобороны РФ, Санкт-Петербург, Российская Федерация

## Резюме

**Актуальность.** Гигиена полости рта играет важную роль в профилактике и устранении гиперестезии зубов. Современные средства ухода за полостью рта существенно могут способствовать устранению гиперестезии зубов и профилактике рецидивирования этого заболевания. Цель – провести оценку эффективности устранения гиперестезии зубов с учетом комплайенса при использовании нового отечественного реминерализующего геля.

**Материалы и методы.** Проведена оценка эффективности и удовлетворенности 45 пациентов устранением гиперестезии зубов с учетом их приверженности мероприятиям по уходу за полостью рта при двухразовом в сутки использовании для индивидуальной гигиены полости рта специальной зубной пасты АСЕПТА «PLUS РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ» (1-я группа) или с последующим применением для завершения индивидуального ухода за полостью рта двухминутной аппликацией на зубы нового отечественного реминерализующего геля АСЕПТА (2-я группа).

**Результаты.** Установлена эффективность устранения гиперестезии зубов, которая колебалась на протяжении исследования от 39,46% до 95,56%. Также отмечена зависимость, что при повышении эффективности устранения гиперестезии зубов и удовлетворенностью использования гигиенических средств снижался показатель приверженности пациентов в выполнении врачебных рекомендаций. На протяжении всего клинического исследования большинство пациентов выполняли рекомендации стоматолога частично, от 25% до 50%.

**Заключение.** Апробированные отечественные средства для ухода за полостью рта эффективны для вторичной профилактики гиперестезии зубов. В рамках проводимой профессиональной гигиены полости рта следует больше внимания уделять повышению приверженности пациентов к выполнению рекомендаций стоматолога или гигиениста стоматологического.

**Ключевые слова:** гиперестезия зубов, некариозные поражения зубов, устранение гиперестезии зубов, гигиена полости рта, реминерализующий гель, комплаенс, удовлетворенность лечением

**Для цитирования:** А.К. Иорданишвили. Эффективность устранения гиперестезии зубов и комплаенс – две стороны одной медали. Пародонтология.2021;26(2):159-162. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2021-26-2-159-162>.

# The effective treatment of tooth sensitivity and adherence: two sides of the same coin

A.K. Iordanishvili<sup>1,2</sup><sup>1</sup>International Academy of Ecology and Life Protection Sciences, St. Petersburg, Russian Federation,<sup>2</sup>Military Medical Academy named after S.M. Kirov, St. Petersburg, Russian Federation

## Abstract

**Relevance.** Oral hygiene is of primary importance in the prevention and treatment of tooth sensitivity. Modern oral care products can significantly contribute to the treatment of tooth sensitivity and prevention of its recurrence. Aim – to assess the effectiveness of tooth sensitivity treatment, taking into account the adherence while using a new remineralizing gel manufactured in Russia.

**Materials and methods.** We evaluated the effectiveness of the tooth sensitivity treatment, satisfaction of 45 patients with the treatment and their adherence to the oral care routine. Group 1 used a special toothpaste ASEPTA "PLUS REMINERALIZATION" twice a day. Group 2 also applied a new remineralizing gel ASEPTA for two minutes after brushing.

**Results.** The treatment of tooth sensitivity was effective and ranged between 39.46% and 95.56% during the study. The effectiveness of tooth sensitivity treatment and satisfaction with oral care products were inversely associated with the patient adherence to the medical recommendations. Most patients partially (25% to 50%) adhered to the professional recommendations throughout the study.

**Conclusion.** The tested Russian oral care products effectively prevent tooth sensitivity. During the professional care visit, a dentist or a dental hygienist should pay more attention to increasing patient adherence to the recommendations of a dental professional.

**Key words:** tooth sensitivity, non-cariou lesions of teeth, treatment of tooth sensitivity, oral hygiene, remineralizing gel, adherence, treatment satisfaction

**For citation:** A.K. Iordanishvili. The effective treatment of tooth sensitivity and adherence: two sides of the same coin. Parodontologiya.2021;26(2):159-162. (in Russ.) <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2021-26-2-159-162>.

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время патология твердых тканей зубов в виде «чувствительного дентина» (код заболевания – К03.80, согласно Международной классификации болезней Хпересмотра) встречается более половины взрослого населения планеты и часто рецидивирует. Однако пациенты, страдающие этой патологией, редко обращаются за стоматологической помощью, хотя она причиняет им неудобства и способствует возникновению нервно-эмоционального напряжения [1, 2].

Отметим, что термин «чувствительный дентин» редко применяется врачами-стоматологами практического здравоохранения, так как часто эта патология встречается при отсутствии на зубах каких-либо видимых глазом или с помощью доступной увеличительной техники изменений твердых тканей зубов, которые, по данным осмотра врача-стоматолога, являются «интактными» [3]. Поэтому в практической стоматологии врачи и гигиенисты стоматологические чаще применяется термин «гиперестезия зубов» [4-7].

**Цель исследования** – провести оценку эффективности устранения гиперестезии зубов с учетом комплайенса при использовании нового отечественного реминерализующего геля.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Проведена оценка эффективности устранения гиперестезии зубов у молодых пациентов (45 человек в возрасте от 19 до 40 лет) с учетом их приверженности мероприятиям по уходу за полостью рта при использовании два раза в сутки. Для индивидуальной гигиены полости рта пациентами применялась специальная зубная паста «АСЕПТА PLUS РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ» (1-я группа – контрольная, 15 мужчин и 4 женщины) или с последующим применением для завершения индивидуального ухода за полостью рта двухминутной аппликацией на зубы нового отечественного реминерализующего геля АСЕПТА (2-я группа – сравнения, 21 мужчина и 5 женщин) после использования специальной зубной пасты «АСЕПТА PLUS РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ», которой пользовались и пациенты 1-й группы исследования.

Использованные в клиническом исследовании средства произведены фармакологической компанией АО «ВЕРТЕКС» (Санкт-Петербург, Россия). Специальная зубная паста «АСЕПТА PLUS РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ» оказывает положительный эффект при гиперестезии зубов и воспалении тканей пародонта за счет содержания гидроксиапатита, калия цитрата, а также термальней грязи, экстрактов календулы, донника, аира и папаина.

Эффект от применения реминерализующего геля АСЕПТА при гиперестезии зубов обусловлен взаимодействием эмали зубов человека с содержащимся в геле биомиметическим гидроксифторапатитом.

До начала применения указанных средств ухода за полостью рта пациентам выполнена профессиональная гигиена полости рта по общепринятой методике и даны рекомендации по применению средств для ухода за полостью рта. Следует отметить, что пациенты обеих групп были здоровы, получали единообразное питание, имели одинаковую физическую нагрузку, сочетание режима труда и отдыха, а также одинаковые условия для ухода за полостью рта, так как являлись сотрудниками ведомственного учреждения и находились в условиях лагерного сбора.

Для сравнительной клинической оценки эффективности устранения гиперестезии зубов у взрослых людей

в группах исследования использована ранее апробированная методика, которая позволяла оценить тяжесть течения рассматриваемой патологии и эффективность ее устранения в разные сроки наблюдения за пациентами.

Удовлетворенность устранением гиперестезии зубов и приверженность мероприятиям по уходу за полостью рта определялись с помощью анкетирования. При оценке удовлетворенности считали, что при значении 1 пациенты не удовлетворены лечением; 3 – удовлетворены лечением слабо; 5 – умеренно удовлетворены лечением; 6 – удовлетворены лечением частично; 8 – полностью удовлетворены лечением; 9 – чрезвычайно удовлетворены лечением. При оценке комплаенса считали, что при значении 1 пациенты не выполняли рекомендации врач; 3 – выполняли рекомендации врача частично (до 25% от рекомендованных); 5 – выпол-

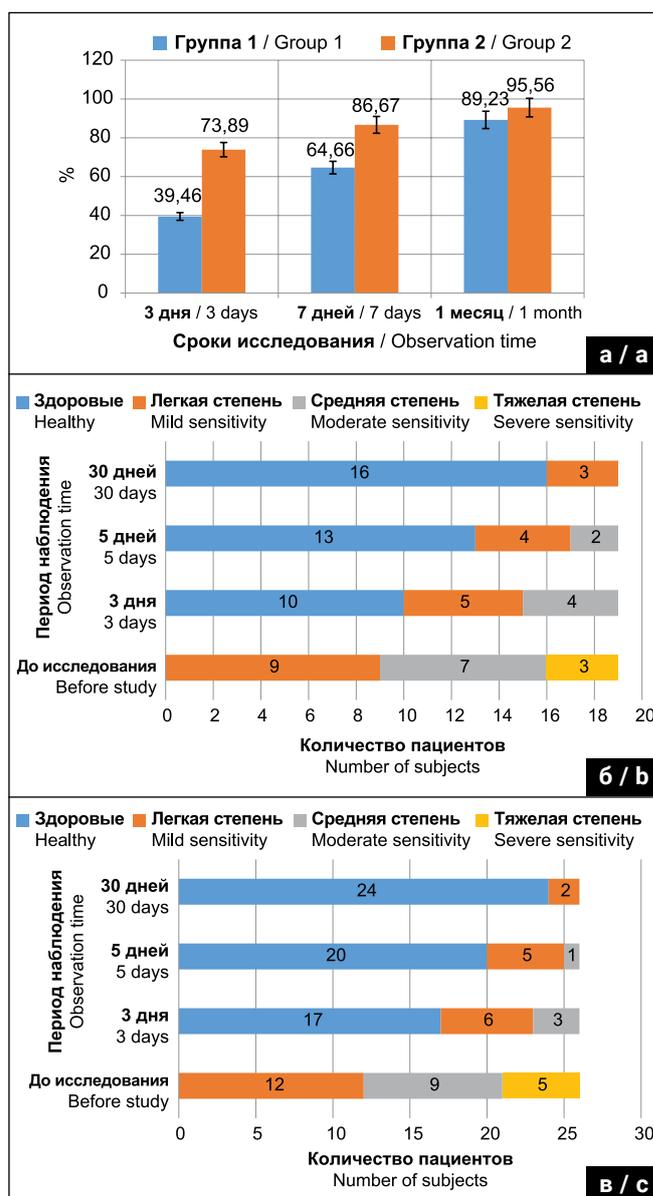
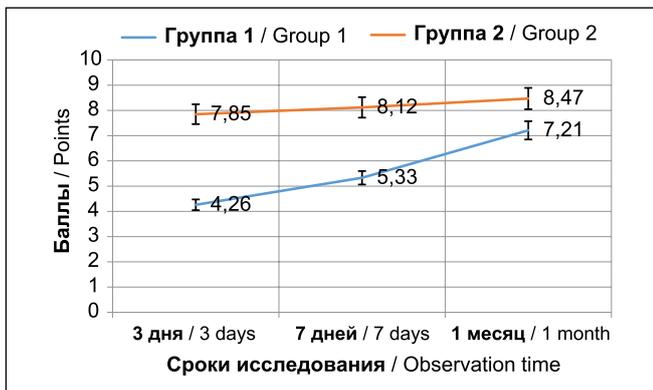


Рис. 1. Эффективность устранения гиперестезии зубов (а) и степень тяжести ее течения у пациентов 1-й (б) и 2-й (в) групп исследования в разные сроки клинического наблюдения  
 Fig. 1. The effectiveness of tooth sensitivity treatment (a) and the severity of the sensitivity in patients of group 1 (b) and 2 (c) at different periods of clinical observation



**Рис. 2. Динамика показателя удовлетворенности пациентов применением апробируемых средств гигиены полости рта и устранением гиперестезии зубов в разные сроки клинического наблюдения (баллы)**  
**Fig. 2. Changes in patient satisfaction with the treatment of tooth sensitivity at different periods of the study, (points)**

няли рекомендации врача наполовину (на 50%); 7 – выполняли рекомендации до 75% от рекомендованных; 9 – выполняли врачебные рекомендации регулярно и в полном объеме, то есть до 100%.

Сравнительную оценку эффективности устранения гиперестезии зубов, а также ее удовлетворенностью и приверженности регулярной гигиене полости рта осуществляли на 3, 7 и 30 суток от начала клинического исследования.

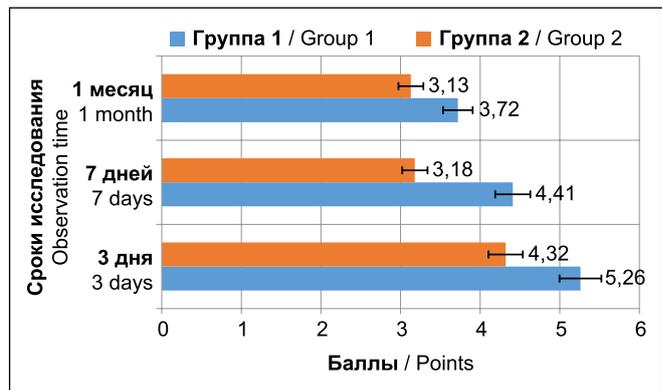
Выполненное исследование полностью соответствовало этическим стандартам Комитета по экспериментам на человеке Хельсинкской декларации 1975 года и ее пересмотренного варианта 2000 года.

Достоверность различий средних величин независимых выборок подвергали оценке при помощи непараметрического критерия Манна – Уитни при отличии от нормального распределения показателей. Во всех процедурах статистического анализа считали достигнутый уровень значимости ( $p$ ), критический уровень значимости при этом был равным 0,05.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе клинического исследования было установлено, что эффективность устранения гиперестезии зубов на 3, 7 и 30 суток от начала использования средств ухода за зубами и полостью рта составила в 1-й группе, соответственно, 39,46%, 68,52% и 89,23% (рис. 1а), а во 2-й группе, соответственно, 73,89%, 86,67% и 95,56% ( $p \leq 0,01$ ). То есть в обеих группах использование средств для ухода за полостью рта оказало положительный эффект при гиперестезии зубов. Наиболее эффективно и быстро, а именно на 3 и 7 сутки, купирование симптомов повышенной чувствительности твердых тканей зубов произошло во 2-й группе пациентов ( $p \leq 0,01$ ), использовавших сочетание зубной пасты «АСЕПТА PLUS РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ» с последующим использованием для завершения индивидуального ухода за полостью рта аппликацией на зубы реминерализующего геля АСЕПТА (рис. 1а). В тоже время спустя 30 суток от начала исследования эффективность устранения гиперестезии зубов в обеих группах исследования была высока, но во 2-й группе достоверно выше ( $p \leq 0,05$ ).

Показатель удовлетворенности у пациентов обеих групп в ходе клинического исследования возрас-



**Рис. 3. Динамика показателя комплаенсности у пациентов исследованных групп, страдающих гиперестезией зубов в процессе апробирования средств гигиены полости рта (баллы)**  
**Fig. 3. Adherence parameters in patients of the studied groups suffering from tooth sensitivity during the trial period of oral care products, (points)**

тала (рис. 2), а именно в 1-й группе от 4,26 баллов на 3 сутки, до 7,21 баллов – на 30 суток, а во 2 группе, соответственно, от 7,85 баллов до 8,47 баллов ( $p \leq 0,05$ ) при снижении показателя комплаенсности в обеих группах. Так, значение показателя приверженности выполнению рекомендуемых мероприятий по уходу за полостью рта снизилась в 1-й группе с 5,26 баллов на 3 сутки исследования до 3,72 баллов ( $p \leq 0,05$ ) на 30 суток исследования (рис. 3) и имел тенденцию к снижению во 2-й группе пациентов, соответственно с 4,32 до 3,13 баллов ( $p \geq 0,05$ ). Очевидно, быстрое устранение симптомов повышенной чувствительности твердых тканей зубов у пациентов обеих групп исследования, за что свидетельствует высокий показатель их удовлетворенности в обеих группах (рис. 2), обусловило снижение их мотивации к выполнению рекомендаций данных врачом-стоматологом по уходу за зубами и полостью рта (рис. 3).

Таким образом, на протяжении клинического исследования пациенты обеих групп были в основном полностью удовлетворены результатами устранения гиперестезии зубов, так как показатель удовлетворенности уже на 3 сутки наблюдения за пациентами достиг 4,26 балла в 1-й группе и 8,12 баллов во 2-й группе исследования. В то же время, следует отметить, что за весь период клинического наблюдения за пациентами обеих групп, страдающими гиперестезией зубов, они выполняли рекомендации врача-стоматолога частично, от 25% до 50% (рис. 3). Это свидетельствовало о том, что несмотря на знание врачебных рекомендаций и возможность отрицательных последствий при их невыполнении они все же не имели должную приверженность к выполнению врачебных предписаний и добровольно в полном объеме не следовали предписанному им режиму ухода за полостью рта, чему, очевидно, способствовали высокие результаты эффективности устранения гиперестезии зубов на всех сроках клинического наблюдения за пациентами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты исследования показали высокую эффективность отечественных средств ухода за полостью рта АСЕПТА при гиперестезии зубов. Эффективность устранения гиперестезии зубов от начала использования зубной пасты «АСЕПТА PLUS РЕМИНЕ-

РАЛИЗАЦИЯ» повысилась с 39,5% на 3 сутки исследования до 89,2% на 30 сутки исследования. При использовании пациентами сочетания зубной пасты «АСЕПТА PLUS РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ» и реминерализующего геля АСЕПТА эффективность устранения гиперестезии зубов повысилась с 73,9% на 3 сутки исследования до 95,6% спустя месяц от начала исследования. Спустя 3 дня от начала использования рекомендованных средств ухода за зубами и полостью рта большинство пациентов обеих групп были полностью удовлетворены результатами устранения гиперестезии зубов. При

этом отмечена зависимость, что при повышении эффективности устранения гиперестезии зубов снижался показатель приверженности пациентов в выполнении врачебных рекомендаций. На протяжении всего клинического исследования большинство пациентов выполняли рекомендации врача-стоматолога частично, от 25% до 50%. Очевидно в рамках проводимой профессиональной гигиены полости рта следует больше внимания уделять повышению приверженности пациентов к выполнению рекомендаций врача-стоматолога или гигиениста стоматологического.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Naveena P, Nagarathana C, Sakunthala B. Remineralizing agent then and now an update. *Dentistry*. 2014;4(9):256-259. <https://doi.org/10.4172/2161-1122.1000256>.
2. Федоров ЮА, Дрожжина ВА. Некариозные поражения зубов. Клиническая стоматология: руководство для врачей. Под ред. проф. А.К. Иорданишвили. Москва: Медицинская книга; 2010. С. 241-272.
3. Иорданишвили АК. Гиперестезия зубов. СПб.: Человек; 2020. 41 с.

4. Кузьмина ЭМ. Повышенная чувствительность зубов. Москва: МГМСУ, 2003; 40 с.
5. Пихур ОЛ. Возрастные изменения состава и строения твердых тканей зуба. СПб.: Нордмедиздат, 2015; 154 с.
6. Леонтьев ВК. Эмаль зубов как биоконвергентная система. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2016. 72 с.
7. LL. Hench. *Biomaterials. Science*. 1980; 208:826-831. <https://doi.org/10.1126/science.6246576>.

#### REFERENCES

1. Naveena P, Nagarathana C, Sakunthala B. Remineralizing agent then and now an update. *Dentistry*. 2014;4(9):256-259. <https://doi.org/10.4172/2161-1122.1000256>.
2. Fedorov YuA, Drozhzhina VA. Non-cariou lesions of teeth. *Clinical dentistry: a guide for doctors*. In: Iordanishvili AK, editor. Moscow: Medical book; 2010. Pp. 241-272. (In Russ.)
3. Iordanishvili AK. Hyperesthesia of the teeth. SPb.: Chelovek; 2020. 41 p. (In Russ.)
4. Kuzmina EM. Increased sensitivity of the teeth. Moscow: MGMSU, 2003; 40 p. (In Russ.)
5. Pihur OL. Age-related changes in the composition and structure of dental hard tissues. SPb.: Nordmedizdat, 2015; 154 p. (In Russ.)

6. Leontiev V.K. Tooth enamel as a biocybernetic system. M.: GEOTAR-Media, 2016. 72 p. (In Russ.)
7. LL. Hench. *Biomaterials. Science*. 1980; 208:826-831. <https://doi.org/10.1126/science.6246576>.

#### Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

#### Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 24.12.2020

Поступила после рецензирования / Revised 17.01.2021

Принята к публикации / Accepted 19.02.2021

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Иорданишвили Андрей Константинович**, доктор медицинских наук, профессор, главный ученый секретарь Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы, профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Минобороны РФ, Санкт-Петербург, Российская Федерация

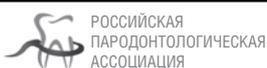
Для корреспонденции: professoraki@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0052-3277>

**Andrey K. Iordanishvili**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Chief Scientific Secretary of the International Academy of Sciences of Ecology, Human Safety and Nature, Professor of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry, S. M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: professoraki@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0052-3277>



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](http://www.detstom.ru)