

## Десенсibiliзація гіперчутливих зубів – обов'язальна частина вашого протокола роботи з пацієнтом во время стоматологічного приєма



**Р.В. Симоненко,**  
Національний медичний університет  
імені А.А. Богомольця, г. Київ, Україна



**Н.Н. Васильєва-Каташинська**  
КНП «Київська стоматологія»,  
лікарське підрозділення № 1, г. Київ

**Резюме.** Устранение гиперестезии твердых тканей зубов относится к стандартным методам патогенетического лечения в консервативной стоматологии. Повышенная чувствительность зубов встречается у пациентов практически всех возрастных групп и в большинстве случаев как один из симптомов других патологий. Поэтому постоянно растет интерес ученых и клиницистов к проблемам десенсibiliзации зубов как к первому шагу в процессе реабилитации пациентов с различными стоматологическими патологиями. Безусловно, гиперестезия твердых тканей зубов требует этиотропного лечения. Однако повлиять на патогенетическое звено и устранить симптомы заболевания можно путем уменьшения дентинной проницаемости (минимизировать гидродинамические процессы, вызывающие болевую реакцию) непосредственно во время клинического приема. Очень эффективны в решении этой проблемы десенситайзеры и фторидосодержащие средства. Очевидно, что стоматологу необходимо хорошо знать активные ингредиенты средств для десенсibiliзации, механизмы их действия, преимущества и показания к применению. Универсального средства не существует. Некоторые пациенты нуждаются в нескольких типах лечения. Наш многолетний опыт эффективного применения препаратов для устранения гиперестезии зубов компании «VOCO» (Германия) поможет сделать правильный выбор.

**Ключевые слова:** гиперестезия твердых тканей зубов, десенсibiliзация, фторирование, клинические особенности.

### Актуальность

Несмотря на стремительное развитие стоматологических технологий, количество пациентов с гиперчувствительностью зубов постоянно увеличивается. Вместе с тем все больше и больше сторонников минимально инвазивных протоколов лечения и протезирования, предполагающих сохранение максимального количества здоровых тканей зуба, которое не должно препятствовать удовлетворению функциональных и эстетических требований. Такие подходы обязательно предполагают эффективную борьбу с гиперестезией зубов, так называемую десенсibiliзацию зубов.

Такие состояния диагностируются как гиперчувствительность (гиперестезия) твердых тканей зубов. Согласно Р. Dowell, гиперчувствительность зубов – клиническое состояние, проявляющееся в виде краткосрочной болевой реакции обнаженного дентина в ответ на термические, тактильные, осмотические или химические раздражители, которую нельзя объяснить никакой другой известной патологией [1]. Практически у каждого практикующего стоматолога есть пациенты, которые жалуются на кратковременные выраженные болевые

реакции зубов, возникающие на различные раздражители (химические, термические или механические). Боль может быть локализованной или генерализованной. А болевая реакция может сопровождаться выраженным эмоциональным компонентом. Данная патология вызывает у пациента физический и психологический дискомфорт. Она также связана с индивидуальной переносимостью, физическими и эмоциональными факторами [1, 2, 3]. Поэтому в некоторых случаях симптоматика может исчезать без лечения вследствие естественной реминерализации. Однако в большинстве случаев повышенная чувствительность зубов не только создает дискомфорт пациентам, но и является проблемой для врача. Именно из-за этой проблемы одни пациенты избегают лечения у стоматолога, а другие вынуждены чаще посещать стоматологический кабинет. Согласно данным литературы, более половины взрослого населения нашей планеты в возрасте от 30 до 60-ти лет, которые обращаются в стоматологические клиники, жалуются на повышенную чувствительность зубов [1, 2]. Болевые ощущения возникают при действии холода, тепла, сладкого, кислого и просто в ответ на прикосновение. Наши наблюдения показали,

что люди в возрасте 25–38 лет наиболее подвержены этому синдрому, и страдают преимущественно женщины [2, 3]. Чаще всего поражаются клыки и премоляры как на верхней, так и на нижней челюсти. Наиболее подвержена гиперчувствительности пришеечная область вестибулярной поверхности зубов, а частота возникновения гиперчувствительности зубов при пародонтите (чувствительности корня зуба) составляет 85–95 % [3, 4, 5]. Гиперестезия наблюдается также при множественном кариесе, различных формах некариозных поражений зубов, в том числе при повышенной истираемости зубов и широко используемом ортодонтическом лечении, а также после отбеливания зубов и тотальных реставраций на витальных зубах и т. д.

**Цель** данной статьи – внести ясность в вопросы диагностики и лечения гиперчувствительности зубов. С целью проведения анализа уровня оказания помощи при гиперестезии зубов были опрошены 728 пациента в возрасте от 18 до 69-ти лет, которые обратились в стоматологический медицинский центр НМУ им. О.О. Богомольца и лечебное подразделение № 1 КНП «Киевская стоматология» по разным причинам. Во время анкетирования 456 опрошенных пожаловались на повышенную чувствительность зубов. На основании диагностических тестов с использованием струи холодного воздуха и воды, а также зондирования диагноз гиперестезия твердых тканей зубов подтвердился у 654 пациентов. Также опрос показал, что только половина респондентов, страдающих гиперчувствительностью зубов, ранее обращались к стоматологу с этой проблемой, и только третья часть этой группы получила рекомендации о лечении. Удивительно, но большинство стоматологов не используют системный подход к диагностике и лечению данного заболевания просто потому, что это кажется им либо слишком сложным, либо не достойным внимания. А самым результативным лечением они считают протезирование и, что еще печальнее, девитализацию таких зубов. Однако современные средства борьбы с данной патологией действительно эффективны и при этом просты в применении. С точки зрения концепции минимальной инвазии зубов, во время лечения и протезирования, предполагающей сохранение максимального количества здоровых тканей зуба, такой подход является категорически неприемлемым. И подтверждением такой позиции является тот факт, что болевая реакция может сопровождаться выраженным эмоциональным компонентом [4, 5].

Из всех предложенных теорий возникновения повышенной чувствительности зубов большое одобрение получили нейро-рефлекторная и гидродинамическая теории. Самым популярным объяснением механизма гиперчувствительности зубов остается гидродинамическая теория, предложенная М. Brannstrom в 1963 году [15], согласно которой, при обнажении дентинных канальцев витальных зубов жидкость перемещается по ним в ту или иную сторону (внутрь или наружу) в зависимости от изменения давления в окружающих тканях.

Пусковым механизмом развития болевой реакции являются изменения скорости тока жидкости в дентинных канальцах в ответ на воздействие внешних раздражителей. Такое перемещение жидкости активирует болевые рецепторы нервных волокон внутри канальцев или на поверхности пульпы, и пациент ощущает боль.

Таким образом, обязательными составляющими гиперчувствительности зубов являются:

- 1) обнажение дентина;
- 2) наличие открытых дентинных канальцев на поверхности обнаженного дентина;
- 3) проходимость дентинных канальцев, ведущих к витальной пульпе.

Поэтому повышенную чувствительность зубов еще называют гиперестезией дентина.

### Диагностика

Прежде чем диагностировать гиперчувствительность зубов, необходимо исключить другие заболевания и проблемы, имеющие сходные симптомы:

- кариес;
- пульпит;
- нарушение краевого прилегания реставрации;
- трещина реставрации;
- трещину зуба;
- полимеризационную усадку реставрации.

К факторам риска гиперчувствительности зубов относятся [1, 3, 5, 6]:

- заболевание тканей пародонта;
- аномалия зубных рядов и прикуса;
- рецессия десны (аномалия прикрепления уздечек);
- парафункции жевательных мышц и вредные привычки, вызывающие истираемость твердых тканей зуба;
- вредные пищевые привычки (употребление кислото-содержащих продуктов и напитков);
- ксеростомия;
- отбеливание зубов.

Эти факторы определяют наличие важных компонентов гиперчувствительности зубов, а именно открытых дентинных канальцев, ведущих к витальной пульпе. Жидкости также могут проникать через эмаль, которая считается полупроницаемой мембраной, пропускающей жидкость и маленькие молекулы в случае наличия органических дефектов между кристаллами эмали [1, 7, 8].

### Лечение

Современные подходы к лечению гиперестезии зубов, как и любого заболевания, в первую очередь выделяют профилактику. Прежде всего следует устранить все предрасполагающие к заболеванию факторы. Это может быть непросто; особую сложность представляет борьба с заболеваниями тканей пародонта, рецессией десны, парафункцией жевательных мышц и окклюзионными нагрузками, а также пищевыми привычками пациента. В сравнении с этим лечение самой чувствительности гораздо

Таблица

Средства для десенсibilизации и фторирования компании «VOCO» (Германия)

Профилактические препараты	Десенсibilизация	Профилактика кариеса	Содержание фторида	Форма выпуска
Profluorid Varnish	+	+	22,600 ч/млн	Унидоза, туба, ампула
Remin Pro	+	+	1,450 ч/млн	Туба
Remin Pro forte	+	+	1,450 ч/млн	Туба
Bifluorid 10	+	+	22,600 ч/млн	Унидоза, флакон
Admira protect	+			Унидоза, флакон

проще. Лечение может быть симптоматическим, при котором устраняется только симптом, или патогенетическим, когда действие направлено на купирование гидродинамического механизма, т. е. на ослабление движения жидкости в дентинных канальцах в ответ на внешние раздражители. Зная механизм возникновения гиперестезии зубов, можно предположить, что препарат должен блокировать либо движение жидкости в дентинных канальцах, либо передачу болевой реакции на пульпу.

Достичь этого можно при:

- закупорке микропространств при помощи десенситайзеров;
- уменьшении объема микропространств при помощи минерализующих средств.

План лечения должен предусматривать несколько вариантов [2, 5, 7, 8]. Несмотря на большой арсенал современных препаратов, количество пациентов с гиперчувствительностью зубов постоянно увеличивается. А вместе с ним растет и интерес ученых и клиницистов к проблемам десенситализации зубов.

Требования к идеальному средству для десенситализации разработал L. Grossman в 1935 году, но они актуальны и сейчас [1]. Средство должно быть быстрого действия, длительно сохранять лечебный эффект, быть легким в употреблении, не вызывать болевых ощущений и не раздражать пульпу, а также не окрашивать зубы.

Компания «VOCO» предлагает целый ряд средств для десенситализации и фторирования, которые «запечатывают» дентинные канальцы и ослабляют движение жидкости (пасты, содержащие фторид и гидроксиапатит, фторсодержащие лаки, десенситайзеры). Эти препараты позволят быстро и эффективно справиться с гиперчувствительностью зубов в самых разнообразных ситуациях.

### Фториды

Считается, что нанесение фторида устраняет гиперчувствительность за счет реакции между ионами фторида и ионизированным кальцием, содержащимся в жидкости. В результате этой реакции в дентинном канальце образуется нерастворимый осадок фторида кальция. При запечатывании обнаженных дентинных канальцев пастами, содержащими фториды, происходит моментальное ослабление гиперчувствительности и оказывается дополнительный противокариозный эффект [7, 9, 10].

#### Клинический случай 1

К нам обратился 30-летний пациент по рекомендации ортодонта, который планировал ортодонтическое лечение, с жалобами на гиперестезию 34, 35, 44, 45-го зубов. При осмотре выявлены абфракция твердых тканей этих зубов в пришеечной области на фоне значительной функциональной перегрузки, выраженная болевая реакция на струю холодного воздуха и воды. Диагностировали локализованную гиперестезию твердых тканей 34, 35, 44, 45-го зубов. Т. к. в самое ближайшее время планировалось ортодонтическое лечение с обязательным кислотным протравливанием на этапе установки брекет-систем, была проведена обработка участков абфракции лаком «Bifluorid 10».

Bifluorid 10 VOCO (Германия) – фторсодержащий лак для лечения гиперестезии шеек зубов, а также профилактики кариеса содержит 5 % фторида натрия и 5 % фторида кальция. Лак образует депо кальция и фторида для интенсивного и продолжительного глубокого фторирования, длительного время сохраняясь на поверхности зубов. Сочетание действия двух фтористых соединений формирует фторид кальция, который способствует превращению гидроксиапатита во фторапатит.

После изоляции рабочего поля ватным тампоном высушили поверхность, дабы не вызвать болевых ощущений, и двукратно нанесли лак на пораженные поверхности зубов. Лак прозрачный и не изменяет цвет зубов. Боль исчезла после первой процедуры. Для закрепления эффекта повторную процедуру решили провести через неделю после поклейки брекет-систем. (Рис. 1.1–1.4.).

#### Клинический случай 2

42-летняя пациентка обратилась с жалобами на значительную чувствительность зубов при употреблении холодной, сладкой, кислой и даже твердой пищи. Во время осмотра была установлена выраженная гиперестезия зубов на фоне системной гипоплазии эмали зубов осложненная кариесом с участками абфракции вследствие и функциональной перегрузки этих зубов. Потери жевательных зубов на нижней челюсти по первому классу Кеннеди. После проведения тестов диагностировали генерализованную гиперестезию твердых тканей зубов третьей степени (в соответствии с интенсивностью боли). Так как гиперчувствительность отмечалась во всех зубах, было принято решение использовать фторсодержащий лак «Profluorid Varnish» VOCO (Германия).

Фторсодержащий лак «Profluorid Varnish» был создан компанией «VOCO» для десенситализации гиперчувствительных зубов, в том числе чувствительных оголенных корней зубов, и герметизации дентинных канальцев после препарирования. Это этаноловая суспензия с канифолью, которая легко наносится тонким слоем, имеет цвет зубов, а также приятный вкус (мяты, вишни, дыни и карамели). VOCO Profluorid Varnish содержит 50 мг в 1 мл фторида натрия (5 % NaF), что является эквивалентом 22,600 ч/млн флюорида. Фторид натрия легко и быстро диссоциирует на ионы с высвобождением активного ионизированного фтора, который имеет высокую реминерализующую активность. А канифоль, входящая в состав суспензии, позволяет длительное время сохранять реминерализующее действие на твердые ткани зуба. Благодаря такому составу Profluorid Varnish поддерживает природную реминерализацию твердых тканей зуба. Преимущества этого лака – легкость нанесения, адгезия к влажным поверхностям и толерантность к остаткам слюны, он может длительное время удерживаться на поверхности зубов.

После изоляции рабочего поля ватным тампоном высушивали щечные и жевательные поверхности зубов, не вызывая болевых ощущений, и кисточкой наносили лак «Profluorid Varnish» на эти поверхности зубов на 15 минут. После процедуры рекомендуется в течение часа ограничить прием пищи и напитков. Лак прозрачный и не изменяет цвет зубов. Боль после первой процедуры ослабла на 50 %. Проведено три процедуры на протяжении 12-ти дней, и гиперестезию полностью устранили. Пациентка была готова к дальнейшему протезированию. (Рис. 2.1–2.4.).

#### Клинический случай 3

В клинику обратилась пациентка К. 24 лет с жалобами на не проходящую выраженную гиперестезию зубов, которая возникла после процедуры отбеливания зубов. Повышенная чувствительность создавала дискомфорт во время приема холодной пищи и напитков, делала невозможной чистку зубов и вызывала постоянное беспокойство.

После осмотра и тестирования диагностировали генерализованную гиперестезию твердых тканей зубов третьей степени (в соответствии с интенсивностью боли) после процедуры отбеливания на фоне системной гипоплазии эмали зубов. Учитывая молодой возраст пациентки, генерализованность процесса и ятрогенное происхождение гиперестезии, было принято решение использовать пасту



Рис. 1.1–1.4. Применение Bifluorid 10 для устранения гиперестезии зубов вследствие абфракции на фоне функциональной перегрузки зубов.



Рис. 2.1–2.4. Применение Profluorid Varnish для устранения гиперестезии зубов на фоне системной гипоплазии эмали зубов и функциональной перегрузки, осложненной кариесом.

с фторидом и гидроксиапатитом «Remin Pro» (VOCO). Паста «Remin Pro» разработана компанией «VOCO» для лечения и предупреждения возникновения повышенной чувствительности твердых тканей, в том числе после процедуры отбеливания и профчистки, профилактики кариеса зубов, а также во время ортодонтического лечения. Remin Pro также можно использовать для ежедневного применения в домашних условиях, она представлена в трех вкусовых вариантах (мята, дыня, клубника), что делает приятным ее применение даже для самых капризных пациентов.

Remin Pro – это паста на водной основе, содержащая три активных ингредиента:

- гидроксиапатит;
- фторид натрия (1,450 ч/млн);
- ксилитол.

Компанию «VOCO» удалось удачно объединить эти агенты в Remin Pro, что создает условия для экстразащиты зубов, помогая нейтрализовать кислоты в налете, которые вырабатываются кислотопродуцирующими бактериями, а также кислоты другого происхождения. Фторид

натрия обладает реминерализующим действием, а также способствует образованию на поверхности зуба защитного барьера из фтористых соединений. Кариесстатическая характеристика достигается и благодаря содержанию ксилитола [9]. Ксилитол содействует усвоению зубной эмалью минералов и обладает антибактериальными свойствами, в особенности относительно *Streptococcus mutans*, *Candida albicans*, *H. Pylori*. Гидроксиапатиты являются основной формой фосфата кальция костей и зубов. В результате гидролиза под влиянием действия фермента происходит высвобождение кальция и фосфата, а также некоторого количества энергии, которая, как полагают, способствует переносу ионов в эмаль зубов [7, 9].

После изоляции рабочего поля ватным тампоном высушивали все поверхности зубов, не вызывая болевых ощущений, и при помощи щетки, втирая на низких оборотах, наносили пасту «Remin Pro» на эти поверхности зубов. Затем пасту оставляли на 15 минут. После процедуры рекомендуется в течение часа ограничить прием пищи и напитков.



Рис.3.1–3.3. Применение пасты «Remin Pro» (VOCO) для устранения выраженной гиперестезии зубов после отбеливания на фоне системной гипоплазии эмали зубов.



Рис. 4.1–4.3. Применение пасты «Remin Pro» (VOCO) для устранения гиперестезии зубов на фоне системной гипоплазии эмали зубов с использованием капы в домашних условиях.



Рис. 5.1–5.3. Применение Admira Protect для устранения гиперестезии шеек зубов на фоне выраженной ретракции десны при генерализованном пародонтите.

После пяти процедур через день повышенная чувствительность зубов полностью исчезла. Однако пациентка испытывала беспокойство по поводу того, что ощущения могут вернуться. И пациентке рекомендовали пасту для домашнего использования после чистки зубов перед сном один раз в три дня на протяжении месяца с возможностью контрольных осмотров. Стойкий результат сохранялся и через неделю, и через месяц, и через три. При этом наблюдали изменение цвета зубов на более светлый тон.

Реминерализующие пасты применяются в клинике и дома для восстановления минерального вещества, вымытого из зубов в результате кариеса, воздействия продуктов питания и т. п. Эти пасты обладают тем дополнительным преимуществом, что благодаря obturации дентинных канальцев ослабляют чувствительность. (Рис. 3.1–3.3.).

#### Клинический случай 4

17-летняя пациентка А. обратилась с жалобами на незначительную чувствительность зубов при употреблении холодной, сладкой, кислой пищи, а на также эстетический дефект. После осмотра и тестирования диагностировали системную гипоплазию эмали, осложненную генерализованной гиперестезией твердых тканей зубов второй степени (в соответствии с интенсивностью боли).

Учитывая молодой возраст пациентки и невозможность частых визитов, было принято решение назначить использование пасты «Remin Pro» в домашних условиях с каплями на верхнюю и нижнюю челюсти для удобства и большей эффективности. Паста «Remin Pro» благодаря специальным добавкам обладает адгезивными свойствами и хорошо задерживается на поверхности зубов, что обеспечивает пролонгированное действие, т. к. создает условия для постепенного проникновения в ткани зуба минеральных компонентов, входящих в его состав. Ношение кап рекомендовалось в течение двух часов до сна каждый день на протяжении месяца, а затем один раз в три дня еще один месяц с обязательным контролем кап через неделю, а затем один раз в месяц. Жалобы после недельного применения пасты в соответствии сданными рекомендациями исчезли. Однако лечение продолжили в профилактических целях. (Рис. 4.1–4.3.).

#### Десенситайзеры

Десенситайзеры содержат такие вещества, как глютаральдегид или гидроксиэтилметакрилат (НЕМА). Эти вещества связываются с белками тканевой жидкости в дентинных канальцах и поверхностными клетками прилегающей пульпы и денатурируют (коагулируют) эти белки.

Известно, что выраженная рецессия десны при генерализованных поражениях тканей пародонта сопровождается гиперестезией зубов. А такие манипуляции, как снятие зубных отложений, кюретаж, проведение контроля окклюзионных взаимоотношений путем избирательного шлифования твердых тканей зубов на фоне функциональной перегрузки и патологической подвижности зубов, только усиливают гиперестезию зубов. Особенно сложна гигиена полости рта для лиц с агрессивными и рецидивирующими формами пародонтита, так как одной из наиболее частых жалоб таких пациентов является повышенная чувствительность зубов [3, 5]. В решении этой проблемы будут эффективны десенситайзеры, которые оказывают незамедлительное действие. Влияя на патогенетическое звено, они позволяют устранить симптомы заболевания путем либо ослабления дентинной проницаемости (минимизировать гидродинамические процессы, вызывающие болевую реакцию), либо повышения порога чувствительности нервных окончаний (сделать их менее восприимчивыми к внешним раздражителям).

#### Клинический случай 5

В клинику обратилась 41-летняя пациентка Х. с жалобами на кровоточивость десен, не проходящую выраженную гиперестезию 33, 34, 35, 43, 44, 45-го зубов, неприятные ощущения во время приема пищи, застревание пищи между зубами, эстетический дефект. После проведения обследования полости рта и тестирования чувствительности зубов диагностировали II (средний) генерализованный пародонтит, средний уровень прогрессирования (классификация ААР (2018)), с выраженной рецессией десны в области 34, 35, 44, 45-го зубов, осложненной локализованной гиперестезией твердых тканей зубов четвертой степени (в соответствии с интенсивностью боли).

Учитывая острую необходимость лечения основного заболевания, первым шагом должна была стать эффективная десенситализация. С этой целью использовали десенситайзер «Admira Protect» (VOCO). Admira Protect – это однокомпонентный десенситайзер светового отверждения, который высвобождает фтор. Admira Protect содержит трехмерно сшитые органико-неорганические кополимеры (ормкеры (ORMOCER)), Bis-GMA, НЕМА, ВНТ, ацетон, органические кислоты.

После изоляции рабочего поля ватным тампоном высушили поверхность, дабы не вызвать болевых ощущений, и двукратно нанесли лак на пораженные поверхности зубов. Подсушили слабой струей воздуха и провели световую полимеризацию в течение 10-ти секунд. Лак прозрачный и не изменяет цвет зубов. Боль исчезла после первой процедуры. Это позволило в дальнейшем иметь возможность эффективно проводить лечебные манипуляции при консервативной терапии генерализованного пародонтита. (Рис. 5.1–5.3.).

#### Заключение

Несмотря на большой арсенал современных препаратов, количество пациентов с гиперчувствительностью зубов, к сожалению, постоянно увеличивается. Поэтому поиск эффективных диагностических процедур, выбора оптимальных методов лечения и профилактики гиперестезии твердых тканей зубов во время стоматологического приема становится все более актуальным.

В условиях роста распространенности и интенсивности кариеса, различных форм некариозных поражений зубов, в том числе повышенной истираемости зубов, заболеваний тканей пародонта, а также популярности отбеливания зубов, широко используемого ортодонтического лечения, количество пациентов с гиперчувствительностью зубов, несмотря на большой арсенал современных препаратов, постоянно растет. Большое значение в возникновении повышенной чувствительности зубов имеют плохая гигиена полости рта и неправильное использование средств индивидуальной гигиены, а также характер принимаемой пищи.

Безусловно, гиперестезия твердых тканей зубов требует этиотропного лечения. Однако повлиять на патогенетическое звено и устранить симптомы заболевания можно и нужно. Десенситализация гиперчувствительных зубов представляет собой простой и понятный процесс. Он начинается с дифференциальной диагностики, позволяющей исключить любую иную этиологию, например, кариес, пульпит, трещины, краевое подтекание и т. п. Затем стараются установить предрасполагающие к гиперчувствительности факторы, например, заболевание пародонта, парафункциональные привычки, кислотосодержащие продукты и напитки в рационе пациента и ксеростомию, отбеливание, ортодонтическое вмешательство и т. п. А клинические наблюдения показывают, что необходимо оказывать помощь таким пациентам быстро – раз и минимально инвазивными методами – два. Одновременно с

етим стоматолог оцінює ситуацію з точки зору різноманітних десенсибілізуючих речовин і їхніх засобів. Стоматологу необхідно добре знати ці активні інгредієнти, механізми їхньої дії, переваги і показання до застосування. Деякі пацієнти потребують декількох типів лікування. Схему лікування змінюють до тих пір, поки не підберуть ефективне рішення. Після десенсибілізації гіперчутливих зубів значно покращуються гігієнічні показу-

зателі, що свідчить про можливість проведення адекватного догляду за порожниною рота і ефективного лікування основної патології. А супутнє застосування ремінералізуючих паст в домашніх умовах дозволить продовжити і посилити ефект. Ефективна десенсибілізація забезпечить довіру пацієнта, буде сприяти комунікації пацієнта і лікаря для отримання найкращого результату, а вдячний пацієнт завжди збереже вірність майбутньому зверненню до стоматолога.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Dowell P., Addy M. Dentine hypersensitivity a review. Aetiology. Symptoms and theories of pain production / J. Clin. Periodontology. – 1983; 10: 341–350.
2. Wright J.T. Human and mouse enamel phenotypes resulting from mutation or altered expression of AMEL, ENAM, MMP20 and KLK4 / J.T. Wright, T.C. Hart, P.S. Hart et al. // Cells Tissues Organs. – 2009; 189: 1–4.
3. Maskurova UV. Povyshenie effektivnosti kompleksnogo lecheniya bol'nyh s khronicheskimi generalizovannymi parodontitom na fone postoyannogo stressa: Dis. kan. med. nauk. – 2018; 135 [in Russian]
4. Копчак ОВ. Росповсюдження і клінічні особливості перебігу гіперестезії дентину при захворюваннях пародонту. Сучасна стоматологія. 2013; 5 (69): 22–26 [in Ukrainian]
5. Mitronin AV. Kompleksnoe lechenie i reabilitatsiya bol'nyh s destruktivnymi formami khronicheskogo parodontita: aftoref. dys. dok. med. nauk; MGMSU. – M, 2004; 27 [in Russian]
6. Arsenina OI, Popova AV, Gus LA. The role of occlusal disorders in development of temporomandibular joint dysfunction. Stomatologia 2014; 93 (6): 64–67 [in Russian]
7. Robinson C. et al. The effect of fluoride on the Developing Tooth // Caries Research, 2004.
8. Symonenko RV. Effektivnost' primeneniya Admira Protect (VOCO) dlya ustraneniya giperestezii zubov kak manifestatsiya pervogo shaga koordinirovannogo vmeshatelstva v process reabilitatsii pacientov s generalizovannymi bolezniami parodontita. Suchasna stomatologiya. 2020; 1 (100): 115–120 [in Ukrainian]
9. Symonenko RV. Primeniye pasty «Remin Pro» (VOCO) pri lechenii giperestezii tverdykh tkaney zubov (kliniko-eksperimental'noye issledovaniye). Sovremennaya stomatologiya. 2016; 3: 7–11 [in Ukrainian]
10. ymonenko RV. Deyayki aspekty racional'nogo vykorystannia ftoroprotektora «Profluorid Varnish» (VOCO) pry likuvanni giperestezii tverdykh tkanyn zubiv. Novyny stomatologii. 2016; 4 (89): 15–21 [in Ukrainian].

### Десенсибілізація гіперчутливих зубів – обов'язкова частина вашого протоколу роботи з пацієнтом під час стоматологічного прийому

*Р.В. Симоненко, Н.М. Васильєва-Каташинська*

**Резюме.** Усунення гіперестезії твердих тканин зубів відноситься до стандартних методів патогенетичного лікування в консервативній стоматології. Підвищена чутливість зубів зустрічається у пацієнтів практично всіх вікових груп і в більшості випадків як один із симптомів інших патологій. Тому постійно зростає інтерес учених і клініцистів до проблем десенсибілізації зубів як першого кроку у процесі реабілітації пацієнтів з різними стоматологічними патологіями. Безумовно, гіперестезія твердих тканин зубів вимагає етіотропного лікування. Однак вплинути на патогенетичну ланку й усунути симптоми захворювання можна шляхом ослаблення дентинної проникності (мінімізувати гідродинамічні процеси, що викликають больову реакцію) безпосередньо під час клінічного прийому. Дуже ефективні в рішенні цієї проблеми десенсибілізатори та фторвмісні засоби. Ясно, що стоматологу необхідно добре знати активні інгредієнти засобів для десенсибілізації, механізми їхньої дії, переваги та показання до застосування. Універсального засобу не існує. Деякі пацієнти потребують кількох типів лікування. Наш багаторічний досвід ефективного застосування препаратів для усунення гіперестезії зубів компанії «VOCO» (Німеччина) допоможе зробити правильний вибір.

**Ключові слова:** гіперестезія твердих тканин зубів, десенсибілізація, фторування, клінічні особливості.

### Desensitization is an essential part of your patient protocol at the dental appointment

*R. Symonenko, N. Vasylieva-Katashynskaya*

**Summary.** The process of eliminating hyperesthesia of hard dental tissues is a standard method of pathogenetic treatment in conservative dentistry. Patients of almost all age groups are faced with increased tooth sensitivity (hypersensitivity) and in most cases it is one of the symptoms of other pathologies. This is the reason for the constantly growing interest of scientists and clinicians in the problems of desensitization of teeth, which is undoubtedly the first step in the rehabilitation process for patients with various dental pathologies.

Features, hyperesthesia of hard dental tissues requires etiotropic treatment. However, we have the opportunity to influence the pathogenetic link and eliminate the significant symptoms of the disease by reducing dentinal permeability (minimizing the hydrodynamic processes that cause a painful reaction) directly at the dental appointment. Desensitizers and fluoride-containing agents are very effective in solving this problem. There is no doubt that the dentist needs to be well versed in the active ingredients of desensitizing agents, their mechanisms of action, significant advantages and indications for use. There is no universal remedy. Some patients need more than one type of treatment at the same time.

Our extremely positive and long-term experience of using the medications of the VOCO company (Germany) will help to make unquestionable and right choice of drugs to eliminate dental hyperesthesia.

**Key words:** hyperesthesia of hard dental tissues, desensitization, fluoridation, clinical features.

*Симоненко Рената Владимировна – канд. мед. наук,*

*асистент кафедри ортопедическої стоматології, Національний медичний університет ім. А.А. Богомольця.*

*Адрес: 03057, г. Київ, ул. Зоологическая, 1.*

*Тел.: (067) 209-83-99. E-mail: renataunting@gmail.com.*

*Васильєва-Каташинская Наталия Николаевна – заведуюча відділенням лікувального підділення № 1 КНП «Київська стоматологія».*

*Адрес: г. Київ, пер. Чеховский, 8. Тел.: (067) 766-98-53.*