

Эффективность применения R.O.C.S. Sensitive Instant Relief у пациентов с чувствительностью дентина

Мирная Е.А.,
Захарова И.А.,
Купец Т.В.,
Пипирайте Р.,
Бобровник Е.Г.

2-я кафедра
терапевтической
стоматологии, Белорусский
государственный
медицинский университет

РЕЗЮМЕ

Исследование посвящено изучению эффективности индивидуальных средств гигиены в лечении чувствительности дентина. Две схемы лечения применены у 89 пациентов с чувствительностью дентина, разделенных на 2 группы, соответственно. Установлено, что ежедневное двукратное применение исследуемой зубной пасты R.O.C.S. Sensitive Instant Relief в сочетании с мягкой щеткой для ухода за полостью рта в течение месяца достоверно ($p=0,001$) снижает показатели болевой чувствительности от воздействия холодового раздражителя. Полученные результаты аналогичны эффекту схемы лечения с четырехкратной аппликации фторлака каждые 3 дня во второй группе.

Ключевые слова: чувствительность дентина, зубная паста, зубная щетка, профилактика, боль, фторлак.

Чувствительность дентина (син. — гиперестезия, чувствительность зубов) — распространенное стоматологическое заболевание, сопровождающееся выраженной кратковременной интенсивной болевой реакцией зубов на все виды раздражителей. Выделено в отдельную нозологическую форму (K03.80), требует соответствующего неотложного лечения [2, 6].

С учетом происхождения выделяют чувствительность зубов, связанную с потерей твердых тканей зуба (после препарирования тканей зуба под коронки, при чрезмерном стирании либо истирании зуба, эрозии эмали зубов и др.) и не связанную (в случаях потери уровня эпителиального прикрепления при заболеваниях пародонта) [4, 5].

Ряд общих болезней сопровождается обострением чувствительности дентина (ЖКТ, нервные, эндокринные болезни и дискорреляции). Однако результаты современных исследований указывают и на управляемые факторы, способствующие чувствительности дентина: неправильная чистка зубов, неудовлетворительная гигиена рта, высокая частота употребления продуктов содержащих пищевые кислоты [3, 7, 10].

Лечение чувствительности де-

нтина комплексное. Включает терапевтические мероприятия, объем которых зависит от индивидуальной клинической ситуации пациента. Широко применяют средства реминерализующей терапии. Вместе с этим, в последнее время на рынке появились новые стоматологические средства, предназначенные для предохранения чувствительного дентина от стирания, уменьшающие, а иногда и ликвидирующие боль и дискомфорт [1, 3, 11, 12].

Современные производители средств индивидуальной гигиены ротовой полости предлагают потребителям высокотехнологичные зубные пасты, сложные формулы которых обеспечивают лечебно-профилактический эффект. Эффективным представляется использование данных зубных паст с зубными щетками низкой абразивности [8,9]

Цель исследования — оценить эффективность применения R.O.C.S. Sensitive Instant Relief у пациентов с чувствительностью дентина

Материалы и методы. В работе применили две схемы лечения чувствительности дентина. Первая схема состояла в использовании для ежедневной двукратной гигиены рта неабразивной зубной пасты R.O.C.S. Sensitive Instant Relief с RDA=40,

содержащей частицы гидроксиапатита и глицерофосфат, в сочетании с мягкой зубной щеткой этого же производителя в течение 1 месяца.

Вторая схема лечения включала использование для ежедневной двукратной гигиены рта зубную пасту без активных компонентов и мягкую зубную щетку в течение 1 месяца. Пациентам этой группы на стоматологическом приеме осуществляли четырехкратную аппликацию фторлака с интервалом 3 дня, согласно инструкции производителя фторлака.

Средства гигиены в обеих группах были представлены одним производителем.

Объектом исследования явились 89 пациентов (26 мужчин и 63 женщины) в возрасте 20–65 лет (средний возраст $36,11 \pm 2,6$), обратившихся в клинику терапевтической стоматологии с жалобами на болевую чувствительность зубов. Пациенты были разделены на две группы.

В первую группу вошли 46 (51,7%) пациентов с чувствительностью зубов, которым провели стартовое лечение по первой схеме. Во вторую группу включены 43 (48,3%) пациентов с чувствительностью зубов, которым осуществили лечение с использованием второй схемы.

Исследуемые группы не имели статистически значимых различий по уровню интенсивности кариеса зубов, возрасту, полу, данным осмотра и опроса. Все пациенты на момент обращения были практически здоровы, хронические общие заболевания находились в состоянии ремиссии. Пациенты не принимали медикаменты, способные повлиять на стоматологическое здоровье. Все пациенты обучены нами стандартному методу чистки зубов и мотивированы к коррекции привычек гигиены и питания. На момент проведения исследования пациенты не имели кариозных полостей зубов, требующих лечения.

На первом этапе исследования проводили обследование пациентов с использованием данных опроса, клинического осмотра и следующих объективных показателей: КПУ, ОНІ-S, GI, КПИ, СРІТN. Проводили оценку потери уровня эпителиального прикрепления. Применяли числовую ранговую шкалу (Bonica J.J., 1990) для оценки чувствительности дентина в баллах от 0 до 10 при раздражении струей холодного воздуха и при зондировании. Далее применяли схему лечения в соответствии с группой исследования.

На втором этапе оценивали результаты лечения через 1 месяц. Проводили повторный осмотр с оценкой чувствительности дентина по шкале субъективной оценки в баллах от 0 до 10 при раздражении струей холодного воздуха и при зондировании.

Для систематизации данных разработана специальная карта обследования пациента. Проводили статистическую обработку при помощи компьютерной программы Excel, Statistics for Widows.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На первом этапе исследования проведено стоматологическое обследование. Получен ряд объективных данных о состоянии стоматологического здоровья. В первой группе исследования: КПУ= $11,58 \pm 7,74$ (1,14); ОНІ-S= $0,75 \pm 0,38$ (0,06); GI= $0,61 \pm 0,47$ (0,07); КПИ= $0,92 \pm 0,94$ (0,13); СРІТN= $0,62 \pm 0,70$ (0,13). Во второй группе исследования: КПУ= $11,55 \pm 7,61$ (1,16); ОНІ-S= $0,88 \pm 0,63$ (0,09); GI= $0,76 \pm 0,70$ (0,11); КПИ= $1,03 \pm 1,04$ (0,16); СРІТN= $0,78 \pm 0,86$ (0,15). Различия между группами не достоверны, $p > 0,05$. Однородность групп исследования по показателям объективных тестов КПУ, ОНІ-S, GI, КПИ, СРІТN представлена в табл. 1.

Вместе с этим, на первом этапе исследования при осмотре с использованием основных методов стоматологического обследования у пациентов были выявлены следующие заболевания, сопровождающиеся чувствительностью дентина: эрозия, клиновидный дефект, стирание, трещина, травматический скол, периодонтит с потерей уровня эпителиального прикрепления и обнажением поверхности корня зуба.

В первой группе исследования распространенность перечисленных заболеваний составила: эрозия $6,5 \pm 3,63\%$; клиновидный дефект $76,1 \pm 6,29\%$; стирание $73,91 \pm 6,47\%$; трещина $52,17 \pm 7,36\%$; травматический скол $13,4 \pm 5,02\%$; периодонтит с потерей уровня эпителиального прикрепления и обнажением поверхности корня зуба $56,52 \pm 7,3\%$.

Во второй группе исследования распространенность перечисленных заболеваний составила: эрозия $4,65 \pm 3,21\%$; клиновидный дефект $53,48 \pm 7,6\%$; стирание $76,74 \pm 6,47\%$; трещина $60,46 \pm 7,45\%$; травматический скол $20,93 \pm 6,2\%$; периодонтит с потерей уровня эпителиального прикрепления и обнажением поверхности корня зуба $46,51 \pm 7,6\%$.

До проведения лечения интенсивность боли оценкой в баллах по ранговой шкале после воздействия холодным воздухом составила: в первой группе исследования $7,69 \pm 5,56$ (0,82), во второй группе — $8,06 \pm 6,34$ (0,96); после зондирования $4,64 \pm 4,88$ (0,80) и $2,94 \pm 3,4$ (0,78) соответственно.

После проведения лечения интенсивность боли оценкой в баллах по ранговой шкале после воздействия холодным воздухом составила: в первой группе исследования $3,82 \pm 4,39$ (0,71), во второй группе — $4,88 \pm 5,45$ (0,94); после зондирования $4,0 \pm 4,66$ (1,64) и $1,71 \pm 1,49$ (0,56) соответственно. Данные иллюстрированы рис. 1, 2.

Таким образом, после проведения лечения получены достоверные данные о снижении интенсивности боли оценкой в баллах по ранговой шкале после воздействия холодным воздухом в обеих группах. Различия в баллах по сравнению с исходным состоянием составило 3,9 балла для первой группы ($p = 0,001$) и

3,1 балла для второй группы ($p=0,01$). При использовании зондирования в качестве раздражителя достоверное ($p=0,05$) снижение интенсивности боли отмечено во второй группе с различием в баллах 1,2. В первой группе определена положительная тенденция с различием в баллах 0,5 ($p>0,05$).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наиболее обоснованной считают гидродинамическую теорию происхождения чувствительности дентина, предложенная М. Brannstrom (1986). Дентинный каналец был принят за капиллярную трубку, содержащую жидкость, которая легко смещается под воздействием внешних раздражителей. Быстрое, направленное внутрь или наружу движение жидкости приводит к изменению давления и повышает активность нервных окончаний пульпы. На 1 мм^2 поверхности дентина насчитывают более 20 тысяч дентинных трубочек, закрытых в норме «смазанным слоем». При развитии заболевания значительное число дентинных каналцев открыто, диаметр трубочек увеличен, таким образом, скорость движения жидкости повышается во много раз. Наиболее чувствителен дентин в пришеечной области, где дентинные каналцы имеют наименьшую длину [3, 8].

Современные профессиональные средства для лечения чувствительности зубов содержат фториды, нитрат калия, хлорид калия, хлорид стронция, цитрат цинка. Они могут воздействовать на ткани зуба различными способами: блокировать колебания жидкости в них, коагулировать белки, предотвращать деполяризацию нервных волокон, увлажнять дентин и obturировать дентинные каналцы [9].

Obturaция дентинных каналцев происходит путем связывания активного компонента десенситайзера, с белковой матрицей дентина, в результате чего диаметр каналцев значительно уменьшается. Калия

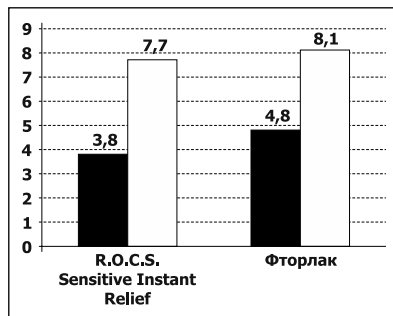


Рис. 1. Динамика показателей болевых ощущений от воздействия холодного воздуха в группах исследования

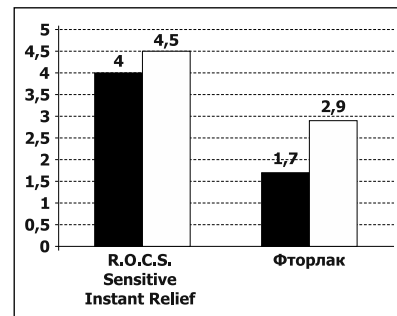


Рис. 2. Динамика показателей болевых ощущений от зондирования стоматологическим зондом в группах исследования

хлорид и калия нитрат, после диффузии в дентинные каналцы, ингибируют активность сенсорных нервных волокон за счет деполяризации их мембраны ионами K^+ , при высокой концентрации которых реполяризация невозможна. Цитрат образует комплексы с кальцием, obturировывает дентинные каналцы, что снижает ток жидкости. Ионы фтора образуют нерастворимый фторид кальция, который откладывается в дентинных каналцах, постепенно уменьшая их просвет [8].

Вместе с этим зубная щетка и паста являются основными средствами ежедневной эффективной гигиены ротовой полости. Значимость их в поддержании стоматологического здоровья подтверждена многочисленными исследованиями [1, 3, 5, 9, 11, 12].

К современным высокотехнологичным зубным пастам с лечебно-профилактическим эффектом относят, в частности, неабразивные зубные пасты R.O.C.S. Sensitive Instant Relief с $\text{RDA}=40$, содержащие частицы гидроксипатита, имеющие средство

ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ НЕКОТОРЫХ ОБЪЕКТИВНЫХ ТЕСТОВ В ГРУППАХ ИССЛЕДОВАНИЯ

Метод исследования	Группа №1 $M \pm SD(SE)$	Группа №2 $M \pm SD(SE)$
КПУ	11,58±7,74(1,14)	11,55±7,61(1,16)*
ОНИ-S	0,75±0,38(0,06)	0,88±0,63(0,09) *
GI	0,61±0,47(0,07)	0,76±0,70(0,11) *
КПИ	0,92±0,94(0,13)	1,03±1,04(0,16) *
CRITN	0,62±0,70(0,13)	0,78±0,86(0,15) *
Различия не достоверны $p>0,05$		

к тканям зуба и обеспечивающие снижение чувствительности путем запечатывания мельчайших дефектов эмали и канальцев обнаженного дентина. Введение в состав зубных паст кальция глицерофосфата, с высокой биодоступностью, обеспечивает твердые ткани зуба ионными формами кальция и фосфора. Рекомендовано использование зубной пасты с зубными щетками низкой абразивности (soft, extra soft).

В результате проведенного нами исследования выявлено, что ежедневная двухкратная гигиена ротовой полости мягкой зубной щеткой и зубной пастой R.O.C.S. Sensitive Instant Relief, специально разработанными для индивидуальной гигиены рта пациентов с чувствительностью зубов за один месяц достоверно ($p=0,001$) снизила показатели боли на холодовой раздражитель в сравнении с исходными данными. Эффективность данной схемы стартового лечения чувствительности зубов не уступает таковой во второй группе, где применялось покрытие зубов фторлаком. Отметим практическое преимущество и пользу данного подхода, значительную экономию времени как врача, так и пациента.

Необходимо также выделить особую группу больных, нуждающихся в индивидуальном подходе. Находящиеся в тяжелых жизненных ситуациях, тяжелобольные пациенты, пациенты с инвалидностью не могут посещать стоматолога своевременно. Ресурс стоматологической помощи не всегда позволяет проводить лечебно-профилактические мероприятия на дому. В этой связи оптимизация гигиены полости рта является важнейшим элементом поддержания их стоматологического здоровья.

ВЫВОДЫ

Ежедневное применение зубной пасты R.O.C.S. Sensitive Instant Relief с RDA=40, содержащей гидроксипатит и кальций глицерофосфат для ухода за полостью рта в течение месяца достоверно ($p=0,001$) снижает показатели болевой чувствительности от воздействия холодового раздражителя. Полученные результаты аналогичны эффекту схемы лечения с четырехкратной аппликацией фторлака каждые 3 дня в группе контроля.

Оптимизация выбора индивидуальных средств гигиены ротовой полости и ежедневное использование зубных паст, специально разработанных для снижения чувствительности зубов, является эффективной тактикой стартового лечения для пациентов с чувствительностью дентина. Данное направление научного изучения особо актуально для разработки схем профилактики и лечения чувствительности зубов у пациентов, находящихся в тяжелых жизненных ситуациях и не имеющих возможности посещения стоматолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иорданишвили А.К.* Клиновидные дефекты у взрослых людей разных возрастных групп: ремарки к профилактике и лечению / А.К.Иорданишвили, О. Л.Пихур, Д.А. Черный // *Стоматология*. 2017. — Т. 96, №3. С. 14–18.
2. *Леус П.А.* Некариозные болезни твердых тканей зубов: учеб.-метод. пособие / П.А. Леус. Минск: БГМУ, 2008. — 55 с.
3. *Леус П.А.* Новые подходы в обосновании назначений индивидуальных средств профилактики стоматологических заболеваний у взрослых: учеб.-метод. пособие / П.А. Леус. Минск: БГМУ, 2009. — 31 с.
4. *Максимовский Ю.М.* Терапевтическая стоматология: рук. к практическим занятиям: учебное пособие / Ю.М.Максимовский, А.В.Митронин — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 432 с.
5. *Мамедова Л.А.* Некариозные поражения зубов / Л. А. Мамедова, О. И. Ефимович, Н.Н.Адоян; Моск. обл. науч.-исслед. клинич. ин-т им. М. Ф. Владимирского. — М.: Медицинская книга: Стоматология, 2016. — 120 с.
6. *Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ-10.* — Женева, 1997.
7. *Мороз Б.Т., Вебер В.Р.* Болезни полости рта в общей врачебной практике: — СПб.: Человек, 2013. — 192 с.
8. *Отт Р.В.* Клиническая и практическая стоматология: справочник / Рудольф Вальтер Отт, Ханс-Петер Вольметр, Вольфганг Е. Круг; пер. с нем. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 640 с.:ил.
9. *Решение проблем в клинической стоматологии/под ред. Эдварда У.Оделла;* пер. с англ. — М.: ООО «Рид Эдсвер», 2011, — 384с.: ил.
10. *Трухан Д.И.* Изменение органов и тканей полости рта при заболеваниях внутренних органов: Учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей // Д.И.Трухан, И.А.Викторова, Л.Ю.Трухан. — М.: Практическая медицина, 2012. — 208 с.
11. *Юдина Н.А.* Клинические проявления эрозивных поражений зубов, диагностика и дифференциальная диагностика / Н.А Юдина // *Стоматологический журнал*. 2017. — Т XVIII. №2. — С. 87–91.
12. *Юдина Н.А.* Убыль твердых тканей поле прорезывания зубов: Часть II профилактика и подходы к лечению / Н.А Юдина, О.В. Юрис, В.И.Долин // *Стоматологический журнал*. 2015. — Т. XVI. №1. — С. 16–21.

Поступила 00.00.2018.

R.O.C.S.[®]
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS

SMART ORAL CARE*

* Умная гигиена полости рта. Товар сертифицирован. На правах рекламы.



50%

СОДЕРЖАТ СУСПЕНЗИЮ
ГИДРОКСИАПАТИТА КАЛЬЦИЯ

ОСОБАЯ ШЕТИНА
С УТОЧНЕННЫМИ КОНЧИКАМИ

**ЗУБНЫЕ ПАСТЫ И ЩЕТКИ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ
БЫСТРО И ЭФФЕКТИВНО СНИЖАЮТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗУБОВ**

Представительство ООО «Диарси Глобал» (РФ) в Республике Беларусь: 220006, г.Минск,
ул.Белорусская 41, пом.3, оф.13. телефон: +375 17 327 2337 e-mail: BY@globaldrc.com

www.rocs.ru



ООО «Диарси Центр» ОГРН 1037746306495 юр.адрес: 142800, Россия,
Московская область, Ступинский район, Аэродром Ступинский М/п/о 54 км, вл.1, стр.1