

this primary stability is provided by the mechanical engagement of the implant in the bone. In facts, relative displacements between the bone and the implant above 50–150  $\mu\text{m}$  can lead to fibrous bone formation, providing a very poor long-term secondary stability; secondary stability is the biologic stability provided through bone regeneration and remodeling. The necessity of limiting these so-called ‘micromovements’ has induced the setup of follow-up protocols where functional loads are applied after a prescribed period of time (3–6 months, according to the original protocol).

As a general rule, devices not requiring an additional element in contact with the abutment are considered to be safer: the Periostest, AnyCheck belong to this category, while the Osstell requires screwing the magnetic peg on the top of the abutment with 10 Ncm torque, and this might affect the bone–implant interface at the early healing stage. On the other hand, no-contact device results are hampered by a lack of repeatability, since small deviations in the location of the impact point result in significant variations of results.

When comparing the stability of implants in different departments of the upper and lower jaw and different protocols of loading the implants, we can draw the following *conclusions*:

- the maximum value of implant stability is recorded after one year in all clinical groups. This fact was proved in a statistically significant increase ( $p < 0.05$ ) of implant stability in both groups;
- the initial values of the stability of the implants on the average for both jaws do not have a significant difference with direct or delayed loading 66,8 + 4,7 IST against 63,1 + 3,9 ( $p > 0,05$ );
- a decrease in the implant stability factor during loading indicates that the implant is overloaded;
- however, it is not advisable to use this device to verify the primary stability fact, as the instrument’s performance is not related to the prognosis of intraosseous support. This indicates that even with insufficient initial mechanical fixation of the implant with delayed loading, one can expect to improve the stability of the implant due to the biological phase of osteointegration.

Therefore, AnyCheck helps to control the implant osteointegration during the implantation phase and after orthopedic treatment, in order to detect negative changes at an early stage.

**Key words:** mechanical stability of dental implants, resonance-frequency analysis, osteointegration.

*Рецензент – проф. Гасюк П. А.*

*Стаття надійшла 21.09.2019 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2019-4-1-153-315-319

УДК 616.314 – 009.611:616 – 085 /– 089

*Іваницька О. С., Іваницький І. О., Рибалов О. В., Гаврильєв В. М., Бойко І. В.*

### УСУНЕННЯ ГІПЕРЧУТЛИВОСТІ ЗУБІВ: ПОЄДНАННЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

[ivanytskaos@ukr.net](mailto:ivanytskaos@ukr.net)

**Зв’язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Стаття є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава) за темою «Діагностика, хірургічне та медикаментозне лікування пацієнтів з травмами, дефектами та деформаціями тканин, запальними процесами щелепно-лицевої ділянки (державний реєстраційний № 0119U102862).

**Вступ.** У сучасних умовах у більшості країн Європи значно збільшилась кількість звернень до лікарів-стоматологів з приводу підвищеної чутливості зубів [1,2]. Необхідно зазначити, що актуальність вивчення проблеми гіперчутливості зубів (ГЗ) пов’язана не тільки з високою частотою та мультифакторністю генеза даного захворювання, а й тим, що, хоча віковий діапазон таких пацієнтів є достатньо широким, та все ж переважну частину пацієнтів становлять особи молодого віку [3]. Крім того, больові відчуття різної інтенсивності, які є основним клінічним проявом цього патологічного стану, значно позначаються на якості життя та працездатності пацієнтів [4].

Пошук методів лікування, які б забезпечили надійне усунення ГЗ, триває вже не один десяток років. Широкий спектр традиційних і нових методів та за-

собів лікування цього захворювання базується на вивченні порушень загальних обмінних процесів та структурних змін у тканинах зуба й пародонту [5,6]. Проте й досі вибір оптимального методу терапії у кожному клінічному випадку може викликати певні труднощі навіть у досвідчених лікарів-стоматологів. Це у свою чергу призводить до того, що ефективність його лікування не завжди є достатньою та пролонгованою. Крім того, особливу складність викликають випадки ГЗ, які виникають на фоні рецесії ясен [7].

Тому при складанні плану лікування пацієнтів із підвищеною чутливістю зубів надзвичайно важливо правильно визначити її клінічну форму, а також виявити місцеві й загальні чинники, що сприяють виникненню цього патологічного стану та ускладнюють його перебіг. Варто також пам’ятати, що місцева та загальна консервативна терапія досить часто має поєднуватись з тими чи іншими методиками пародонтальної реконструктивно-відновлювальної хірургії. Нерозуміння цього досить часто обертається відсутністю позитивного результату лікування, а це, у свою чергу, викликає у пацієнтів почуття розчарування та недовіри до лікаря.

**Метою нашої роботи** є удосконалення лікування гіперчутливості зубів завдяки комплексному підходу до її усунення.

**Об'єкт і методи дослідження.** В основу нашого дослідження були покладені результати обстеження та лікування 86 пацієнтів із ГЗ. Вік хворих коливався у межах від 24 до 56 років. Обстеження хворих проводилось за єдиною комплексною програмою, спрямованою на встановлення локальних причин та системних факторів ризику виникнення ГЗ, а також отримання якомога більш точної клінічної характеристики даного захворювання. Активність процесу демінералізації емалі та дентину визначали за допомогою індексу ремінералізації (IP), запропонованого Ю.А. Федоровим і В.А. Дрожжиною. Наявність запалення в яснах і його інтенсивність встановлювали за індексом РМА у модифікації С. Parma. Визначення ступеня рецесії ясен здійснювали за класифікацією, запропованою Miller. Оцінку пломб проводили за критерієм USPHS. Для характеристики ступеня вираженості ГЗ та її генералізації використовували індекси інтенсивності ГЗ (ІІГЗ) та розповсюдженості ГЗ (ІРГЗ), розроблені Г.Б. Шторіною.

Після клініко-лабораторних досліджень пацієнтам проводили максимально обережну професійну гігієну зубів та санацію порожнини рота. Після цього пацієнти були розподілені нами на дві групи, що відносно відповідали одна одній за кількістю хворих, їх статтю, віком та клінічною картиною захворювання. Поділ на групи здійснювався відповідно до застосованої місцевої терапії. Лікування основної групи проводили за запропованою нами методикою. При ГЗ без рецесії ясен використовували препарат для глибокого фторування Ftorcalcit-E (виробник Latus, Україна). Це двокомпонентний препарат, до складу якого входять рідина №1, що містить фторсилікат магнію, фторсилікат міді, дистильована вода та рідина №2 – високодисперсний гідроокис кальцію, гідроксид міді, згущувач, дистильована вода. В результаті їх взаємодії утворюється гель кремнієвої кислоти з мікрокристалами фториду кальцію, магнію і міді. Завдяки цьому досягаються тривала ремінералізація та ефективна герметизація твердих тканин зуба.

У випадку виявлення у пацієнтів даної групи ГЗ на фоні локалізованої рецесії, їм проводили відновлення втрачених структур пародонту методом спрямованої регенерації з використанням бар'єрної колагенової мембрани, що резорбується, «Mucograft» (виробник Geistlich) за стандартною методикою. Вона є альтернативою трансплантату м'яких тканин для закриття рецесії ясен і збільшення площі кератинізованих ясен. До переваг цих мембран можна віднести 3D-структуру, ранню васкуляризацію, відповідність за кольором і структурою навколишнім тканинам.

Для лікування пацієнтів, що увійшли до контрольної групи, було обрано традиційну схему, яка включає аплікації фосфатовмісних зубних паст та електрофорезу 2,5% гліцерофосфату кальцію [8]. Для корекції кальцій-фосфорного обміну пацієнтам обох клінічних груп рекомендувалось дотримуватись збалансованої дієти, крім того, особам старше 50 років та жінкам у постменопаузальний період призначався препарат «Кальцій-Д<sub>3</sub> Нікомед» (фірма «Nucomed») за схемою виробника. Прийом препарату проводили під контролем вмісту Са в крові і сечі. Лікувальні комплекси пацієнтів обох груп включали рекомендації щодо гігієни порожнини рота з застосуванням

лікувально-профілактичних засобів догляду типу Sensitive. Пацієнти отримували також рекомендації і щодо певних змін у структурі харчування та особливостей вживання деяких продуктів.

Комплексну оцінку чутливості твердих тканин зубів проводили через 2 тижня після лікування, 1, 6, 12 місяців після нього. Статистичну обробку даних проводили з використанням варіаційної статистики в пакеті «Statistica 6.0 for Windows». Для оцінки відмінності результатів вимірювань використовували t-критерій Ст'юдента

**Результати дослідження та їх обговорення.** Суб'єктивне обстеження, проведене до лікування, дозволило встановити, що інтенсивність больових проявів не була однаковою у всіх пацієнтів. Так, у 51 особи (59,3%) біль, за їх словами, створював незначний дискомфорт, не перешкоджаючи чищенню зубів та нормальному жуванню, больова реакція ж 35 пацієнтів (40,7%) була більш вираженою і ускладнювала нормальну гігієну порожнини рота та прийом їжі. Наявність симптомів ГЗ протягом досить тривалого часу (від 1 до 4 років) відзначали 42 осіб (48,8%), 29 пацієнтів (33,7%) повідомили, що страждають на ГЗ вже понад 4 роки, і лише у 15 осіб (17,4%) – термін захворювання не перевищував 1 рік.

В ході обстеження було встановлено, що у переважної кількості хворих больові відчуття не носили постійного характеру, а виникали та підсилювались періодично. В процесі вивчення анамнезу життя та хвороби пацієнтів із ГЗ, були встановлені такі фактори, що впливали на розвиток даного патологічного стану. Серед таких негативних чинників пацієнти назвали надмірне вживання шипучих напоїв, кислих фруктів, особливо цитрусових, та соків з них, використання для чищення зубів щіток із жорсткою щетиною та високоабразивних зубних паст, а 9 пацієнтів (10,5%) пов'язали існування ГЗ із проведенням процедури відбілювання зубів.

Оцінка гігієни порожнини зафіксувала той факт, що здебільшого він визначався як задовільний чи незадовільний. Стан гігієни порожнини рота, який оцінювався як добрий, зустрічався рідко. При цьому середнє значення гігієнічного індексу становило  $2,32 \pm 0,16$ , що у відповідності з його критеріями вказувало на переважно незадовільний гігієнічний стан порожнини рота у пацієнтів із ГЗ до лікування.

Середнє значення IP у пацієнтів, що знаходились під нашим спостереженням, становило  $2,7 \pm 0,12$ . Незадовільний стан пломб за таким параметром USPHS, як «крайова адаптація», був виявлений у 47 пацієнтів (54,7%). Отримані результати вказували на те, що на момент початку лікування у осіб із ГЗ значно переважали процеси демінералізації твердих тканин зубів. У ході візуального дослідження тканин пародонту та визначення індексів РМА та КПІ у 64 осіб (74,4%) було встановлено наявність захворювань пародонту, серед яких у більшості діагностовано хронічний катаральний гінгівіт, у інших – генералізований пародонтит I ступеня. У 32 осіб (37,2%) пацієнтів були виявлені локалізовані рецесії ясен I та II класів.

Визначення індексу розповсюдженості та індексу інтенсивності підвищеної чутливості вказало на досить тяжкий перебіг захворювання у більшості пацієнтів, що знаходились під нашим спостереженням. В результаті проведення тестів для перевірки

чутливості зубів у наших пацієнтів було встановлено, що підвищення її рівня зустрічалось на зубах різних анатомічних груп. Проте найчастіше гіперестезія виявлялась на іклах та перших премолярах. На основі визначення ІРГЗ, що коливався у наших пацієнтів у межах від 14% до 65%, у 57 осіб (66,3%) було встановлено генералізовану форму підвищеної чутливості зубів і тільки у 33,7% – обмежену. В середньому ІРГЗ у пацієнтів до початку лікування становив  $38,8 \pm 1,7\%$ . Одночасно із визначенням рівня розповсюженості ГЗ, нами встановлювався ступінь її вираженості. Характеризуючи показники інтенсивності ГЗ у наших пацієнтів до початку терапії, слід відмітити, що серед них були особи з ГЗ II та III ступеня. Так, у 66% пацієнтів більшість зубів із ГЗ реагували на дію температурних та хімічних подразників, а середнє значення ІІГЗ становило  $2,1 \pm 0,07$  балів. На цій підставі у них було діагностовано ГЗ II ступеня. Перевіркою чутливості зубів у 34% було встановлено підвищення її рівня на частині зубів у відповідь на вплив не лише термічних та хімічних, але й тактильних подразників. Середній показник ІІГЗ у цих пацієнтів дорівнював  $2,6 \pm 0,06$  балів. Це дозволило зафіксувати у них ГЗ III ступеня. Аналіз цих показників дав змогу помітити певну тенденцію: ступінь розповсюженості ГЗ збільшується разом із зростанням кількості подразників, що викликають болісні відчуття, тобто ступенем ГЗ.

Таким чином, проведення обстеження пацієнтів із ГЗ до лікування дозволило підтвердити наявність у даних осіб морфологічної неповноцінності емалі та дентину, що є наслідком поєднаної дії ряду місцевих та загальних чинників. При цьому особливе значення у патогенезі даного захворювання мають порушення обміну неорганічних речовин в організмі, що відображається на процесі ремінералізації твердих тканин зубів та метаболізмі в альвеолярній кістці.

Під час обстеження у найближчий термін після проведеного курсу лікування в контрольній групі 27 пацієнтів (62,8%) вважали, що підвищена чутливість зубів була повністю усунута, 15 осіб (34,9%) вказали на помітне зниження больової реакції та зменшення кількості подразників, здатних її викликати, і лише 1 особа (2,3%) заявила про відсутність позитивного результату. Через 1 місяць результати лікування, за суб'єктивною оцінкою пацієнтів, виглядало наступним чином. Повне усунення больових відчуттів збереглося у 22 пацієнта (51,1%), 12 осіб (27,9%) вказали на наявність больових реакцій, але меншої інтенсивності. Решта ж пацієнтів заявили про рецидив захворювання на рівні, що існував до початку лікування. Вивчення скарг пацієнтів під час наступного обстеження було встановлено, що повна відсутність ГЗ збереглась лише у 17 пацієнтів (39,5%).

Важливою ланкою комплексної оцінки чутливості твердих тканин зубів було визначення ІРГЗ через 2 тижні після проведеного лікування. Помітне зниження ІРГЗ відбулося у всіх пацієнтів контрольної групи. При цьому середнє значення ІРГЗ в основній групі становило  $8,9 \pm 1,04\%$ . Через 1 місяць значення цього індексу достовірно відрізнялось від даних попереднього обстеження. Було встановлено підвищення ІРГЗ до  $22,1 \pm 1,11\%$ . Через 6 місяців середнє значення ІРГЗ істотно підвищилось до  $25,7 \pm 0,43\%$ . Перевірка чутливості зубів після лікування встановила також

зміни інтенсивності ГЗ. Через 1 тиждень відбулось зниження ІІГЗ до  $1,3 \pm 0,06$  балів. Через 1 місяць у пацієнтів контрольної групи спостерігалось повторне підвищення цього індексу до  $1,7 \pm 0,07$  балів. Через 6 місяців відбулось більш відчутне підвищення ІІГЗ до  $1,9 \pm 0,04$  балів. Тобто це вказувало на повернення у частини пацієнтів патологічної чутливості на дію більшої кількості подразників.

Під час з'ясування скарг пацієнтів основної групи в ході першого після проведеного лікування обстеження було встановлено, що повне усунення больових реакцій відбулось у 32 пацієнтів (74,4%), а зменшення чутливості зубів до дії зовнішніх подразників відзначили 11 осіб (25,6%). При цьому показовим виявився той факт, що жодний пацієнт цієї групи не заявив про збереження ГЗ на попередньому рівні. Через 1 місяць було з'ясовано, що у всіх пацієнтів зберігались досягнуті результати лікування, або продовжувалось наростання його позитивного ефекту. Так, про повне усунення симптомів повідомили 39 пацієнтів (88,4%). Під час обстеження через 6 місяців було виявлено збереження досягнутих результатів лікування на високому рівні. Як і при попередньому обстеженні, жодний з пацієнтів не вказав на відсутність ефекту від проведеного лікування. При цьому 37 осіб (86%) вважали, що ГЗ у них повністю відсутня. У віддалені строки (через 1 рік) оцінка результатів лікування пацієнтами цієї групи була наступною. На думку 33 пацієнтів (76,7%), патологічна чутливість зубів зникла повністю, 10 осіб (23,3%) вказали на повторну появу або збереження незначних больових відчуттів, переважно на дію температурних подразників. Жодний з пацієнтів не заявив про рецидив ГЗ на рівні до початку лікування.

Комплексна оцінка чутливості твердих тканин зубів показала, що під впливом запропонованого нами лікування відбулось значне зменшення розповсюженості ГЗ. Через 14 днів після проведеного лікування відбулось зниження ІРГЗ до  $6,1 \pm 0,53\%$ . Через 1 місяць зниження цього показника до  $4,9 \pm 0,21\%$  відобразило подальше наростання позитивного лікувального ефекту. Через 6 місяців показники ІРГЗ у пацієнтів цієї групи не відрізнялись від даних попереднього обстеження. У віддалені терміни спостерігалось певне підвищення ІРГЗ до  $7,1 \pm 0,23\%$  за рахунок пацієнтів із ГЗ III ступеня. Проте навіть при такому підвищенні результату виявився нижчим за відповідний показник до лікування.

При перевірці чутливості твердих тканин зубів після проведеного лікування в основній групі вивчалися також зміни інтенсивності ГЗ. Дослідження через 2 тижні було встановлено значне зниження ІІГЗ до  $0,9 \pm 0,06$  балів. Через 1 місяць у пацієнтів цієї групи спостерігалось подальше зниження показника ІІГЗ до  $0,6 \pm 0,09$  балів. Через 6 місяців інтенсивність ГЗ не зазнала змін. У віддалені терміни відбулось незначне підвищення ІІГЗ до  $0,8 \pm 0,05$  балів.

**Висновок.** На нашу думку, вирішення проблеми усунення гіперчутливості зубів можливе тільки завдяки комплексному впливу на різні ланки формування і сприйняття зубного болю. Результати клінічного обстеження переконливо доводять доцільність поєднання використання препарату для глибокого фторування Ftorcalcit-E, хірургічного відновлення втрачених структур пародонту та включення до ліку-

вально-реабілітаційного комплексу пацієнтів із патологічною чутливістю зубів препарату «Кальцій-Д3 Нікомед». Таким чином, пролонгований терапевтичний результат при підвищеній чутливості зубів на фоні рецесії досягається поєднанням місцевого консервативного та хірургічного лікування, а також загального впливу на організм, завдяки чому відбувається посилення процесів ремінералізації твердих

тканин зубів та стабілізація патологічних процесів у тканинах пародонту.

**Перспективи подальших досліджень.** Отримані результати переконують нас у доцільності подальшого вивчення терапевтичних можливостей поєднання консервативного та хірургічного лікування пацієнтів із гіперчутливістю зубів на фоні інших некаріозних уражень та більш тяжкої пародонтальної патології.

## Література

1. Velichko LS, Iashchikovskii NV. Differentialnaia diagnostika, profilaktika i lechenie giperestezii polosti rta. *Sovremennaiia stomatologiya*. 2012;1:34-6. [in Russian].
2. Borges A, Barcellos D, Gomes C. Dentin Hypersensitivity. Etiology, Treatment Possibilities and Other Related Factors: A Literature review. *World Journal of Dentistry*. 2012;3:60-7.
3. Pavlenko SA. Desensytywazyry ta yikh zastosuvannya v terapiychniy stomatolohiyi. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny*. 2013;1(1(98)):23-6. [in Ukrainian].
4. Smyrnova TA, Kozychева TA, Sampyeva AT. Hyperchuvstvytel'nost' zubov: puti resheniya problem. *Dental forum*. 2012;4:50-2. [in Russian].
5. Sheshukova OV, Trufanova VP, Polishchuk TV. Nekariozni urazhennya zubiv: navch. posibnyk. Poltava: Astraya; 2017. 134 s. [in Ukrainian].
6. Ivanitskii IO, Nikolishin AK, Petrushanko TO. Porivnialna kharakteristika klinichnogo zastosuvannya profesiinoi zubnoi pasti «Colgate Sensitive Pro-Relief» ta preparatu «Gluftored» u likuvanni pidvishchenoi chutlivosti zubiv. Aktualni problemi suchasnoi medycini: *Visnik Ukrainiskoi medichnoi stomatologichnoi akademii*. 2012;12(1-2(37-38)):35-40. [in Ukrainian].
7. Runova GS, Gugkaeva ZD, Vybornaia EI, Vaitcner Elu. Likvidatsiia retsessii, sovremennyi podkhod k plasticheskoj periodontalnoj khirurgii. *Meditsinskii Sovet*. 2011;7-8:107-9. [in Russian].
8. Fedorov IuA, Drozhzhina VA. Klinika, diagnostika i lechenie nekarioznykh porazhenii zubov. *Novoe v stomatologii*. 1997;10:145. [in Russian].

### УСУНЕННЯ ГІПЕРЧУТЛИВОСТІ ЗУБІВ: ПОЄДНАННЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

**Іваницька О. С., Іваницький І. О., Рыбалов О. В., Гаврильєв В. М., Бойко І. В.**

**Резюме.** У статті зазначається, що актуальність дослідження проблеми гіперчутливості зубів пов'язана не лише з високою частотою та багатофакторністю генезу цього захворювання, але і з тим, що ефективність його лікування не завжди є достатньою та тривалою. Автори запропонували комплексний метод усунення підвищеної чутливості зубів з рецесією ясен. На думку дослідників, тривалий терапевтичний результат усунення патологічної чутливості зубів досягається поєднанням місцевого консервативного та хірургічного лікування, а також загальним впливом на організм, тим самим посилюючи процеси ремінералізації твердих тканин зубів та стабілізуючи патологічні процеси в тканини пародонта. Результати дослідження розширюють можливості розробки патогенетично обґрунтованого лікування пацієнтів із гіперчутливістю зубів, що пов'язана з рецесією ясен.

**Ключові слова:** гіперчутливість зубів, рецесія ясен, комплексне лікування.

### УСТРАНЕНИЕ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ: СОЧЕТАНИЕ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Иваницкая Е. С., Иваницкий И. А., Рыбалов О. В., Гаврильев В. Н., Бойко И. В.**

**Резюме.** В статье отмечается, что актуальность исследования проблемы гиперчувствительности зубов связана не только с высокой частотой и многофакторностью генеза этого заболевания, но и с тем, что эффективность его лечения не всегда является достаточной. Авторы предложили комплексный метод устранения патологической чувствительности зубов с рецессией десен. По мнению исследователей, длительный терапевтический результат устранения повышенной чувствительности зубов достигается сочетанием местного консервативного и хирургического лечения, а также общим воздействием на организм, тем самым усиливая процессы реминерализации твердых тканей зубов и стабилизируя патологические процессы в тканях пародонта. Результаты исследования расширяют возможности разработки патогенетически обоснованного лечения пациентов с гиперчувствительностью зубов, сочетающейся с рецессией десен.

**Ключевые слова:** гиперчувствительность зубов, рецессия десен, комплексное лечение.

### ELIMINATING OF HYPERSENSITIVITY OF TEETH: COMBINATION OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT

**Ivanyts'ka O. S., Ivanyts'kyi I. O., Rybalov O. V., Havryl'ev V. M., Boyko I. V.**

**Abstract.** In the modern context, most European countries face a noticeable tendency of increased of the hypersensitivity of teeth (HT), which can exist as an independent disease, as well as to accompany periodontal diseases. In recent years, new medications have been introduced in the dental market for treating HT, having different chemical composition and mechanism of action. However, their effective use is sometimes impeded due to the fact that functional and structural changes in the tissues of the tooth and periodontium occur against the background of disrupted general metabolic processes. Therefore, it is quite obvious that a significant increase in the effectiveness of treating patients with HT can be achieved through a comprehensive approach to eliminating its manifestations.

*The aim of the research* is to optimize the treatment of patients with hypersensitivity of teeth by using a comprehensive approach to its eliminating.

*Object and methods.* Our study was based on the results of examination and treatment of 86 patients with HT. In the examination of patients, the uniform integrated program aimed at finding out the local causes and identifying systemic risk factors for the disease was applied, with a compulsory assessment of its mineralizing potential. To

determine the clinical efficacy of the comprehensive therapy, all patients were divided into two groups, equal in number.

Treatment of the main group was carried out according to our proposed method. HT without recession gum used the material for deep fluoridation Ftorcalcit-E. In the case of HT with localized recession, restoration of lost periodontal structures by directional regeneration using the absorbent barrier collagen membrane «Mucograft» was performed.

For the treatment of patients in the control group, a traditional regimen was selected that included applications of phosphate-containing toothpastes and electrophoresis of 2.5% calcium glycerophosphate. In the comprehensive treatment of patients in the both clinical group, «Calcium-D<sub>3</sub> NicoMed» was used.

*Research results.* The examination of patients with HT before treatment allowed to confirm the presence of morphofunctional inferiority of enamel and dentin in these persons, which is a consequence of the combined effect of a number of local and general factors. Of particular importance in the pathogenesis of this disease are disorders of inorganic metabolism in the body, which is reflected in the process of remineralization of hard tissues of the teeth and metabolism in the alveolar bone.

Subsequent examinations, during which the regression dynamics of the signs of this pathological condition was detected in patients with HT under the influence of therapy, it was found that this process was more effective in the main group. Thus, in the control clinical group, 2 weeks after initiation of treatment, 27 patients (62.8%) reported that complaints were completely absent. The tests conducted after 1 month found that the results of treatment of 22 patients (51.1%) were stable. In the main clinical group, already in 2 weeks after the initiation of treatment, positive dynamics was observed in all patients of this group. Thus, complete elimination of pain sensations was recorded in 32 patients (74.4%) with HT. Results of therapy after 1 month in patients of main group indicated that excellent therapeutic effect was in 39 patients (88.4%), in all other cases patients reported about significant decreasing of signs of HT. Long-term investigations in main group found that relapse of the disease was not observed.

Thus, the use of the proposed treatment regimens with combination of conservative and surgical treatment allowed us not only to achieve a noticeable therapeutic effect in relation to the clinical manifestations of HT. The effectiveness of the proposed therapeutic regimens, confirmed by clinical and laboratory studies, allows them to be recommended for widespread introduction into dental practice to improve the quality of treatment for patients with HT.

**Key words:** teeth hypersensitivity, gum recession, complex treatment.

*Рецензент – проф. Ткаченко І. М.  
Стаття надійшла 01.10.2019 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2019-4-1-153-319-322

UDC 616.311 – 018 – 002 – 036.2: 796.8.071.2

*Inagamov Sh. M., Rizaev Zh. A., Sadikov A. A., Muratkhodzhaeva L. E., Daminova N. R.*

### ASSESSMENT OF THE PREVALENCE OF INFLAMMATORY DISEASES OF HARD AND SOFT TISSUES OF THE ORAL CAVITY IN ATHLETES OF CONTACT SPORT

Republican Scientific and Practical Center for Sports Medicine,  
Tashkent State Dental Institute (Tashkent, Uzbekistan)

tdsi2016@mail.ru

**Publication relation to planned scientific research projects.** The present work is a fragment of integrated research topic «Development of modern approaches to the diagnostic, treatment and rehabilitation of patients with defects, deformations, inflammatory diseases and injuries, tumors of the maxillofacial region, taking into account the impact of environmental factors» (state registration No.011400196).

**Introduction.** Today, in practical medicine, it becomes an integral part of medical and hygienic programs to optimize treatment and preventive measures and all medical supervision in sports of the highest achievements. At the same time, it is very important to note the growing popularity of various power and contact types of sports activities, and the increase in the frequency of injuries of the musculoskeletal system and maxillofacial region for this reason [1,2,3,4]. According to many experts in the field of sports medicine, the functional state of various body systems, including organs and tissues of the oral cavity, as the most important element and indicator of the overall health of professional athletes,

should be adopted as a standard for participation in important and major international competitions [5,6,7,8].

**The aim of this study** was to study the relationship of oral diseases and functional disorders of the body of athletes involved in contact sports against the background of intense physical training.

**Object and methods.** In the period from 2017 to 2018, a dental examination of 64 professional athletes of various levels of training involved in contact (wrestling, boxing) sports in the pre-competitive and competitive periods of the training process at the age of 16-24 years with a length of sports experience of 2-5 years was carried out and 14 practically healthy individuals who are not engaged in sports of the highest achievements. On the first at the research stage, a survey was conducted of all study participants using the developed specialized card, and data were obtained on sports injuries of the maxillofacial region, as well as of the experience of using protective sports mouth guards. At the second stage of the study, the dental status of the examined highly qualified athletes was determined, the prevalence and intensity of major dental diseases, caries, non-carious