

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЙ ФТОРА И ГЛУТАРАЛЬДЕГИДА

Будзинский Н.Э.¹, Сирак А.Г.¹, Арутюнов А.В.²

¹ ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия (355000, Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: stgma@br.ru

² ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет», Краснодар, Россия (413093, Краснодар, ул. Седина, 4), e-mail: <http://www.kσμα.ru>

В представленной статье проводится анализ результатов лечения гиперестезии при некариозных поражениях твердых тканей зубов различными методами и метода лечения с использованием препарата «Глума-десенситайзер». Под наблюдением находилось 50 человек в возрасте от 18–40 лет, обратившихся по поводу повышенной чувствительности 130 зубов. Из общего количества обследованных пациентов с симптомом гиперестезии 43 человека составили женщины и 7 – мужчины. Результаты исследования показали, что для лечения гиперестезии возможно использование всех методов, но наиболее эффективным является метод с использованием «Глума-десенситайзера», наименее эффективным показала себя обработка зубов пихтовым фторлаком. Показатели индекса гиперестезии и реминерализации у больных, которым применяли «Глума-десенситайзер», снижались в 1,3 раза быстрее, чем при использовании традиционных средств. Электрометрические исследования показали, что максимальное снижение электровозбудимости пульпы зуба выявлено при использовании препарата «Глума-десенситайзер». Через 1 год после лечения отмечалось увеличение показателя электровозбудимости пульпы зуба, но его значения были ниже исходных. Использование Глума-десенситайзера повышает эффективность лечения гиперестезии твердых тканей зубов в ближайшие и отдаленные сроки.

Ключевые слова: гиперестезия, лечение, твердые ткани зуба, гиперчувствительность.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF TREATMENT OF HYPERESTHESIA OF HARD TOOTH TISSUES WITH THE USE OF DRUGS BASED ON FLUORINE COMPOUNDS AND GLUTARALDEHYDE

Budzinsky N.E.¹, Sirak A.G.¹, Arutunov A.V.²

¹ GBOU VPO «Stavropol State Medical University», Stavropol, Russia (355000, Stavropol, street Mira., 310), e-mail: stgma@br.ru

² GBOU VPO "Kuban State Medical University", Krasnodar, Russia (413093, Moscow, Sedina str., 4), e-mail: <http://www.kσμα.ru>

In the present paper analyzes the results of treatment of hyperesthesia when non-carious lesions of the hard tissue of teeth with different methods and method of treatment with use of the drug «Gluma Desensitizer». Under the supervision were 50 people aged 18–40 years, complaining of hypersensitivity 130 teeth. From the total number of examined patients with symptomatic of hyperesthesia 43 people were women and 7 men. The results showed that, for the treatment of hyperesthesia you can use all the methods, but the most effective is the method of using the «Gluma Desensitizer», the least effective showed itself tooth treatment fir by fluoroprotector. Index of hyperesthesia and remineralization of patients that applied «Gluma Desensitizer» has decreased in 1.3 times faster than using traditional means. Electrometric studies have shown that the maximum reduction of electrical tooth pulp identified using the drug «Gluma Desensitizer». 1 year after the treatment there was an increase in the indicator electrical tooth pulp, but the values were below baseline. Use «Gluma Desensitizer» increases the efficiency of treatment of hard tissues of teeth hyperesthesia in the immediate and long terms.

Keywords: hyperesthesia, treatment, tooth tissue, hypersensitivity.

Введение. В последние годы распространенность некариозных поражений зубов, возникающих после прорезывания, значительно возросла, увеличилась и частота гиперестезии зубов при данной патологии зубов, которая зависит от пола, возраста, наличия сопутствующих заболеваний, профессии [2, 3, 11]. Гиперчувствительность дентина часто

сопутствует некариозным поражениям зубов: эрозиям, клиновидным дефектам, патологической стираемости, а также встречается при заболеваниях пародонта, сопровождающихся обнажением шеек зубов и рецессией десны. По данным различных исследователей повышенной чувствительностью дентина страдает от 3 до 57 % взрослого населения. В нашей стране, согласно последним исследованиям, 40–70 % населения в возрасте от 20 до 65 лет страдает различными формами гиперестезии твердых тканей зубов [3, 6, 7].

Несмотря на большой арсенал средств и разработку новых методик лечения повышенной чувствительности зубов, лечебный эффект оказывается непродолжительным, часто возникают рецидивы заболевания, поэтому проблема профилактики и лечения гиперестезии твердых тканей зубов сохраняет свою актуальность и сегодня [1, 4].

В последние годы на стоматологическом рынке появились новые препараты для лечения повышенной чувствительности твердых тканей зуба – десенситайзеры дентина, имеющие различный химический состав и, соответственно, различный механизм действия. В составе десенситайзеров действующим началом являются различные соединения фтора (фтористый натрий, фтористое олово и др.), препараты кальция, соли стронция, глютаральдегид, гидроксиэтилметакрилат. Появилось новое поколение десенситайзеров, содержащих щавелевокислые соединения – оксалаты калия, оксалаты железа [5, 8, 12].

Одним из наиболее известных десенситайзеров, содержащих глютаральдегид, является препарат «Глума-десенситайзер». Механизм действия «Глума-десенситайзера» основан на уменьшении проницаемости дентина путем выделения протеина плазмы, что вызывает закрытие периферических дентинных канальцев. В результате этого блокируется внутриканальная жидкость. Препарат является водным раствором, содержащим 36,1 весовых процента Гидроксиэтилметакрилат (НЭМА) и 5,1 весовых процента Глютаральдегид и (GA) [10, 11, 13].

Исходя из вышеизложенного, возникла необходимость изучения клинической эффективности лечения поражений твердых тканей зубов, сопровождающихся гиперестезией с использованием препарата «Глума-десенситайзер».

Цель исследования. Сравнительный анализ клинической эффективности традиционных средств для лечения гиперестезии при некариозных поражениях твердых тканей зубов и метода лечения повышенной чувствительности с использованием препарата «Глума-десенситайзер».

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 50 человек в возрасте от 18–40 лет обратившихся по поводу повышенной чувствительности 130 зубов. Из общего количества обследованных нами пациентов с симптомом гиперестезии 43 человека

составили женщины и 7 – мужчины. Перечень необходимых методов исследования включал в себя: сбор анамнеза, детальный клинический осмотр, индексную оценку состояния твердых тканей зуба – индексы интенсивности и распространенности гиперестезии зубов и электроодонтодиагностику (аппараты серии PARKELL, пр. США). Динамические наблюдения за всеми показателями у больных проводили в первый сеанс лечения, через две недели, три месяца и один год после проведенного лечения.

Для проведения сравнительной оценки эффективности методов лечения больные были распределены на четыре группы. Первую группу составили 9 пациентов. Для лечения гиперестезии твердых тканей у больных этой группы осуществляли покрытие зубов пихтовым фторлаком по 5 сеансов через день. Вторая группа состояла из 11 человек. В этой группе для лечения использовали электрофорез 2 % водного раствора фторида натрия, в течение 10 сеансов продолжительностью по 15 минут. Третья группа состояла из 14 человек. В третьей группе применялось глубокое фторирование с использованием «дентин-герметизирующего ликвида». Четвертую группу составили 16 пациентов. Для лечения повышенной чувствительности твердых тканей зубов у больных этой группы применяли «Глума-десенситайзер».

Методика лечения проводилась в один сеанс или в два сеанса по показаниям и включала следующее:

- зубы перед проведением процедуры тщательно очищали от налета при помощи резиновых чашечек и щеточек с применением абразивной пасты;
 - очищали подлежащий лечению дентин (при необходимости с применением анестезии);
 - проводили тщательную изоляцию от слюны при помощи ватных валиков. Для более тщательной изоляции и для защиты слизистой оболочки накладывали оптидам;
 - поверхность зуба высушивали струей теплого воздуха. Кисточкой или аппликатором наносили минимально необходимое для лечения количество «Глума-десенситайзер» на подлежащую лечению дентинную поверхность и оставляли для воздействия на 30 секунд;
 - после этого поверхность осторожно просушивали воздушной струей до удаления слоя влаги и исчезновения блеска и прополаскивали большим количеством водопроводной воды.
- При сохранении симптомов процедуру проводили повторно через два дня.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований было установлено, что повышенная чувствительность твердых тканей зубов наблюдается у пациентов, подверженных эмоциональным стрессам. У всех больных с гиперестезией твердых тканей зубов была выявлена сопутствующая патология, патология желудочно-кишечного тракта – у 76 % и заболевания эндокринной системы (гипофункция щитовидной железы, сахарный диабет) отмечалась у 24 % больных. У всех больных до лечения

показатели индекса гиперестезии были низкие ($2,07 \pm 0,15$), а индекса реминерализации высокие ($1,19 \pm 0,16$), отмечалась повышенная электровозбудимость пульпы ($3,90 \pm 0,47$).

После окончания проведенного нами исследования жалобы на гиперестезию при некариозных поражениях твердых тканей зуба отсутствовали у 5 % больных первой группы, у 20 % больных второй группы, у 75 % больных третьей группы, 94 % больных четвертой группы.

Через три месяца проведенной нами терапии гиперестезии твердых тканей зубов жалобы на повышенную чувствительность зубов отсутствовали в первой группе у – 4 % человек, во второй группе – у 14 % человек, в третьей группе – у 72 % человек, в четвертой группе у 95 % человек. В отдаленные сроки (через 1 год) после проведенного лечения гиперестезия не отмечалась в первой группе у 3 %, во второй группе – 9 %, в третьей – 70 %, в четвертой группе – у 97 % больных.

Анализ полученных результатов позволяет отметить более высокую эффективность лечения гиперестезии твердых тканей зубов при некариозных поражениях с использованием препарата «Глума-десенситайзер». Результаты проведенного исследования показали, что для лечения гиперестезии первой степени возможно использование всех методов, но как в ближайшем, так и в отдаленном периоде наиболее эффективным является метод с использованием препарата «Глума-десенситайзер» (100% вылеченных больных в ближайшие и отдаленные сроки), наименее эффективным – обработка зубов пихтовым фторлаком (43 % вылеченных больных в ближайшие сроки и 36 % больных в отдаленные сроки).

При лечении гиперестезии второй степени возможно применение методов с использованием электрофореза 2 %-го раствора фторида натрия, «дентин-герметизирующего ликвида» и препарата «Глума-десенситайзер». Для лечения гиперестезии второй степени наилучшие результаты получены при использовании препарата «Глума-десенситайзер» в ближайшие (85 % больных) и отдаленные сроки (100 % больных), наименее эффективным методом оказался метод электрофореза 2 %-ым раствором фторида натрия (11 % больных) в ближайшем периоде, через три месяца (11 % больных) и через 12 месяцев после лечения (2 % больных). Для лечения гиперестезии третьей степени применение препаратов использованных у больных первой и второй группы не эффективно как в ближайшие, так и отдаленные сроки. Наиболее эффективным методом лечения является метод использования препарата «Глума-десенситайзер» (72 % больных в ближайшие сроки и 96 % больных через 12 месяцев).

После проведенного лечения показатели индекса гиперестезии были снижены, особенно у больных четвертой группы ($0,12 \pm 0,11$). Значение индекса реминерализации снизились особенно в третьей группе ($0,83 \pm 0,19$) и четвертой группе ($0,51 \pm 0,01$).

Проведенный нами сравнительный анализ клинической эффективности лечения гиперестезии твердых тканей зубов с использованием электрометрических исследований показал (рис. 1), что максимальное снижение электровозбудимости пульпы зуба выявлено при использовании препарата «Дентин-герметизирующий ликвид» (на 25–41 %) и препарата «Глума-десенситайзер» (на 27–55 %).

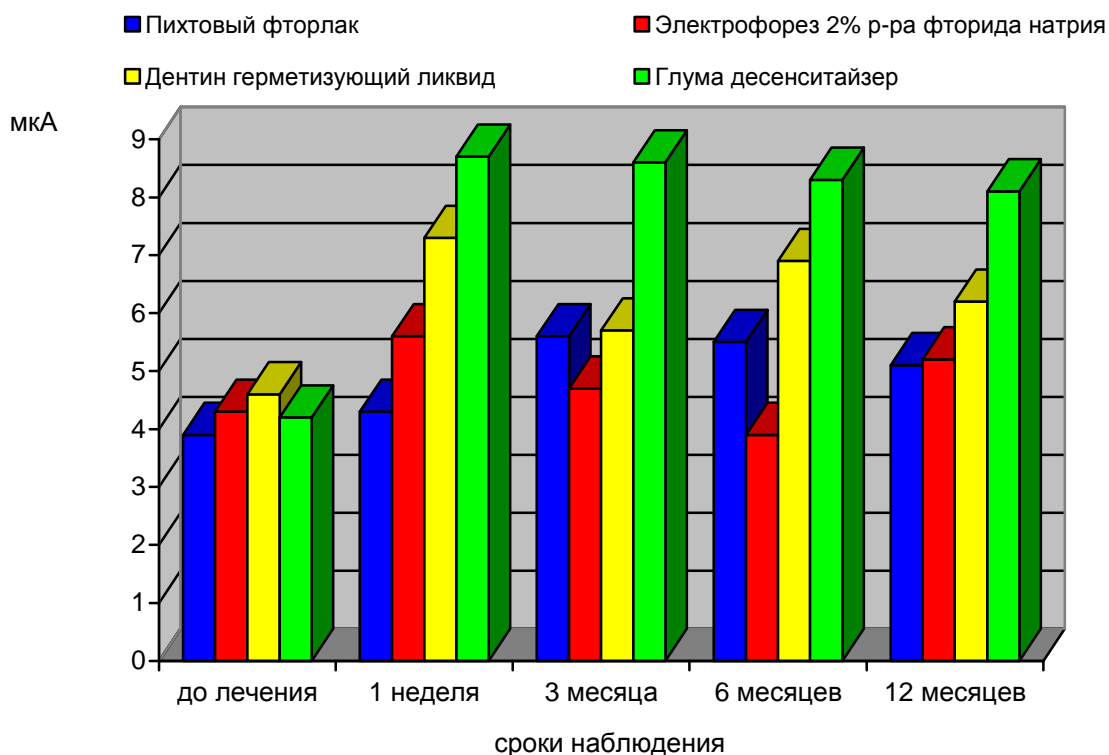


Рис. 1. Динамика показателей электровозбудимости пульпы до и после начала лечения

Через 1 год после лечения гиперестезии твердых тканей зубов препаратом Глума-десенситайзер отмечалось постепенное увеличение показателя электровозбудимости пульпы зуба, но его значения были ниже исходных, что свидетельствовало о стойком лечебном эффекте данного препарата.

Заключение. Использование препарата «Глума-десенситайзер», обладающего пролонгированным анальгезирующим действием, позволяет повысить эффективность лечения гиперестезии твердых тканей при некариозных поражениях зубов и добиться стойкого эффекта лечения в отдаленные сроки.

Список литературы

1. Будзинский Н.Э. Особенности лечения хронического верхушечного периодонтита с использованием мирамистина, иммобилизованного на композиционном полисорбе /

Будзинский Н.Э., Сирак С.В. // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. – С. 133.

2. Будзинский Н.Э. Определение антимикробной активности мирамистина, иммобилизованного на композиционном полисорбе, на микрофлору корневых каналов при остром и обострившемся хроническом периодонтите и процесс остеофикации в эксперименте на животных / Будзинский Н.Э., Сирак С.В., Максимова Е.М., Сирак А.Г. // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 7–3. – С. 518-522.

3. Рубцова Н.Г. Индивидуальная гигиена полости рта и микроскопическая оценка структуры щетинок зубных щеток при их ежедневном использовании / Рубцова Н.Г., Сирак С.В., Сирак А.Г. // *Эндодонтия Today*. – 2013. – № 3. – С. 68-72.

4. Сирак С.В. Изучение морфологических изменений в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита / Сирак С.В., Сирак А.Г., Копылова И.А., Бирагова А.К. // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. – 2011. – Т. 23. – № 3. – С. 29-33.

5. Сирак С.В. Клинико-анатомическое обоснование лечения и профилактики травм нижнеальвеолярного нерва, вызванных выведением пломбирочного материала в нижнечелюстной канал: дисс. ... д-ра мед. наук / ФГУ "Центральный научно-исследовательский институт стоматологии". – М., 2006. – 286 с.

6. Сирак С.В. Клинико-экспериментальное обоснование применения препарата коллост и биорезорбируемых мембран «Диплен-Гам» и «Пародонкол» при удалении ретенированных и дистопированных нижних третьих моляров / Сирак С.В., Слетов А.А., Алимов А.Ш. [и др.] // *Стоматология*. – 2008. – Т. 87. – № 2. – С. 10-14.

7. Сирак С.В. Использование результатов анкетирования врачей-стоматологов для профилактики осложнений, возникающих на этапах эндодонтического лечения зубов / Сирак С.В., Копылова И.А. // *Эндодонтия Today*. – 2010. – № 1. – С. 47-51.

8. Сирак С.В. Профилактика осложнений, возникающий во время и после эндодонтического лечения зубов (по результатам анкетирования врачей-стоматологов) / Сирак С.В., Копылова И.А. // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 8. – С. 104-107.

9. Сирак А.Г. Динамика репаративного дентиногенеза после лечения глубокого кариеса и острого очагового пульпита разработанной поликомпонентной лечебной пастой / Сирак А.Г., Сирак С.В. // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 5-2. – С. 384-388.

10. Сирак А.Г. Морфофункциональные изменения в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита с использованием

разработанных лекарственных композиций / Сирак А.Г., Сирак С.В. // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 44.

11. Сирак С.В. Изучение противовоспалительных и регенераторных свойств стоматологического геля на основе растительных компонентов, глюкозамина гидрохлорида и димексида в эксперименте / Сирак С.В., Зекерьяева М.В. // Пародонтология. – 2010. – № 1. – С. 46-50.

12. Сирак С.В. Профилактика кариеса и воспалительных заболеваний пародонта с использованием зубных эликсиров / Сирак С.В., Быков И.М., Сирак А.Г., Акопова Л.В. // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – № 6 (141). – С. 166-169.

13. Сирак С.В. Сравнительная оценка очищающей эффективности ультразвуковой и мануальной зубных щеток / Сирак С.В., Рубцова Н.Г. // Естественные и технические науки. – 2013. – № 1. – С. 98-101.

14. Способ лечения радикулярной кисты челюсти / Сирак С.В., Федурченко А.В., Сирак А.Г. [и др.] // Патент на изобретение RUS 2326648 09.01.2007.

Рецензенты:

Калиниченко А.А., д.м.н., главный врач стоматологической клиники «Фитодент», г. Михайловск.

Порфириадис М.П., д.м.н., профессор кафедры стоматологии общей практики СтГМУ, главный врач МБУЗ «Городская стоматологическая поликлиника», г. Ставрополь.