

УДК 616.31-009.6

**ПОВЫШЕННАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗУБОВ****Самарина Я.П.***ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный медицинский университет», Волгоград,  
e-mail: lmarijka@gmail.com*

Повышенная чувствительность твёрдых тканей зубов относится к одному из наиболее распространённых стоматологических заболеваний. Согласно последним данным медицинской статистики, в последнее время процент людей, которые обращаются к стоматологу с проблемой чувствительности зубов, возрос в несколько раз. Повышенную чувствительность зубов называют гиперестезией. С ее появлением зубы начинают реагировать на химические раздражители – кислая, сладкая или соленая пища, термические – холодная и механические воздействия – при прикосновении к шейкам зубов. Данная реакция сопровождается не только дискомфортом, а и болевыми ощущениями. Чувствительность зубов может сопровождать появление кариеса зубов, пародонтита, эрозии и гипоплазии эмали. При этом болезненные ощущения могут быть, даже если нарушений структуры дентина и эмали не видно.

**Ключевые слова:** терапевтическая стоматология, гиперестезия, последствия, лечение**GIPERESTEZIYA OF TEETH****Samarina Ya.P.***Volgograd State medical university, Volgograd, e-mail: lmarijka@gmail.com*

Hypersensitivity hard tissue of teeth refers to one of the most common dental diseases. According to recent medical statistics, in recent years the percentage of people who come to the dentist with the problem of tooth sensitivity, increased several times. Increased tooth sensitivity is called hyperesthesia. With the advent of its teeth begin to react to chemical stimuli – sour, sweet or salty foods, thermal – cold and mechanical effects – when you touch the necks of the teeth. This reaction is accompanied not only discomfort, but also pain. Teeth sensitivity is accompanied by the appearance of dental caries, periodontitis, and erosion of enamel hypoplasia. This pain can be, even if violations of the structure of dentin and enamel is not visible.

**Keywords:** therapeutic stomatology, giperesteziya, consequences, treatment

Вопросы этиологии, патогенеза и лечения гиперестезии дентина являются актуальной проблемой современной стоматологии. Повышенная чувствительность зубов является одной из причин визита к стоматологу. Она связана с множеством факторов и может свидетельствовать о более серьёзных проблемах с зубами [1, 2, 3, 35]. Гиперестезия относится к одному из наиболее распространённых стоматологических заболеваний и, согласно ВОЗ, неуклонно растёт. По данным исследователей в нашей стране 40 – 70 % населения в возрасте от 20 до 65 лет страдает различными формами гиперестезии твёрдых тканей зубов [4, 5, 24]. Имеется несколько теорий возникновения повышенной чувствительности твёрдых тканей зубов: теория рецепторов одонтобластов, теория прямых нервных окончаний, гидродинамическая теория, биофизическая теория [1]. В соответствии с гидродинамической теорией появление болевой реакции при гиперчувствительности поясняется влиянием перемещения жидкости в дентинных трубочках, что оказывает воздействие на рецепторы пульпы зуба. Это наблюдается при деминерализации эмали и дентина, обнажении дентина и снижении резистентности эмали и дентина [17, 18].

Часто гиперестезия наблюдается при истирании тканей зуба, когда убыль эмали достигает дентино-эмалевого соединения. Помимо болевой реакции зубов, возникающей в результате действия местных раздражителей, боль в зубах может возникать и в связи с некоторыми патологическими состояниями организма. Так, регистрируются боли в зубах при психоневрозах, эндокринопатиях, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, климаксе, нарушениях обмена, инфекционных и других заболеваниях [6, 7, 8, 10]. Гиперестезия может проявляться в любом возрасте, зачастую плохо поддаётся лечению и может рецидивировать. Большинство стоматологов полагают, что гиперестезия твёрдых тканей зубов является симптомом различных заболеваний, в том числе стоматологических, проявляясь повышенной чувствительностью твёрдых тканей [2, 4, 11]. В исследованиях Федорова Ю.А. отмечено, что только 2,6% пациентов с генерализованной формой гиперестезии зубов можно считать относительно здоровыми. Остальные обследованные имели патологии эндокринной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, нервной системах.

**Цель.** Изучить этиологию повышенной чувствительности зубов и методы лечения этого заболевания.

### Обзор литературы

Функцией зубов является механическое измельчение пищи. Поэтому чувствительность зубов к пище должна быть минимальной, так как они находятся в частом контакте с пищей и напитками, подвергаются воздействию температурных (горячих или холодных), механических (твердых частиц) и химических (кислых и щелочных) факторов. Защиту от разрушающего действия предоставляет эмаль зуба, которая не содержит нервных волокон. В области корня ткани пародонта защищают корень от проникновения повреждающих факторов. Повышенная чувствительность зубов (гиперчувствительность, или гиперестезия) – это неприятные или болезненные ощущения, возникающие при употреблении острой, кислой или сладкой пищи, а также от холодного, горячего или в процессе пережевывания пищи. Иногда чувствительность может наблюдаться и при вдыхании через рот холодного воздуха [11, 12, 18]. При повышенной чувствительности наблюдается деминерализация твердых тканей зуба, приводящая к снижению их устойчивости (резистентности) к воздействию различных местных неблагоприятных факторов [11, 17].

Чаще всего гиперестезия является результатом нарушений защитных свойств или потери твердых тканей зубов, что увеличивает возможность раздражения нервных окончаний дентина или пульпы. Основными причинами повышенной чувствительности зубов являются наличие кариозных полостей, обнажение шеек и корней зубов. Гиперестезия встречается как симптом ряда некариозных поражений – эрозия эмали, патологическая стираемость, клиновидный дефект, кислотный некроз, травмы, болезней пародонта (пародонтоз), при нарушениях обмена веществ, эндокринных и нервно-психических заболеваниях [13]. В ряде случаев гиперестезия может проявляться при употреблении в больших количествах кислотосодержащих продуктов и напитков. Что связано с тем, что под воздействием кислоты эмаль становится более пористой [2, 14, 15]. Гиперчувствительность может возникнуть и в результате бруксизма, так как повышается стираемость на окклюзионной поверхности зубов [1, 17].

После стоматологического вмешательства также возможно проявление гиперестезии в леченных зубах. Повышенная чувствительность твердых тканей зубов возникает не только при некариозных поражениях зубов, но может наблюдаться после одонтопрепарирования под металлокерамические протезы. Сохранение жизнеспособ-

ности пульпы в опорных зубах имеет клиническое значение при прогнозировании отдаленных результатов.

Важным является защита культи препарированных зубов с витальной пульпой от внешних раздражителей. По данным литературы меры, принятые по защите тканей зуба в процессе и после препарирования, приводят к образованию защитных барьеров в тканях препарированных зубов, что обуславливает нормальную функциональную деятельность пульпы [13, 19, 22].

Одним из факторов, повышающих чувствительность зубов, является отбеливание, которое связано с использованием химически активного отбеливающего геля [18, 20, 21].

Выделяют гиперестезию локальную – в области одного или нескольких зубов и генерализованную – в области большой группы зубов. Локальная гиперестезия связана с локальными поражениями в области чувствительных зубов, генерализованная с системной патологией в челюстно-лицевой области и других системах. Для оценки распространенности повышенной чувствительности зубов используется индекс распространенности гиперестезии зубов (ИРГЗ).

Способы снижения чувствительности зубов различны. Лечение должно учитывать вид гиперестезии зубов. При локальной гиперестезии достаточно лечения тканей зуба. При генерализованной нужно глубокое обследование физиологического и психоэмоционального состояния пациента. При лечении и профилактике врач должен учитывать наличие выявленных патологий и стрессовые факторы в жизни пациента в конкретный период.

При местной терапии гиперестезии зубов используют десенситизирующее снижение возбудимости нервных окончаний и защиту от воздействия негативных факторов на рецепторы. В большинстве случаев устраняются основные причины гиперестезии – пломбируются кариозные полости и клиновидные дефекты, проводится лечение пародонтита, и реминерализация пришеечной области зубов [2, 17, 23, 24]. Для снижения гиперчувствительности после отбеливания и профессиональной гигиены полости рта применяется реминерализующая терапия и десенсетайзеры, снижающие чувствительность зубов и имеющие различный химический состав и различный механизм действия [18, 25, 26, 27]. В составе десенсетайзеров действующим началом являются различные соединения фтора, способные перестраивать структуру твердых тканей зуба – фтористый натрий, фтористое олово, препараты кальция, соли стронция, глютаральдегид, гидроксипропилметакрилат, реми-

нерализующие растворы – Ремодент, физические методы – электрофорез глюконата кальция, фторида натрия. В последнее время предложены препараты, герметизирующие поверхность дентина и цемента: Fortify, Seal Protect, 12% раствор фтора Multyfluoride, Enamel Fluid, Dentin Fluid.

Резистентность эмали и дентина можно восстановить введением в твердые ткани минеральных компонентов, когда повышается устойчивость тканей зубов и стимулируется выработка третичного дентина. При деминерализации зубов используют комплексную реминерализующую терапию, при которой назначают фосфорно-кальциевые, фтористые и другие препараты внутрь и наружно для местных аппликаций и электрофореза [19, 30].

Возможно назначение стоматологом ополаскивателей и зубных паст для снижения чувствительности зубов. Регулярные сеансы реминерализации эмали, а также насыщение зуба фтором, кальцием, фосфатом и другими минералами также помогают справиться с гиперестезией [28, 29, 30].

При бруксизме применяются капа для сна, защищающая эмаль от скалывания и стираемости.

В настоящее время для снижения гиперчувствительности используется метод ультразвука и лазерного излучения. Данный метод почти не имеет противопоказаний, прост в использовании, свободно переносится больными, не дает побочных эффектов. Назначать его можно в качестве лечения и с профилактической целью. Результативность ультрафонофореза лекарственных веществ в твердые ткани определена значительной интенсивностью проникновения ионов под действием механических колебаний ультразвуковой частоты выше 20 кГц. Вследствие кавитационного эффекта создаваемого ультразвуком, в небольших объемах выделяется значительная энергия, происходит разогревание вещества, ионизация и диссоциация молекул [3, 4]. Лазерный луч денатурирует органические компоненты тепловым воздействием на протеины, частицы мукополисахаридов, в следствии чего на поверхности дентинных канальцев появляется пробка из денатурированного органического материала, значительно уменьшающий площадь открытой поверхности дентинных канальцев. Эффект снижения чувствительности сохраняется более года. С течением времени денатурированный органический материал в дентинных канальцах рассасывается и лечение повторяется [3, 4, 24].

У беременных женщин, составляющих группу риска по возникновению и прогрес-

сированию гиперестезии необходимо проводить активную профилактику с применения десенсибилизирующих зубных паст и препаратов кальция, например, «Sensodyne-F» и «Кальцецин», и при отсутствии признаков гиперестезии [6, 9, 20, 22]. Наибольшее значение эти профилактические меры приобретают на II – III триместрах беременности [25, 26, 27, 28].

Правила для снижения чувствительности зубов:

1) правильный выбор зубной щетки и умение чистить зубы, не травмируя их. При наличии гиперестезии человеку следует выбирать мягкие зубные щетки с закругленными щетинками. Чистить зубы нужно выметающими движениями от десны к режущему краю, не стоит слишком сильно надавливать щеткой на зубы и десны [2, 31].

2) необходимо воздержаться от употребления отбеливающих и высокоабразивных паст, вместо этого стоит выбирать пасты для чувствительных зубов.

3) ограничение употребления кислых или агрессивных напитков, а также исключить перепады температуры – не пить ледяную воду после горячего кофе.

4) обязательные профилактические осмотры у стоматолога, профессиональная гигиена и реминерализующая терапия [32, 33, 34].

### Выводы

Гиперестезия твердых тканей, или повышенная чувствительность зубов к воздействию температурных, механических или химических раздражителей, весьма часто встречается в клинической практике. Лечение гиперестезии должно быть комплексным, проводиться с учетом этиологических факторов, системных и местных факторов риска и патогенетических механизмов ее возникновения. Выбор наиболее эффективных средств должен осуществляться с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания и свойств лекарственных и профилактических веществ.

### Список литературы

1. Ульяницкая Е.С. Клинико-лабораторное исследование эффективности применения десенситайзеров при лечении повышенной чувствительности зубов. Автореф. канд. мед. наук. Москва – 2007.
2. Здоровьесберегающее образование: современные факторы развития. [Под ред. Дворкина Н.И., Лызарь О.Г.] Изд. «Офорт» Самара, 2016. – 205 с.
3. Кузьмина Э.М. Повышенная чувствительность зубов. / Э.М. Кузьмина. – М.: МГМСУ, 2003. – 63 с.
4. Максимовская Л.Н., Ульяницкая Е.С. Современные технологии в лечении гиперестезии твердых тканей зубов. // Сборник трудов XXIX итоговой конференции Общества молодых ученых МГМСУ. – М., 2007. – С. 224 – 225.

5. Здоровьесберегающее поведение детей в семье и профилактика стоматологических заболеваний. // Деревянченко С.П., Маслак Е.Е., Денисенко Л.Н. учебное пособие / Волгоград, 2015. – 40 с.
6. Денисенко Л.Н. Стоматологические заболевания у беременных женщин с железодефицитной анемией. В сборнике: Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук Материалы III международной научно-практической конференции. 2016. С. 55-57.
7. Леонтьев В.К. О механизмах тактильной чувствительности зубов. / В.К.Леонтьев, Н.Н.Шурупова. // Институт стоматологии. – 2002. – № 1. – С. 32-34.
8. Афанасьева О.Ю., Малоков А.В., Сербин А.С., Денисенко Л.Н., Алешанов К.А. Гарантии и гарантийные обязательства на стоматологическое лечение // Медицинский алфавит. – 2014. – Т. 3, № 13. – С. 57-59.
9. Денисенко Л.Н., Данилина Е.В. Оценка состояния пародонта беременных женщин до и после лечения // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2010. – Т. 12, № 10. – С. 496-497.
10. Деревянченко С.П., Денисенко Л.Н., Колесова Т.В. Роль семьи в формировании привычек, имеющих отношение к здоровью полости рта. // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. Т. 14. № 2. С. 146.
11. Деревянченко С.П., Денисенко Л.Н., Колесова Т.В. Роль социально-бытовых и медико-биологических факторов в формировании заболеваний полости рта у девочек разных поколений // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2015. № 1. С. 40-42.
12. Крюкова А.В., Осипов А.Е., Денисенко Л.Н. Стоматологическое здоровье студентов/А.В. Крюкова, А.Е. Осипов, Л.Н. Денисенко // Успехи современного естествознания – 2013. – № 9. – С. 54.
13. Олейник Е.А. Результаты исследования твердых тканей зубов у лиц с аномалиями структуры твёрдых тканей зубов. Стоматология детского возраста и профилактика. – 2008.
14. Петрова О.Н., Денисенко Л.Н. Воссоздание цвета в эстетических реставрациях // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2010. – Т. 12. – № 11. – С. 510.
15. Сербин А.С., Гайнутдинов Р.Р., Коняшкина Н.Г. К вопросу эмоционального напряжения у лиц пожилого и старческого возраста в условиях хирургического стоматологического приёма // Сборник научных трудов ВолГМУ, 75-летию ВолГМУ «Актуальные вопросы современной стоматологии». – Волгоград, 2010. – Т.67. – С. 228-229.
16. Сербин А.С., Афанасьева Н.В., Гогичев Д.В. Выбор местного анестетика у пациентов пожилого и старческого возраста при амбулаторных стоматологических операциях // Сборник научных трудов молодых учёных стоматологического факультета ВолГМУ. – Волгоград, 2009. С. 200-203.
17. Соловьёва-Савоярова Г.Е., Дрожжина В.А. «Эстрогены и некардиозные поражения зубов». – СПб., Изд. СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 140 с.
18. «Соловьёва-Савоярова Г.Е., Дрожжина В.А., Силин А.В. «Некардиозные поражения зубов, этиопатогенетический подход к их реконструкции». Материалы IX научно-практической конференции «Современные методы диагностики, лечения и профилактики стоматологических заболеваний. Эндодонтия и реставрация». – СПб., 2012, – 121 с.
19. Сызранова Н.Н., Денисенко Л.Н. Внеучебная деятельность школьников здоровьесберегающей направленности // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – Т. 14, № 4. – С. 336-337.
20. Ткаченко Л.В., Костенко Т.И., Углова Н.Д., Шкляр А.Л. Невынашивание беременности // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2015. № 1 (53). С. 3-9.
21. Фомичев Е. В., Сербин А.С. Лечение послеоперационной боли у челюстно-лицевых больных пожилого возраста // Лекарственный вестник. 2013. Т. 7. № 2. С. 9.
22. Касибина А.Ф., Денисенко Л.Н. Изменения некоторых биохимических показателей слюны при поздних токсикозах беременных // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 7. С. 344.
23. Цырюльникова А.А., Крюкова А.В., Денисенко Л.Н. Стоматологический статус студентов // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 120-121.
24. Чурилов Л.П., Дубова М.А., Каспина А.И., Строев Ю.И., Сурдина Э.Д., Утехин В.И., Чурилова Н.И. «Механизмы развития стоматологических заболеваний». Учебное пособие / под ред. Л.П.Чурилова. – СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2006. – 534 с.
25. Ярмова Э.Н., Солодова Ю.О., Денисенко Л.Н., Сербин А.С. Состояние тканей пародонта у беременных с поздними токсикозами // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 2. – С. 83-84.
26. Денисенко Л.Н. Железодефицитная анемия беременных как фактор риска развития патологических изменений полости рта. В сборнике: Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук Материалы III международной научно-практической конференции. 2016. С. 52-55.
27. Данилина Т.Ф., Денисенко Л.Н., Данилина Е.В., Деревянченко С.П., Герусова Е.А. Современные средства терапии воспалительных заболеваний пародонта беременных женщин // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 1. С. 304-306.
28. Данилина Т.Ф., Ткаченко Л.В., Касибина А.Ф., Денисенко Л.Н., Поражаемость зубов кариесом у беременных женщин. В кн.: Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2005. – С. 49-52.
29. Колесова Т.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П. Клинические критерии оценки качества металлокерамических протезов // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». М., 2012 – №2, том 14, стр. 143 – 144.
30. Деревянченко С.П., Денисенко Л.Н., Наумова В.Н., Деревянченко А.О. Социокультурные факторы риска развития заболеваний полости рта у женщин // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. Т. 14. № 4. С. 348.
31. Денисенко Л.Н., Данилина Т.Ф., Ткаченко Л.В., Касибина А.Ф. Структура заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта беременных женщин на фоне железодефицитной анемии // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 5. С. 230.
32. Колесова Т.В., Деревянченко С.П., Денисенко Л.Н., Наумова В.Н., Польшина М.Б. Современные принципы организации стоматологического приема // В книге: V Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области Тезисы докладов. 2001. С. 278.
33. Горюнова А.И., Скрипка М.О., Данилина Т.Ф., Денисенко Л.Н., Данилина Е.В. Знания и навыки гигиены полости рта беременных женщин // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. № 1. С. 162-164.
34. Михальченко В.Ф., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Головченко С.Г., Матвеев С.В. Показатели местного иммунитета при гальванозе полости рта // Фундаментальные исследования. 2015. № 1-2. С. 303-306.
35. Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Федотова Ю.М. Совершенствование образовательных технологий профессиональной подготовки врачей-стоматологов // Фундаментальные исследования. 2014. № 10-6. С. 1085-1088.