

ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРЕСТЕЗИИ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СРЕДСТВ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА

А.К. Иорданишвили, д.м.н., проф., ответственный секретарь¹, проф. кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии²

Л.Н. Солдатова, д.м.н., доцент, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии³, старший преподаватель кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии²

В.С. Солдатов, аспирант кафедры терапевтической стоматологии⁴

М.М. Швецов, врач-стоматолог⁵

¹Общественная организация «Международная академия наук экологии безопасности человека и природы», г. Санкт-Петербург

²ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, г. Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», г. Санкт-Петербург

⁴ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург

⁵ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 29» Фрунзенского района, г. Санкт-Петербург

Резюме. Проведена сравнительная оценка эффективности использования для индивидуальной гигиены полости рта у молодых людей при гиперестезии зубов специальной зубной пасты «АСЕПТА PLUS Реминерализация», сочетания этой же зубной пасты и ополаскивателя АСЕПТА FRESH или реминерализующего геля АСЕПТА (АО «Вертекс», Санкт-Петербург, Россия) с использованием методики анализа структуры и выраженности внутренней картины болезни на основании синдрома

психосенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации. Установлено, что у пациентов, пользовавшихся зубной пастой «АСЕПТА PLUS Реминерализация» и реминерализующим гелем АСЕПТА на 3 сутки отмечена адаптация к условиям их существования. У пациентов, применявших зубную пасту «АСЕПТА PLUS Реминерализация» и ополаскиватель АСЕПТА FRESH, несмотря на положительный клинический эффект от их использования на 3 сутки сохранялось нарушение приспособляемости к условиям существования. При изолированном использовании для гигиены полости рта зубной пасты «АСЕПТА PLUS Реминерализация» адаптация к условиям их существования произошла к 7 суткам наблюдения за пациентами. Полученные сведения важны для планирования мероприятий вторичной профилактики при гиперестезии зубов, что позволяет рекомендовать средства ухода за полостью рта пациентам с учетом особенностей клинического течения этой патологии.

Ключевые слова: твердые ткани зуба, гиперестезия зубов, повышенная чувствительность зуба, вторичная профилактика гиперестезии зубов, синдром психосенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации, средства для ухода за полостью рта.

SECONDARY PREVENTION OF HYPERESTHESIA OF THE TEETH'S HARD TISSUES USING DOMESTIC ORAL CARE TOOLS

A.K. Iordanishvili, MD, professor, accountable secretary¹, professor of maxillofacial surgery and surgical dentistry department²

L.N. Soldatova, MD, associate professor, professor of dentistry of children's age and orthodontics department³, senior teacher of maxillofacial surgery and surgical dentistry department²

V.S. Soldatov, graduate student of the therapeutic dentistry department⁴

M.M. Shvetsov, dentist⁵

¹Communal Organization "International Academy of Ecology and Life Protection Sciences," St. Petersburg

²S.M. Kirov Military Medical Academy "Ministry of Defense of Russia, St. Petersburg

³"Pavlov University" St. Petersburg

⁴"St. Petersburg State University," St. Petersburg

⁵"Dental Clinic No. 29" of the Frunzenskiy district, St. Petersburg

Summary. The effectiveness of using "Asepta plus remineralization" special toothpaste, combination of the same toothpaste and "Asepta parodontal fresh" rinse or "Asepta remineralizing gel" (Vertex CJSC, St. Petersburg, Russia) using analysis technique of the structure and severity of the interior disease sight based on psychosensorial-anatomy-functional desadaptation syndrome. It was established that patients who used "Asepta plus remineralization" toothpaste and "Asepta remineralizing gel" on day 3 showed adaptation to the conditions of their existence. Among the patients using "Asepta plus remineralization" toothpaste and "Asepta parodontal fresh" rinse, despite the positive clinical effect of their use on day 3, there was a violation of adaptability to living conditions. In case of the isolated using of "Asepta plus remineralization" toothpaste for oral hygiene, adaptation to their conditions of existence occurred by 7 days of patient observation. The obtained information is important for planning secondary prevention events for dental hyperesthesia, which allows recommending oral care products to patients taking into account the peculiarities of the clinical course of this pathology.

Keywords: tooth hard tissues, tooth hyperesthesia, hypersensitivity of tooth, secondary prevention of tooth hyperesthesia, psychosensorial-anatomy-functional desadaptation syndrome, oral care tools.

Актуальность проблемы

Среди взрослого населения всех возрастных групп в мире часто встречающейся стоматологической патологией является, согласно Международной классификации болезней X пересмотра (МКБ–10), «чувствительный дентин» (код заболевания – K03.80) [1]. Известно, что в связи с этой патологией пациенты редко обращаются за стоматологической помощью, несмотря на то, что она причиняет им неудобства, особенно во время приема пищи, способствует возникновению нервно-эмоционального напряжения из-за продолжительного течения [2,6].

Наряду с возникновением чувствительного дентина при кариесе, некариозных поражениях зубов, рецессии десны и другой патологии пародонта, а также после одонтопрепарирования, рассматриваемый патологический процесс может возникать при наличии видимо неизмененных твердых тканей зуба [2]. Поэтому в практической стоматологии наиболее часто применяется термин «гиперестезия зубов», а также «повышенная чувствительность или гиперестезия твердых тканей зубов» [3,4].

В возникновении гиперестезии зубов много неясного, как в отношении их этиологии и патогенеза, так и методов профилактики и лечения [5]. При этом, следует отметить, что в практической стоматологии не всегда объективно оценивается эффективность лечения рассматриваемой патологии, что связано с большими затратами времени при использовании для этих целей объективных методов оценки устранения гиперестезии зубов [6,7,8]. Чаще в первичной медицинской документации стоматологи ориентируются на жалобы пациента и их динамику в процессе вторичной профилактики [9-14].

В 2015 г. появилась методика оценки отношения пациента к болезни, получившая название «Синдром психосенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации», которая учитывает мнение пациента по выраженности

физической, психической и социальной его дезадаптации в связи с каким-либо заболеванием [14]. Именно это позволило использовать данную методику для сравнительной эффективности различных методов вторичной профилактики гиперестезии зубов.

Целью клинического исследования явилась сравнительная оценка эффективности устранения гиперестезии зубов у взрослых людей с использованием отечественных средств ухода за полостью рта.

Материал и методика

Проведена сравнительная оценка эффективности использования для индивидуальной гигиены полости рта при гиперестезии зубов специальной зубной пасты «АСЕПТА PLUS Реминерализация» (1 группа), сочетания этой же зубной пасты «АСЕПТА PLUS Реминерализация» с последующим использованием для завершения индивидуального ухода за полостью рта ополаскивателя «АСЕПТА FRESH» (2 группа) или с 2 минутной аппликацией на зубы реминерализующего геля АСЕПТА (3 группа). Использованные в клиническом исследовании средства были отечественного производства и изготовлены АО «ВЕРТЕКС» (Санкт-Петербург, Россия). Все пациенты были молодого возраста (19–40 лет). Их распределение по количеству и полу в группах исследования представлено на рисунке 1. До начала применения указанных средств ухода за полостью рта пациентам выполнена профессиональная гигиена полости рта по методике Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова [14]. Следует отметить, что пациенты всех групп были здоровы, получали единообразное питание, имели одинаковую физическую нагрузку, сочетание режима труда и отдыха, а также одинаковые условия для ухода за полостью рта.

Для оценки эффективности устранения гиперестезии зубов использована методика анализа структуры и выраженности внутренней картины болезни с использованием «Синдрома психосенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации» (СПСАФД) [15]. Согласно этой методики,

все проявления внутренней картины заболевания распределяются по 4 кластерам: «П» – психологический (психический), «С» – сенсорный, «А» – анатомический и «Ф» – функциональный, а для выраженности этого отдельных проявлений заболевания используется единая аналогово-балльная шкала самооценки (от 1 до 9 баллов: от не беспокоит (1 балл), до слабо (3 балла), умеренно (5 баллов), сильно (7 баллов) и чрезвычайно сильно (9 баллов) беспокоит). Результаты самооценки пациентами выраженности проявления заболевания осуществляли путем учёта интегрального показателя выраженности СПСАФД (показатель S, рассчитывался в баллах), а также с учётом структуры интегрального показателя СПСАФД согласно кластерам («П», «С», «А», «Ф», рассчитывался в баллах, то есть в усл. ед.). Для интегральной оценки выраженности (напряжённости) внутренней картины болезни использовали следующую градацию показателя S. При его значении от 4 до 9,9 считали, что пациент адаптирован к условиям существования. При значениях показателя S 10,0 – 16,9 считали, что у пациента нарушена приспособляемость к условиям существования. При значениях показателя S 17,0 – 36,0 баллов считали, что у пациента имеется состояние дезадаптации. Оценку личностного реагирования на гиперестезию зубов осуществляли до и спустя 1, 2, 3 и 7 суток от начала использования пациентами рекомендуемых средств ухода за полостью рта.

Достоверность различий средних величин независимых выборок подвергали оценке при помощи параметрического критерия Стьюдента при нормальном законе распределения и непараметрического критерия Манна-Уитни при отличии от нормального распределения показателей. Проверку на нормальность распределения оценивали при помощи критерия Шапиро-Уилкса. Для статистического сравнения долей с оценкой достоверности различий применяли критерий Пирсона χ^2 с учетом поправки Мантеля-Хэнзеля на правдоподобие. Во всех процедурах статистического анализа

считали достигнутый уровень значимости (р), критический уровень значимости при этом был равным 0,05.

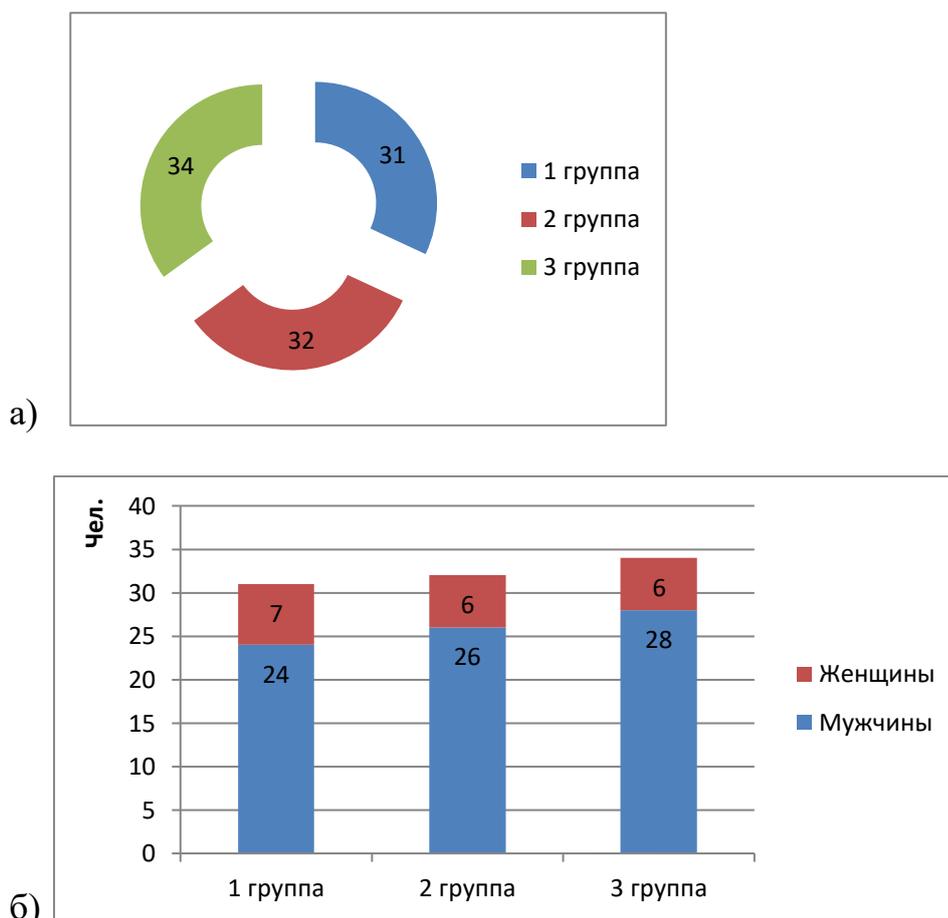


Рисунок 1. Количество пациентов в группах исследования (а) и их распределение с учетом пола (б).

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ анкет, заполненных пациентами, показал, что основные их жалобы относились к кластерам «С» (боли, повышенная чувствительность зубов к различным раздражителям и др.) и «Ф» (нарушение приёма пищи, особенно холодной и горячей), и в меньшей степени к кластерам «П» (тревога за результат лечения, волнение за исход заболевания, пререживания в связи с нарушением приёма пищи и др.) и к кластеру «А»,

в который были отнесены жалобы на наличие дефекта зуба, которые обычно имели некариозную природу (клиновидный дефект, эрозия, повышенная стираемость твёрдых тканей зуба) и не требовали пломбирования или ортопедического стоматологического лечения.

При исследовании СПСАФД до проведения пациентам профессиональной гигиены полости рта, значение интегрального показателя S у пациентов 2 группы было выше (рис. 2), чем у пациентов 1 и 3 групп исследования, но не достоверно, который составил, соответственно, в 1, 2 и 3 группах исследования 22,32 балла, 25,12 баллов и 24,46 балла ($p \leq 0,05$). Высокие значения интегрального показателя S свидетельствовали, что у пациентов обеих групп имеющаяся стоматологическая патология в виде гиперестезии зубов существенно нарушала их приспособляемость к условиям существования, главным образом, во время приема пищи, а также при нахождении на улице, так как исследование проводилось зимой.

При анализе динамики структуры СПСАФД у пациентов всех групп исследования (рис. 4) на первый план также выходили жалобы связанные с болевым синдромом при гиперестезии зубов (кластер «С») и функциональными нарушениями, обусловленными сложностями приёма пищи из-за повышенной чувствительности твердых тканей зубов (кластер «Ф»). В меньшей степени ($p \leq 0,01$) жалобы были обусловлены психо-эмоциональным состоянием пациентов (кластер «П») и их волнением в связи с отсутствием положительного эффекта от первого посещения стоматолога и проведения профессиональной гигиены полости рта, а также наличием некариозных поражений зубов (кластер «А»).

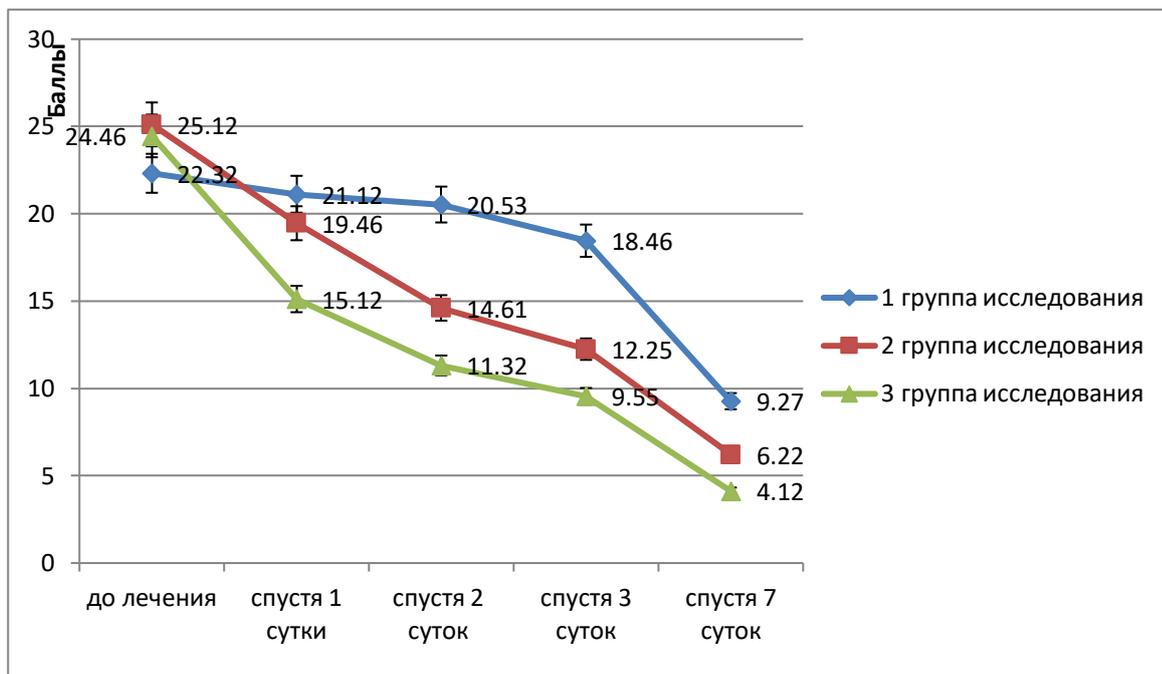


Рисунок 2. Динамика интегрального показателя S СПСАФД у пациентов, страдающих гиперестезией зубов до- и во время использования рекомендованных средств для ухода за полостью рта на 1, 2, 3 и 7 сутки наблюдения, (баллы).

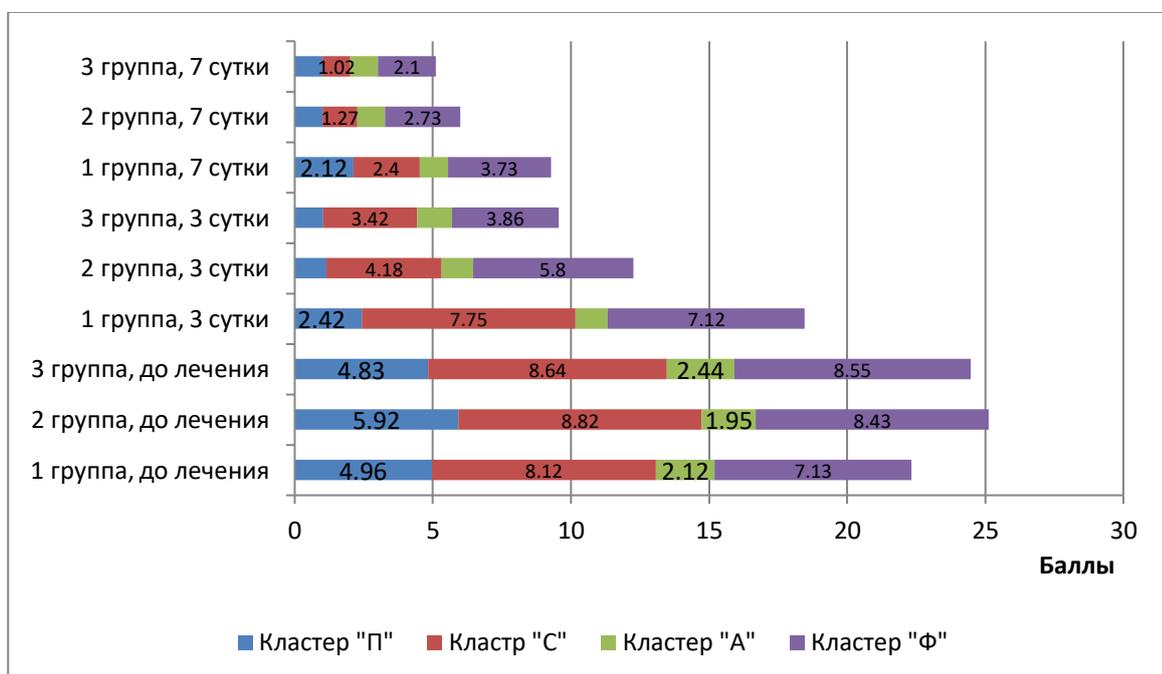


Рисунок 3. Структура интегрального показателя S, определяющего выраженность симптомов гиперестезии зубов в отдельных кластерах при исследовании СПСАФД у обследованных пациентов до-, а также на 3 и 7 сутки при использовании рекомендуемых средств ухода за полостью рта, (баллы).

Через сутки от начала использования рекомендованных пациентам средств ухода за зубами и полостью рта достоверные изменения в значениях интегрального показателя S получены только у пациентов 3 ($p \leq 0,01$) и 2 ($p \leq 0,05$) групп исследования (рис. 2). Снижение значений интегрального показателя S у пациентов этих групп произошло за счет достоверного снижения значений во всех исследуемых кластерах ($p \leq 0,05$). Если на 3 сутки исследования у пациентов 1 группы сохранялось состояние дезадаптации (рис. 2) за счет сохраняющихся высоких показателей в кластерах «С» и «Ф» ($p \geq 0,05$), то у пациентов 2 группы, не смотря на достоверное снижение значения интегрального показателя S ($p \leq 0,01$), а также полученных показателей во всех исследуемых кластерах ($p \leq 0,05$), сохранялась нарушение приспособляемости к условиям существования, а пациенты 3 группы на этот срок исследования уже были адаптированы к условиям существования (рис. 2, 3), так как у них существенно снизились значения интегрального показателя S ($p \leq 0,01$), так и по полученным показателям в кластерах «П», «С», «Ф» ($p \leq 0,05$).

Положительная динамика в значении интегрального показателя S , а также в кластерах «П», «С», «Ф», сохранялась от 3 до 7 суток у пациентов всех исследуемых групп. По завершении клинического исследования, то есть на 7 сутки, пациенты всех групп были адаптированы к условиям существования, согласно значениям интегрального показателя S (рис. 2). В тоже время, у пациентов 2 и 3 групп значение интегрального показателя S было достоверно ниже, чем у пациентов 1 группы исследования ($p \leq 0,05$). Следует также отметить, что медленная динамика в устранении гиперестезии твердых тканей зубов у пациентов 1 группы исследования влияла на их психо-эмоциональное состояние, так как на 7 сутки наблюдения у них достоверно было выше значение в кластере «П» ($p \leq 0,05$), чем у пациентов 2 и 3 группы (рис. 2, 3), что свидетельствует о сохранении

у них переживаний в связи с сохранением повышенной чувствительности твердых тканей зубов, особенно во время приема пищи, о чем свидетельствовало высокое значение в кластере «Ф» на 7 сутки исследования (рис. 3).

Следует отметить, что независимо от группы исследования существенных изменений в показателях кластер «А» не выявлено ($p \geq 0,05$), так как наличие у пациентов единичных клиновидных дефектов, эрозий и повышенной стираемости твердых тканей зубов компенсированной формы не требовали пломбирования или ортопедического стоматологического лечения (рис. 3).

Заключение. Оценка СПСАФД в ближайшие сроки проведения вторичной профилактики гиперестезии зубов молодым людям различными способами показала, что применение зубной пасты «АСЕПТА PLUS Реминерализация» и реминерализующего геля АСЕПТА, а также зубной пасты «АСЕПТА PLUS Реминерализация» и ополаскивателя для полости рта АСЕПТА FRESH позволяет уменьшить явления гиперестезии зубов уже спустя сутки от начала пользования ими. У пациентов, пользовавшихся зубной пастой «АСЕПТА PLUS Реминерализация» и реминерализующим гелем АСЕПТА на 3 сутки отмечена адаптация к условиям их существования, а у пациентов, применявших зубную пасту «АСЕПТА PLUS Реминерализация» и ополаскиватель АСЕПТА FRESH, несмотря на положительный клинический эффект от их использования на 3 сутки все же имели место нарушения приспособляемости к условиям существования, которые прошли в течение недели от начала применения рекомендованных пациентам средств для ухода за зубами и полостью рта. У молодых людей, страдающих гиперестезией и использовавших для гигиены полости рта только зубную пасту «АСЕПТА PLUS Реминерализация» адаптация к условиям их существования произошла к 7 суткам наблюдения за ними. Таким образом, проведенная сравнительная оценка использования у

взрослых людей отечественных средств ухода за полостью рта линии АСЕПТА производства АО «ВЕРТЕКС» (Санкт-Петербург, Россия) для вторичной профилактики гиперестезии зубов, показала их эффективность, что позволяет рекомендовать их пациентам с учетом особенностей клинического течения этой патологии.

Список литературы

1. Иорданишвили А.К. Гиперестезия зубов. – СПб.: Человек, 2020; 41с.
2. Иорданишвили А.К. Оценка эффективности и удовлетворенности пациентов при лечении гиперестезии зубов с учетом их психического состояния и приверженности лечению. *Стоматология*. 2019;98(2):46-50.
<https://doi.org/10.17116/stomat20199802146> [Jordanishvili A.K. Assessment of efficiency and satisfaction in the treatment of patient with teeth hyperesthesia considering their mental condition and compliance. *Stomatology*. 2019;98(2):46-50. (In Russ.)]
<https://doi.org/10.17116/stomat20199802146>
3. Орехова Л.Ю., Улитовский С.Б. Определение чувствительности зубов. *Пародонтология*. 2009; 4 (49): 85 – 88. [Orekhova L.Y., Ulitovsky S.B. Determination of tooth sensitivity. *Parodontology*. 2009;4(49):85-88. (In Russ.)]
4. Грошиков М.И. Некариозные поражения тканей зубов. М.: Медицина. 1985; 172. [Groshikov M.I. Non-cariou lesions of dental tissues. M.: Medicine. 1985; 172 p. (In Russ.)]
5. Иорданишвили А.К., Пихур О.Л. Кристаллохимические аспекты в этиопатогенезе повышенной чувствительности зубов. *Экология и развитие общества*. 2017; 4 (23): 39 – 47. [Jordanishvili A.K., Pihur O.L. Crystal-chemical aspects in etiopathogenesis of hypersensitivity of teeth. *Ecology and society development*. 2017;4(23):39 –47. (In Russ.)]
6. Иорданишвили А.К., Орлов А.К., Зайцев В.В. Лечение гиперестезии твёрдых тканей у взрослых людей разных возрастных групп. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2014;4(51):61-68. [Jordanishvili A.K., Orlov A.K., Zaitsev V.V. Treatment of hyperesthesia of hard tissues in adults of different age groups. *Dentistry of childhood and prevention*. 2014;4 (51):61-68. (In Russ.)]
7. Иорданишвили А.К., Орлов А.К., Сериков А.А. Сравнительная оценка эффективности лечения гиперчувствительности зубов у людей пожилого и старческого возраста. *Институт стоматологии*.

- 2015;1(66):36-39. [Jordanishvili A.K., Orlov A.K., Serikov A.A. Comparative evaluation of the effectiveness of treatment of hypersensitivity of teeth in elderly and senile people. Institute of Stomatology. 2015;1(66):36-39. (In Russ.)]
8. Иорданишвили А.К., Музыкин М.И., Васильев С.В. Фторид олова в профилактике и лечении повышенной чувствительности зубов. Экология и развитие общества. 2018;2(25):42-45. [Jordanishvili A.K., Muzykin M.I., Vasiliev M.I. Tin fluoride in the prevention and treatment of hypersensitivity teeth. Ecology and society development. 2018;2(25):42-45. (In Russ.)]
 9. Suri I., Singh P, Shakir Q.J. Thakur R. A comparative evaluation to assess the efficacy of 5% sodium fluoride varnish and diode laser and their combined application in the treatment of dentin hypersensitivity. J. Indian Soc. Periodontol. 2016;20:307-314.
 10. Drisko Hastings C. Dentine hypersensitivity – dental hygiene and periodontal considerations. Int. Dent. J. 2002; 52: 385-393. DOI: [10.1002/j.1875-595X.2002.tb00938.x](https://doi.org/10.1002/j.1875-595X.2002.tb00938.x)
 11. Jacobsen P.L., Bruce G. Clinical dentin hypersensitivity: understanding the causes and prescribing a treatment. Contemp. Dent. Pract. 2001; 2: 1-8.
 12. Addy M. Dentine hypersensitivity: New perspectives on an old problem. Int. Dent. J. 2002; 52: 367 – 375. <https://doi.org/10.1002/j.1875-595X.2002.tb00936.x>
 13. Trushkowsky R., Oquendo A. Treatment of dentine hypersensitivity. Dental Clinics of North America. 2011; 55: 599–608.
 14. Соловьев М.М., Яременко А.И., Исаева Е.Р. Использование «Синдрома психо-сенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации» в лечебно-диагностическом, учебно-образовательном и воспитательном процессах. СПб.: Изд-во СПбГМУ; 2015. [SBN 978-5-88999-307-0]
 15. Иорданишвили А.К. Профилактика гиперестезии зубов с использованием отечественных средств для ухода за полостью рта. Медицинский алфавит. 2019;3(23):8-13. [https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-3-23\(398\)-8-13](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-3-23(398)-8-13)
[Jordanishvili A.K. Prevention of teeth hyperesis using domestic oral cavity care products. Medical alphabet. 2019;3(23):8-13. (In Russ.)] [https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-3-23\(398\)-8-13](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-3-23(398)-8-13)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования. Иорданишвили А.К., Солдатова Л.Н., Солдатов В.С., Швецов М.М. Вторичная профилактика гиперестезии твёрдых тканей зубов

с использованием отечественных средств ухода за полостью рта // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». 2021;

Сведения об авторах

Иорданишвили Андрей Константинович — д.м.н., профессор; 199106 Санкт-Петербург, ул. Наличная д. 5 кв. 21, тел: 8(981)817-09-75, e-mail: professoraki@mail.ru <https://ORCID.org/0000-0000-9328-2014>

Солдатова Людмила Николаевна – доктор медицинских наук, доцент; 196128 Санкт-Петербург, ул. Бассейная д.10 кв. 240, тел: 8(921)933-53-59, e-mail: slnzub@gmail.com <https://ORCID.org/0000-0002-4359-2179>

Солдатов Вениамин Сергеевич – аспирант, 196128 Санкт-Петербург, ул. Бассейная д.10 кв. 240, тел: 8(921)380-56-55; e-mail: e-mail: e-mail: hobbgoblin@mail.ru

Швецов Михаил Максимович – врач-стоматолог Санкт-Петербург <https://ORCID.org/0000-0003-3230-0334>