

The difference in facial development with horizontal, neutral and vertical type of growth allows to orthodontist-

practitioner to forecast the treatment plan.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕСЕНСИТАЙЗЕРНОЙ ПАСТЫ «SENSITIVE PRO-RELIEF» (COLGATE) ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРЕСТЕЗИИ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ У ДЕТЕЙ

Щеголева М.Г., Старикова С.Л.

В настоящее время широкое распространение получило лечение ортодонтической патологии с использованием различных несъемных ортодонтических аппаратов, в том числе брекет-системы.

При всей важности ортодонтического лечения необходимо учитывать, что конструктивные элементы ортодонтических аппаратов могут оказывать непосредственное травмирующее воздействие на ткани полости рта, а также служить ретенционными пунктами, где может скапливаться мягкий зубной налет. При использовании брекет-систем резко ухудшается гигиеническое состояние полости рта, функция жевания,

возможность самоочищения, возникают трудности в проведении гигиенических мероприятий, нарушается кровообращение в микрокапиллярном русле тканей пародонта, что приводит к возрастанию поражаемости зубов кариесом и возникновению заболеваний пародонта. Растворимость поверхностного слоя эмали зубов под кламмером и ортодонтической дугой значительно выше, чем в интактных участках. При фиксации несъемных аппаратов происходят изменения обменных процессов в эмали [1,2], что особенно опасно для зубов с незрелой эмалью, так как при этом возникают морфологические нарушения структуры зуба (см. рис. 1).



Рис. 1. Пациент Х., 15 лет. Участки деминерализации эмали на зубах фронтального участка нижней челюсти после снятия брекет-системы

Перечисленные локальные факторы риска, с одной стороны инициируют развитие гиперестезии твёрдых тканей зуба (ГТТЗ), а с другой создают благоприятные условия для развития заболеваний пародонта [3].

Немаловажное значение в развитии ГТТЗ играет рецессия

десен, а также пересушивание твёрдых тканей зубов и ретракция десны при наложении коффердама на этапе фиксации несъемных ретейнеров после ортодонтического лечения в периоде ретенции (см. рис. 2).



а)



б)

Рис. 2. Пациент Л., 16 лет:

а) на этапе ортодонтического лечения по поводу ретенция зуба 21;

б) после ортодонтического лечения - рецессия десны в области зуба 21.

ГТТЗ, возникающая после удаления брекетов, причиняет детям страдания и затрудняет проведение гигиенических мероприятий.

Таким образом, возникает необходимость лечения гиперестезии с использованием средств местной реминерализующей терапии. В этой связи представляет интерес

использование у детей профессиональной десенситайзерной пасты «Sensitive Pro-Relief» (Colgate), клиническая апробация которой у взрослых пациентов показала ее высокую терапевтическую эффективность [3,4,5].

Несомненным преимуществом данной пасты является ее натуральный состав,

основу которого составляет комбинация аминокислоты аргинина, являющегося компонентом слюны, и карбоната кальция. Следует отметить, что у детей и подростков часто отмечается недостаточный синтез аргинина.

Инновационная Pro-Argin технология обеспечивает герметичное запечатывание дентинных канальцев кальцием, устойчивое к воздействию различных физических и химических факторов, включая воздействие кислот, входящих в состав соков и напитков с низким уровнем pH, особенно популярных у детей и подростков.

Материал и методы исследования

Для изучения эффективности десенситайзерной профессиональной пасты «Sensitive Pro-Relief» (Colgate) было проведено обследование 31 ортодонтических пациентов обоего пола в возрасте от 14 до 18 лет, у которых после удаления брекет-систем была диагностирована локализованная форма гиперестезии дентина I-II степени тяжести.

Методом простой рандомизации пациенты были разделены на две группы:

I – основная (21 человек);

II- сравнения (10 человек).

Во время клинического обследования при объективном пародонтологическом осмотре пациентов обеих групп было выявлено идентичное исходное

состояние тканей пародонта с признаками хронического течения локализованного гингивита лёгкой или средней степени тяжести: гиперемия, отёк и деформация формы десневых сосочков и маргинального края десны, кровоточивость I-II степени. У многих пациентов отмечалась рецессия десны от 1 до 2 мм.

У больных основной группы сразу после снятия брекет-систем и фиксации ретейнеров была использована профессиональная десенситайзерная паста «Sensitive Pro-Relief» (Colgate), относящаяся к средствам производящим физическую блокаду

Больным группы сравнения проводили полировку зубов обычной полировочной пастой, однократно втирали и назначали десенситайзерную зубную пасту с химическим механизмом действия для индивидуальной гигиены полости рта.

Пациентам обеих групп рекомендовали использовать зубную щетку класса «Sensitive» - «Colgate 360⁰ Sensitive Pro-Relief».

Все участники исследования были ознакомлены с условиями его проведения, родители пациентов дали письменное информированное согласие на участие в апробации лечебно-профилактической пасты «Sensitive Pro-Relief».

При диагностике ГТТЗ использована классификация Ю.А. Федорова [6], согласно которой при I степени тяжести ткани зубов реагируют на температурные раздражители (холод, тепло), при II степени зубы реагируют на

температурные и химические раздражители (солёное, сладкое, кислое, горькое), при III степени ткани зубов реагируют на температурные, химические и механические раздражители.

С целью получения более детальной информации о субъективных ощущениях больных и объективизации полученных данных были использованы словесный рейтинг и шкала, позволяющая выразить

субъективные ощущения больных в условных единицах: отсутствие реакции на раздражитель – 0, слабая реакция – 1, умеренная реакция – 2, сильная реакция – 3 условные единицы [7].

С целью объективизации степени чувствительности твёрдых тканей зуба использовали индекс интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ), который рассчитывается в баллах по формуле:

$$\text{ИИГЗ} = \frac{\text{Сумма индекса каждого зуба}}{\text{Количество зубов с гиперестезией}}$$

Значение индекса для каждого отдельного зуба определяется по оценочной шкале в баллах: 1 балл – зубы реагируют только на температурные раздражители, 2 балла – реакция на температурные и химические раздражители, 3 балла – ткани зуба реагируют на все виды раздражителей, включая тактильные.

Гигиеническое состояние полости рта оценивали по индексу Грина-Вермильона.

Состояние десны определяли с помощью индекса РМА.

Поскольку рабочий диапазон pH пасты «Sensitive Pro-Relief» составляет от 6,5 до 8,9, у всех пациентов определяли pH ротовой жидкости для исключения влияния этого показателя на результаты исследования. Измерения проводили по стандартной

методике с помощью серийного цифрового прибора рН-метр-милливольтметра РН-150.

Больные основной группы получали базовое лечение, которое складывалось из устранения зубного налёта и назначения противовоспалительной терапии. Затем профессиональную десенситайзерную пасту «Sensitive Pro-Relief» втирали в течение одного сеанса двукратно на протяжении 3 секунд в чувствительные зоны зубов. После этого пациентам рекомендовали на протяжении 30-ти дней соблюдать гигиенический режим с использованием дважды в день лечебно-профилактической зубной пасты с противовоспалительным эффектом и ультрамягкой зубной щетки «Colgate 360⁰ Sensitive Pro-Relief».

Пациенты группы сравнения получали аналогичное базовое лечение. Затем им двукратно в

течение одного сеанса в чувствительные зоны зубов втирали зубную пасту с химическим механизмом десенситайзерного действия и назначали ежедневное втирание этой же пасты на протяжении 30-ти дней. После этого больным рекомендовали ежедневный гигиенический уход за полостью рта по аналогии с основной группой пациентов.

Клинические исследования проводили до и после втирания десенситайзерных паст в зависимости от группы наблюдения, а также на 6-8-й и 28-30-й день после начала лечения.

Полученные данные были подвергнуты статистической

обработке. Для выяснения эффективности лечения сравнивали средние значения индексов и рН в основной группе и группе сравнения. Для сравнения средних использовали двухвыборочный t-тест ($P=0,95$) для следующих пар выборок: "До лечения - Через неделю" и "Через неделю - На 30-й день".

Результаты исследования и их обсуждение

Данные результатов клинического исследования пациентов с гиперестезией, диагностированной после снятия брекет-системы, представлены в таблице 1.

Таблица 1.
Изменение клинических показателей полости рта на этапах лечения гиперестезии

Группы пациентов	Индекс Грина-Вермильона			Индекс РМА			рН			ИИГЗ		
	До лечения	Через неделю	На 30-й день	До лечения	Через неделю	На 30-й день	До лечения	Через неделю	На 30-й день	До лечения	Через неделю	На 30-й день
Группа сравнения	1,54±0,27	0,97±0,20	0,54±0,21	1,12±0,18	0,60±0,17	0,09±0,03	6,88±0,14	6,97±0,13	6,99±0,13	1,17±0,14	0,73±0,36	0,4±0,37
Основная группа	1,34±0,19	0,83±0,16	0,47±0,13	1,08±0,12	0,57±0,11	0,10±0,02	6,93±0,11	7,03±0,09	7,06±0,09	1,2±0,07	0,16±0,18	0,1±0,13

У пациентов обеих групп после снятия брекет-системы наблюдалось улучшение гигиенического состояния и нормализация пародонтологического статуса. Для

основной группы и группы сравнения установлено значимое изменение индексов Грина-Вермильона (см. рис. 3) и РМА (см. рис. 4) в парах "До лечения - Через неделю" и "Через неделю - На 30-й день".

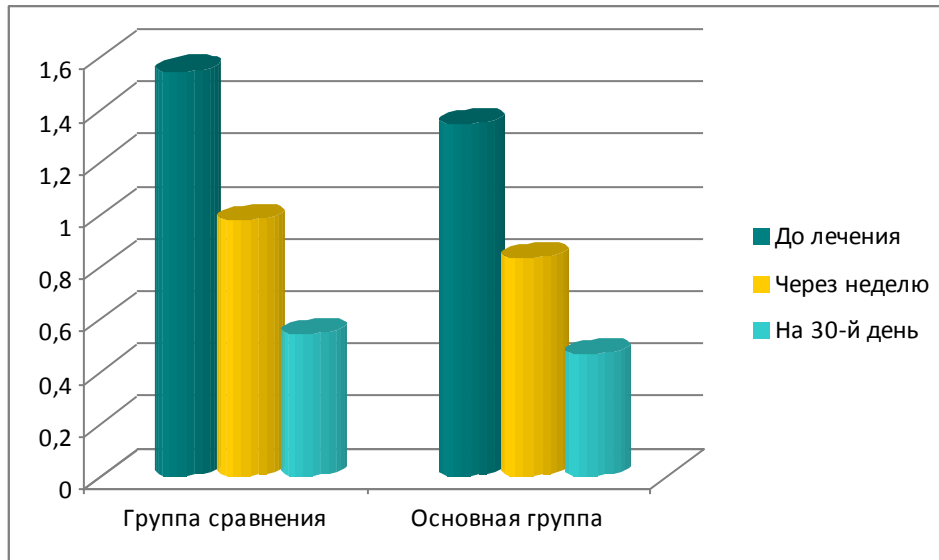


Рис. 3. Динамика изменения индекса Грина-Вермильона после удаления брекет-системы



Рис. 4. Динамика изменения индекса РМА после удаления брекет-системы

У всех обследуемых значения рН ротовой жидкости не выходили за рамки рабочего диапазона пасты «Sensitive Pro-Relief». Во всех случаях наблюдалось незначимое изменение рН ротовой жидкости через неделю и на 30-й день после начала курса лечения.

В результате объективного стоматологического обследования 31 пациента с жалобами на гиперестезию твёрдых тканей зубов, возникшую после снятия брекет-системы, были выявлены признаки гиперестезии I и II степени. Причем наиболее выраженной была реакция на температурные раздражители

(холодовая проба). Согласно данным анамнеза у некоторых пациентов болевые ощущения появлялись не только при вдыхании холодного воздуха и чистке зубов, но и при приеме пищи.

У пациентов основной группы сразу после втирания десенситайзерной пасты «Sensitive Pro-Relief» отмечалось полное устранение жалоб на гиперестезию. Проведение диагностических проб с использованием различных раздражителей подтвердило результат у 85% пациентов этой группы.

При сопоставлении полученных результатов с

показателями группы сравнения было выявлено достоверное устранение симптомов гиперестезии дентина, что подтвердило терапевтическую эффективность десенситайзерной пасты «Sensitive Pro-Relief». Обследование пациентов этой группы на 7-й и 30-й день показало стабильный клинический эффект, так как у подавляющего большинства пациентов (90% к 30-му дню исследования) по-прежнему отсутствовали жалобы на гиперестезию дентина и при объективном обследовании не было выявлено реакции на различные виды раздражителей (см. рис. 5).



Рис. 5. Динамика изменения индекса интенсивности гиперестезии зубов после лечения

Кроме того, все пациенты отметили приятный вкус и запах пасты, что имеет большое значение для использования данного продукта в практике детской стоматологии.

У пациентов группы сравнения после втирания десенситайзерной пасты в первое посещение не было получено антисенситивного эффекта. Только на 7-й день лечения у 30% больных исчезли симптомы гиперестезии к различным раздражителям, на 30-й

день количество пациентов с купированием явлений гиперестезии возросло до 60%. Следует заметить, что пациенты этой группы отмечали постепенное снижение интенсивности болевой реакции от сильной до слабой на протяжении лечения.

Таким образом, применение десенситайзерной пасты химического механизма действия позволило получить удовлетворительный антисенситивный эффект только к 4-й неделе от начала лечения. Полное устранение болевой чувствительности было достигнуто у 60% пациентов, у 40% больных сохранилась слабая болевая реакция на холодовой раздражитель.

В обеих группах значимое изменение ИИГЗ наблюдается лишь в паре "До лечения - Через неделю", в то время как снижение ИИГЗ на 30-й день после лечения по сравнению со значением, полученным через неделю после начала лечения, является статистически незначимым.

Проведенные клинические исследования показали высокую десенситайзерную активность профессиональной пасты «Sensitive Pro-Relief» при лечении синдрома гиперестезии, возникающей у детей после снятия брекет-системы.

Выводы

1. При возникновении гиперестезии твёрдых тканей зубов у детей на фоне ортодонтического лечения с использованием брекет-системы следует отдавать

предпочтение десенситайзерным пастам, позволяющим добиться не только obturации открытых дентинных канальцев и дефектов эмали, но и реминерализирующего эффекта.

2. Профессиональная паста «Sensitive Pro-Relief» оказывает моментальное и пролонгированное десенситайзерное воздействие на ткани зуба, которое сохраняется на протяжении 30 дней, что подтверждается достоверным снижением индексов гиперестезии зубов.

3. Приятные органолептические свойства, натуральный состав пасты «Sensitive Pro-Relief», а также возможность получения моментального десенситайзерного эффекта в одно посещение создают дополнительную позитивную мотивацию для использования данного продукта в детской стоматологии.

Литература

1. Сунцов В.Г., Леонтьев В.К., Дистель В.А., Вагнер В.Д. Стоматологическая профилактика у детей. – М.: Медицинская книга. – 2001. – С.206-212.
2. Косенко Д.К., Деньга О.В. Комплексная профилактика основных стоматологических заболеваний у детей при ортодонтическом лечении. // Вісник стоматології. – 2010. – №3. – С. 78-84.
3. Белоклицкая Г.Ф., Ашаренкова О.В. Антибляшечная и противовоспалительная активность лечебно-профилактического

антисенситивного комплекса «Colgate Sensitive Pro-Relief» (профессиональная и зубная паста) при лечении гиперестезии, сопутствующей генерализованному пародонтиту. // Современная стоматология. – 2011. – № 2. – С.38-43.

4. Белоклицкая Г.Ф., Савченко Н.В., Горбань Я.С. Новая десенситайзерная паста «Sensitive Pro-Relief» (Colgate) при лечении синдрома гиперестезии у больных генерализованным пародонтитом. // Современная стоматология. – 2010. – № 2. – С.41-46.

5. Белоклицкая Г.Ф., Савченко Н.В. Возможности применения новой десенситайзерной пасты «Sensitive Pro-Relief» (Colgate) при лечении гиперестезии твёрдых тканей зубов у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. // Современная стоматология. – 2010. – № 4(53). – С.3-6.

6. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. Клиника, диагностика и лечение

некариозных поражений зубов. Новые данные о распространённости, клинике и особенностях лечения некариозных поражений зубов. // Новое в стоматологии.. – 1997. – № 10 (специальный выпуск). – 145 с.

7. Білоклицька Г.Ф., Копчак О.В. Основні аспекти етіології, патогенезу, клініки та лікування цервікальної гіперестезії: Метод. рекомендації. – К., 2008. – 26 с.

Резюме

Показана возможность устранения гиперестезии твёрдых тканей зубов у детей, находящихся на ортодонтическом лечении с использованием брекет-систем.

Summary

The possibility of relieving hyperesthesia of the hard dental tissues in children undergoing orthodontic treatment with braces has been demonstrated.

В помощь практикующему врачу

БОЛАЛАРДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ ОМИЛЛАРИ

Г.Р. Шукурова, Ф.Х. Якубова

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Инсон организмида учрайдиган барча касалликлар ичида стоматологик касаллар энг кўп тарқалгандир. Танамизнинг барча аъзолари ичида оғиз бўшлиғи

шиллик қаватидаги учраши мумкин бўлган касалликлар кўплиги ва турли ранг-баранглиги билан алоҳида ажралиб туради [13].