

УДК 616\*316-008\*8[616\*314+616\*311\*2+616\*716\*85]-002:616\*314-77

А. М. Петрушанко, С. М. Германчук

## ЗМІНИ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОТОВОЇ РІДИНИ ПІД ДІЄЮ РОЗРОБЛЕНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЕННЯ ТКАНИН ПАРОДОНТА В ПАЦІЄНТІВ ІЗ НЕЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ У ПОРОЖНИНІ РОТА В ДИНАМІЦІ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

### Актуальність

Останнім часом у вітчизняній стоматології відбувся суттєвий прорив у лікуванні запальних захворювань тканин пародонта. Однак, на жаль, у літературі недостатньо висвітлена проблема профілактики ускладнень при ортопедичному лікуванні дефектів коронкової частини зуба і зубних рядів незнімними суцільнолитими та металокерамічними конструкціями. Деякі автори [1, 2, 3, 4] для профілактики ускладнень у тканинах пародонта пропонували вводити до складу ретракційної нитки рідину з протизапальною речовиною, що дозволило б незначно усунути запальний процес під час ушкодження епітелію ясен. Але такі методи не дали позитивних результатів. Виною цьому є незнання причин і факторів ризику виникнення запалення та рецесії ясен, що призводять до створення хибної думки про невиліковність процесу оголення кореня зуба.

За даними Леуса П.А., Казеко Л.А., поширеність рецесії ясен коливається від 9,7% - у п'ятнадцятилітніх до 99,3% - у дорослого населення. При цьому автори зазначають, що з віком поширеність і інтенсивність рецесії ясен зростають. Відомо кілька теорій виникнення рецесії ясен, у яких ураховані генетичні фактори та вплив екзогенних подразників, до яких належить і ортопедичне протезування зубних рядів [5]. Рекомендації лікарів зводяться часто до призначення масажу або фізіотерапії, а також до хірургічного закриття рецесії ясенного краю [6].

Тому вивчення можливостей застосування нових методів профілактики, лікування гострої і хронічної запальної реакції, що виникають у процесі рота після препарування й протезування порожнини рота зубними незнімними суцільнолитими, металокерамічними коронками та мостоподібними протезами, є актуальним. Подальші розробки та вдосконалення індивідуалізованих методів профілактики і лікування запалення та рецесії ясен визначають актуальність нашого дослідження.

**Мета:** підвищити ефективність профілактики і

лікування хронічного катарального гінгівіту та рецесії ясен у пацієнтів після зубного протезування незнімними конструкціями шляхом дослідження змін властивостей ротової рідини під дією розроблених методів лікування запалення тканин пародонта в пацієнтів із незнімними конструкціями зубних протезів у порожнині рота в динаміці.

### Матеріали і методи

Ми взяли для обстеження та лікування 153 пацієнтів із різними дефектами окремих зубів та зубних рядів, із них 85 жінок (55,6 %) та 68 чоловіків (44,4 %) віком 25-55 років. Контрольну групу склали 35 практично здорових осіб (без супутніх хвороб) такого ж віку та без металевих включень у порожнині рота (амальгамових пломб). Усі обстежені пацієнти раніше не лікувались у стоматолога-ортопеда і потребували протезування незнімними конструкціями. Зокрема 44 (29%) пацієнти мали значний дефект коронкової частини зуба (ІЗОПЗ 0,6-0,8), що є показанням до застосування штучних коронок. Дефект коронкової частини зуба ми компенсували металокерамічними коронками, а включені дефекти зубних рядів у 109 (71%) пацієнтів - литими незнімними зубними протезами.

Обстеження пацієнтів проводили в стандартних умовах стоматологічного кабінету з використанням спеціального стоматологічного інструментарію (огляд, з'ясування скарг, пальпація, рентгенографія та інші методи). Дані стану твердих тканин зуба і тканин пародонта фіксували в картках обстеження, розроблених на основі карти обстеження ДУ «Інститут стоматології АМН України» (м. Одеса) відповідно до рекомендацій ВООЗ.

Крім того, вивчали анамнестичні дані, медико-соціальні умови життя сім'ї, перенесені та супутні хвороби (соматичний статус), регулярність і кратність чищення зубів.

Усі пацієнти були розподілені на групи залежно від методики лікування катарального гінгівіту та профілактики рецесії ясен (табл. 1).

Таблиця 1  
Розподіл хворих залежно від варіанту лікування

Групи		Варіанти лікування	Кількість пацієнтів
Основна	I	ГПР + "Лізомукоїд" + аплікації "Флавогель"	57
	II	ГПР + "Лізомукоїд" + аплікації "Флавогель" + "Йоддицерин"	61
порівняння		ГПР + полоскання "Лізомукоїд"	35
		Всього	153

Біохімічним дослідженням підлягала ротова рідина пацієнтів. Аналіз досліджень ротової рідини проводили перед виконанням лікувальних заходів

та безпосередньо після проведеного лікування, через 3, 6 і 12 місяців. Ротову рідину збирали вранці натще.

**Активність протеолітичних ферментів (ЗПА – загальна протеолітична активність)** визначали за гідролізом 2% казеїну при рН 7,6 шляхом оцінки кількісного рівня вмісту розчинних у трихлороцтовій кислоті продуктів розщеплення за допомогою реактиву Фоліна [7].

З метою вивчення показників вільнорадикального окиснення ліпідів визначали рівень *малонового діальдегіду*.

Для вивчення стану антиоксидантної системи проводили *дослідження активності каталази* за методом Королюк М.А. [8] у ротовій рідині.

Визначення *активності уреаз* в ротовій рідині проводили за гідролізом субстрату сечовини (карбаміду), яка за наявності уреаз розщеплюється до аміаку, вміст якого реєструють за реакцією з реактивом Несслера [9, 10].

Для вивчення неспецифічної резистентності в порожнині рота визначали показники місцевого імунітету – вміст секреторного імуноглобуліну А (IgA) і лізоциму в ротовій рідині.

Для визначення рівня лізоциму та вмісту IgA ротову рідину збирали натще вранці без попередніх гігієнічних заходів.

Для *визначення вмісту лізоциму* в ротовій рідині використовували індикаторні мікроорганізми *Micrococcus lysodeicticus* – НВО "Биохимреактив" (Санкт-Петербург).

Визначення рН, ΔрН слини проводили за методикою Деньги О.В. (1996) за допомогою іонметра ЕВ-74 [11].

В'язкість ротової рідини визначали за допомогою віскозиметра Оствальда [12].

### Результати дослідження та їх обговорення

Провідну роль у розвитку запалення в тканинах пародонта, як показали дані наших досліджень, відіграє ротова рідина, яка об'єднує зовнішні та внутрішні фактори патогенезу хронічного катарального гінгівіту. При цьому одним із важливих факторів, що визначає резистентність ясен до ураження, є склад і властивості слини. Стабільність її фізичних властивостей, зокрема в'язкості, є необхідною умовою для нормального функціонування органів і тканин порожнини рота. Тому своєчасне виявлення якісних змін у ротовій рідині, особливо в пацієнтів, які мають ураження тканин пародонта під час ортопедичного протезування дефектів зубних рядів незнімними конструкціями протезів, дозволяє вчасно усунути ці зміни та дає можливість пошуку нових шляхів розв'язання цієї проблеми для стабілізації основних показників ротової рідини.

У патогенезі запалення тканин пародонта одним із основних факторів, який впливає на процес самоочищення, є така властивість ротової рідини, як в'язкість. У табл. 10 додатку представлені зміни показників в'язкості ротової рідини в пацієнтів 25-34, 35-44 та 45-55 років, які мають запалення та рецесію ясен після ортопедичного протезування дефектів зубних рядів різними видами незнімних конструкцій.

Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що в'язкість ротової рідини незначно, але підви-

щена в пацієнтів усіх трьох вікових груп. Проте найбільші цифрові значення цього показника ротової рідини встановлено в пацієнтів, що мають незнімні зубні протези на 2 або 3 опорних зубах, а найменші – в пацієнтів, які мають одиночні металокерамічні коронки. Крім того, зміни в'язкості ротової рідини під час лікування запалення ясен відрізняються також залежно від віку пацієнтів. Так, на початку спостереження в пацієнтів 25-34 років середній показник в'язкості ротової рідини в групах порівняння становив  $2,34 \pm 0,11$  СП, у 35-44 роки –  $2,48 \pm 0,13$  СП, у 45-55 років –  $2,71 \pm 0,14$  СП (рис. 1).

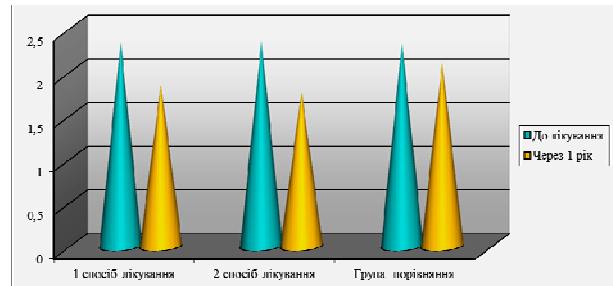


Рис. 1. Динаміка в'язкості ротової рідини залежно від способу лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів 25-34 років

У той же час у кінці дослідження після лікування першим методом, що передбачав застосування гігієнічного еліксиру "Лізоमुкоїд" та мукозального гелю в вигляді апікацій, цифрові значення цього показника стали дорівнювати  $1,85 \pm 0,10$  СП. Після лікування другим способом, який відрізнявся від першого додатковим застосуванням препарату «Йоддицерин», показник в'язкості становив  $1,77 \pm 0,09$  СП. При цьому всі отримані результати в основних групах у кінці спостережень були достовірно нижчими в порівнянні з первинними даними ( $p < 0,05$ ). Однак у групі порівняння зниження показників в'язкості ротової рідини було незначним протягом усього терміну спостереження ( $p > 0,05$ ).

Подібна тенденція була встановлена в пацієнтів і в інших вікових групах. При цьому в пацієнтів 35-44 років та 45-55 років зниження показника в'язкості було в 1,3 – 1,5 рази залежно від способу лікування. Це свідчить про те, що в'язкість ротової рідини достовірно знижується в порівнянні з первинними даними і зберігається на такому рівні до кінця спостережень (рис. 2, 3).

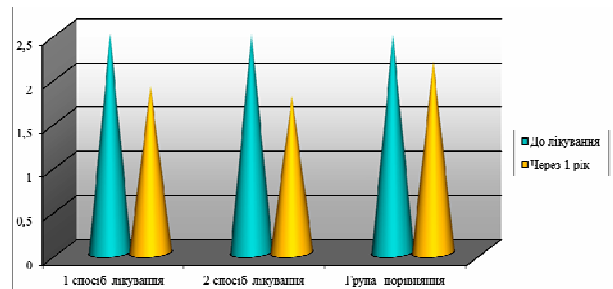


Рис. 2. Динаміка в'язкості ротової рідини залежно від способу лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів 35-44 років

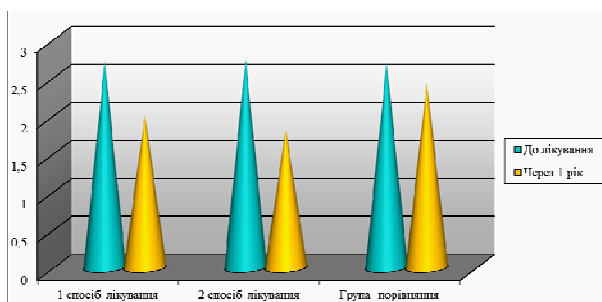


Рис. 3. Динаміка в'язкості ротової рідини залежно від способу лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів 45-55 років

Разом із тим, аналізуючи отримані результати, можна зробити висновок, що досліджуваний показник достовірно не відрізняється в кінці досліджень, а значить, зменшення його цифрових значень не залежить від способу лікування й обидва методи лікування запалення ясен можна застосовувати в усіх пацієнтів ( $p > 0,05$ ).

Таким чином, є підстави вважати, що підвищена в'язкість ротової рідини в пацієнтів, які мають запалення та рецесію ясен, що виникли на тлі ортопедичного лікування дефектів зубних рядів незнімними конструкціями протезів, здатна значно погіршити її захисну й очисну функції, що може призвести до створення патологічної ситуації в порожнині рота і підвищити ризик виникнення запалення в тканинах пародонта. Водночас можна припустити, що курсове застосування запропонованих методів лікування, що охоплюють використання гігієнічного еліксиру "Лізоумукоїд", мукозального гелю "Флавогель" та препарату йоду "Йоддицирин" у вигляді ротових полоскань і аплікацій, стимулюють функціональну активність слинних залоз, що значно покращує захисну й очисну функції ротової рідини і забезпечує рівновагу фізіологічних процесів у тканинах пародонта.

*Зміни рівня рН ротової рідини (Д рН) під час лікування запалення та рецесії ясен у динаміці.*

Відомо, що рН слини - це найважливіший показник гомеостазу органів порожнини рота. Його цифрові значення коливаються в інтервалі 6,4-7,4 і схильні до добових ритмів. Крім того, значення рН слини залежить від багатьох факторів: функціонування слинних залоз, особливостей метаболізму організму, віку, гігієнічного стану порожнини рота, характеру харчування і низки інших причин. В однієї і тієї ж людини можуть бути випадкові коливання величини рН ротової рідини в окремих її пробах, досягаючи відхилення від 0,5 до 1,0.

Згідно з отриманими нами даними видно, що в пацієнтів молодшої вікової групи 25 – 34 років усереднене по групі середньоквадратичне відхилення величини рН ротової рідини від середнього значення в початковому стані та в основних групах і в групах порівняння дорівнює 0,27-0,28, що суттєво відрізняється від показників у інших вікових групах. Так, у старших вікових групах 35 – 44 та 45 – 55 років цифрові значення цього показника дорівнювали коливанням рН 0,29 – 0,37, що відображає нестійкий гомеорезис, зумовлений, вочевидь, змінами ротової рідини на тлі різноманітних соматичних хвороб, які виникають із віком людини.

Проте вже після проведеного курсу лікування в

основних групах у всіх пацієнтів, незалежно від віку, встановлено достовірне зменшення величини цього показника ( $p < 0,05$ ), яке наближалось до норми і через півроку та один рік досліджень величина  $\Delta pH$  зберігалася на достовірно низькому рівні в порівнянні з первинними даними.

Натомість у групах порівняння, де протягом досліджуваного періоду застосовували гігієнічний еліксир „Лізоумукоїд”, істотних змін  $\Delta pH$  не встановлено.

Разом із тим, у пацієнтів основної групи 25-34 років, які використовували перший метод лікування, що передбачав аплікації з мукозальним гелем, величина  $\Delta pH$  практично в 2,5 рази знизилася після проведеного курсу, наблизившись до оптимального значення, а в кінці спостережень цей показник у 1,7 разу відрізнявся від даних у групі порівняння.

Однак пацієнти цієї ж вікової групи, які застосовували розроблений другий метод лікування, що полягав у використанні, крім мукозального гелю, ще і йодовмісного препарату „Йоддицирин”, у кінці спостережень показали значно менше коливання  $\Delta pH$  у ротовій рідині, що свідчить про підвищення ефективності функціональних реакцій унаслідок проведеного лікування (рис. 4).

Водночас у всіх пацієнтів у основних групах і в групах порівняння, незалежно від віку, встановлено максимальні коливання показників рН ротової рідини залежно від ступеня запалення та рецесії ясен.

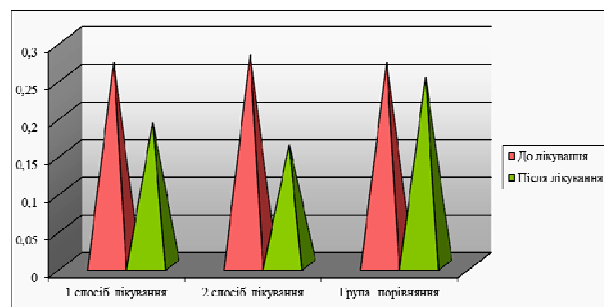


Рис. 4. Динаміка рН (ΔрН) ротової рідини залежно від способу лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів 25-34 років

Аналіз даних дослідження показав, що коливання показників рН ротової рідини в пацієнтів основних груп спостереження і порівняння перебувають у прямій залежності від їхнього віку та ступеня запалення ясен. Так, найменше коливання  $\Delta pH$  у пацієнтів молодшої вікової групи 25-34 років, які мали лише запалення ясен біля окремих зубів без рецесії, а найбільше в пацієнтів із старших вікових груп 35-44 та 45-55 років, які мали виражені запалення і рецесію ясен біля всіх опорних зубів.

При цьому при лікуванні першим способом, що складається із місцевого застосування гігієнічного еліксиру та мукозального гелю,  $\Delta pH$  достовірно зменшувалося майже у 2 рази зразу після лікування та в 1,3-1,4 разу – в кінці спостереження у вікових групах 35-44 і 45-55 років.

Однак у пацієнтів, які застосовували другий метод лікування з йодовмісним препаратом, зниження  $\Delta pH$  було найбільшим в усіх вікових гру-

пах. Так, після застосування лікувальних заходів у пацієнтів 35-44 та 45-55 років шляхом використання мукозального гелю і йодовмісного препарату на тлі гігієнічного ополіскувача, коливання  $\Delta pH$  зменшилось у 2,5 рази зразу після лікування та в 1,8 рази в кінці дослідження (рис. 5, 6).

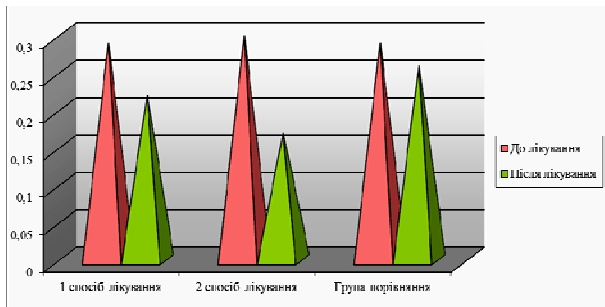


Рис. 5. Динаміка рН ( $\Delta pH$ ) ротової рідини залежно від способу лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів 35-44 років

Згідно з наведеними даними можна стверджувати, що залежно від способу лікування запалення та рецесії ясен відбувається зміна стабільності водневого потенціалу ротової рідини – зменшується коливання  $\Delta pH$ .

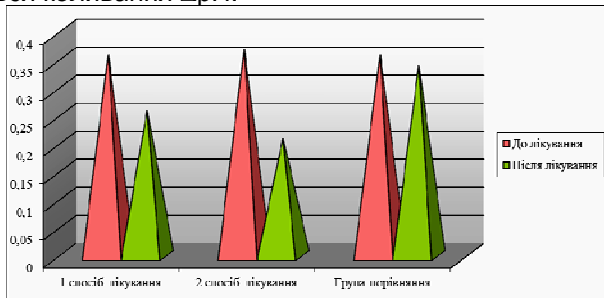


Рис. 6. Динаміка рН ( $\Delta pH$ ) ротової рідини залежно від способу лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів 45-55 років

Таким чином, оцінка стабільності водневого потенціалу ротової рідини в пацієнтів 25 – 55 років із запаленням та рецесією ясен на тлі ортопедичного протезування дефектів зубних рядів незнімними конструкціями протезів після проведення лікувальних заходів у динаміці свідчить про вірогідне зменшення коливань величини рН у окремих її пробах під дією розроблених методів, що свідчить про підвищення ефективності функціональних реакцій, які забезпечують гомеостаз у порожнині рота. У той же час такі зміни  $\Delta pH$  досягають своїх максимальних значень після застосування другого способу лікування, що передбачає використання мукозального гелю „Флавогель” та йодовмісного препарату „Йоддицирин” на тлі гігієнічного еліксиру „Лізоумукоїд” незалежно від віку пацієнтів.

Вивчення стану функціональної активності АОС у порожнині рота в динаміці лікування показало низький первинний рівень активності каталази в ротовій рідині досліджуваних пацієнтів (від  $0,13 \pm 0,007$  –  $0,16 \pm 0,009$  мкат/ л) у всіх вікових групах. Однак найнижчий рівень первинних даних, навіть у групах порівняння, було встановлено в пацієнтів 45-55-річного віку, які мають більш виражені вогнища запалення та рецесії ясен. Це пов'язано, на нашу думку, з неспроможністю механізмів антиоксидантного захисту в більш зрілому віці. Застосування апікації мукозального гелю

„Флавогель” викликало стійке підвищення активності каталази (1,8 разу) вже на перших етапах дослідження в пацієнтів усіх вікових груп. Разом із тим, зазначений показник, але після застосування апікації „Флавогель” + „Йоддицирин”, збільшився у 2,1 разу вже через місяць спостереження і в кінці дослідження перевищував первинні дані в 1,7 разу. У групах порівняння через місяць дослідження у всіх пацієнтів, незалежно від віку, зазначалося підвищення досліджуваного показника в 1,5 рази ( $p < 0,05$ ). Це явище, безсумнівно, зумовлено антиоксидантними властивостями інгредієнтів, що входять до складу гігієнічного ополіскувача „Лізоумукоїд”.

Проте в групах порівняння ці позитивні зміни мали нестійкий характер і на наступних етапах спостереження активність каталази ротової рідини достовірно не відрізнялася від первинного рівня ( $p > 0,05$ ), що, вочевидь, пов'язано з порушенням механізмів антиоксидантної системи і зниженням рівня її активності з віком.

Динаміка показників місцевого імунітету порожнини рота в пацієнтів із запаленням та рецесією ясен на тлі ортопедичного протезування під дією розроблених способів лікування показала, що застосування мукозального гелю приводить до підвищення рівня лізоциму та  $slgA$  в ротовій рідині, і вже через місяців лікування цифрові значення цих показників збільшувалися майже у 2,4 разу та в 1,3 разу відповідно. Однак при лікуванні запалення в тканинах пародонта з використанням мукозального гелю і йодовмісного препарату через місяць спостережень цифрові значення лізоциму перевищували первинні дані на початку лікування майже в 3 рази та в кінці дослідження – в 2,4 разу, а секреторного імуноглобуліну А – майже в 2 рази та 1,7 разу відповідно. Подібна тенденція була встановлена у всіх пацієнтів.

Крім того, застосування гігієнічного зубного еліксиру „Лізоумукоїд” сприяло підвищенню показників місцевого імунітету в порожнині рота у всіх пацієнтів груп порівняння і незалежало від їхнього віку. При цьому через місяць спостережень рівень лізоциму підвищився на 25-29%, а вміст  $slgA$  – на 17-19% у всіх групах порівняння, що, на нашу думку, безумовно можна пояснити протизапальною дією застосованого ополіскувача.

Ступінь обсіювання ротової порожнини патогенною та умовно-патогенною мікрофлорою визначали рівнем активності ферменту – уреазі. Аналіз отриманих даних при вивченні цього ферменту свідчить про те, що апікації мукозального гелю на ясна, які проводили одразу після одонтопрепарування опорних зубів, знижували досліджуваний показник майже в 3 рази вже через місяць від початку спостережень. При цьому максимальна антимікробна дія застосованого методу лікування спостерігалася через 3 місяці, коли активність уреазі знижувалась у 3,6 разу та залишалася на достовірно низькому рівні до кінця спостережень ( $p < 0,05$ ). Курс апікації комбінації двох препаратів (флавогель + йоддицирин) при лікуванні запалення та рецесії ясен при ортопедичному протезуванні знижував активність уреазі в 3,5 рази через місяць спостережень і в 4 рази

через 3 місяці. Причому в пацієнтів молодшого віку (25-34 роки) ці позитивні зміни мали найбільш стабільний і тривалий характер на відміну від інших досліджуваних вікових груп.

При вивченні ступеня дисбіозу в досліджуваних пацієнтів груп порівняння встановлено, що в молодшій та середній вікових групах (25-34 роки та 35-44 роки) він знижувався у 2 – 2,2 разу, а в старшій віковій групі (45-55 років) – у 1,9 разу і залишався таким до кінця дослідження, що свідчить про виражений антимікробний ефект застосованого зубного еліксиру "Лізомукоїд". Це свідчить про те, що досліджуваний зубний еліксир нормалізує мікробіоценоз у порожнині рота пацієнтів групи порівняння не тільки за рахунок зниження активності уреаз, а й підвищення активності лізоциму.

При вивченні змін властивостей ротової рідини під дією розроблених способів лікування запалення тканин пародонта в пацієнтів із незнімними конструкціями зубних протезів у порожнині рота встановлено, що в'язкість ротової рідини незначно, але підвищена в пацієнтів усіх трьох вікових груп. Проте найбільші цифрові значення цього показника встановлено в пацієнтів, які мають незнімні зубні протези на 2 або 3 опорних зубах, а найменші – в пацієнтів, які мають одиночні мета-

локерамічні коронки. Крім того, зміни в'язкості ротової рідини під час лікування відрізняються також залежно від віку пацієнтів. У той же час курсове застосування запропонованих способів лікування, що охоплюють використання гігієнічного еліксиру "Лізомукоїд", мукозального гелю "Флавогель" та препарату йоду "Йоддицирин" у вигляді ротових полоскань і аплікацій, стимулює функціональну активність слинних залоз та знижує показник в'язкості в 1,3 – 1,5 рази залежно від способу лікування, що значно покращує захисну й очисну функції ротової рідини і забезпечує рівновагу фізіологічних процесів у тканинах пародонта.

На підставі детального вивчення порушень, що відбуваються в тканинах пародонта пацієнтів під час ортопедичного лікування дефектів зубних рядів, ми розробили схему патогенезу запалення та рецесії ясен, яка представлена на рис.7.

Незнімні конструкції зубних протезів та погана гігієна порожнини рота, як показали клінічні спостереження, сприяють порушенню мікробіоценозу в порожнині рота та викликають відповідні патологічні зміни мікроциркуляції в тканинах пародонта (рис.7).

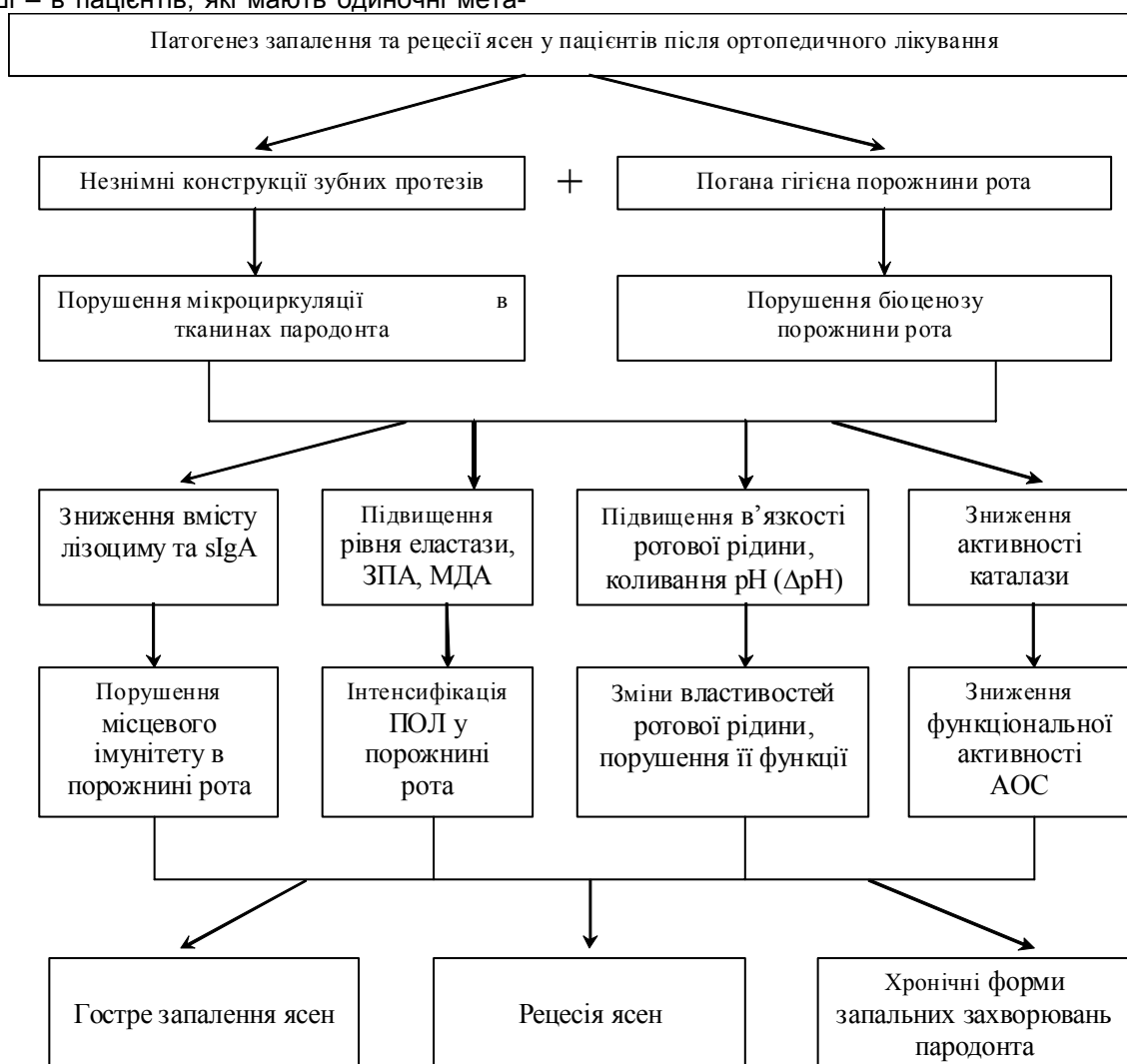


Рис. 7. Схема патогенезу запалення та рецесії ясен у пацієнтів після ортопедичного лікування

## Висновки

На підставі проведених досліджень ми розробили й апробували в клінічних умовах лікувально-профілактичні заходи, складовою частиною яких є застосування засобів індивідуальної гігієни, а також використання зубного еліксиру з протизапальною дією "Лізомукоїд", мукозального гелю "Флавогель" та йодовмісного препарату "Йоддицерин". У результаті застосування запропонованих нами препаратів окремо або в одночасній комбінації забезпечується висока клінічна ефективність лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів із незнімними конструкціями зубних протезів у порожнині рота.

Своєчасне застосування запропонованих нами способів, тобто одразу після одонтопрепарування окремих та опорних зубів та під час усього періоду ортопедичного лікування, дозволить запобігти виникненню вогнищ запалення в тканинах пародонта і рецесії ясен. Розроблені нами способи з використанням мукозального гелю та йодовмісного препарату можуть слугувати превентивним лікуванням запалення та рецесії ясен під час ортопедичного лікування пацієнтів різними видами незнімних зубних протезів.

## Література

1. Абакаров С.И. Клинико-лабораторное обоснование конструирования и применения металлокерамических протезов: автореф. дис. на соискание научн. степени доктора мед. наук: спец. 14.01.14 «Стоматология» / С.И. Абакаров. - М., 1993. - 236 с.
2. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: учебник для вузов / В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнев. - СПб.: Спецлит, 2001. - 479 с.
3. Брагин Е.А. Тактика зубодесневого сохранения при протезировании несъемными зубными протезами / Е.А. Брагин // Стоматология. - 2003. - №4. - С.44-47.

4. Мальный А.Ю. Типичные ошибки в практике стоматолога-ортопеда, приводящие к развитию конфликтных ситуаций, и их предупреждение / А.Ю. Мальный // Современная ортопедическая стоматология. - 2003. - №3. - С.3-8.
5. Цепов Л.Н. Диагностика и лечение заболеваний пародонта / Л.Н. Цепов, А.И. Николаев. - М.: МЕДпресс-информ, 2002. - 192 с.
6. Грудянов А.И. Техника проведения операций по устранению рецессий десны / А.И. Грудянов, А.И. Ерохин, И.В. Безрукова // Пародонтология. - 2002. - №1-2. - С. 12-16.
7. Барабаш Р.Д. Казеинолитическая и БАЭЭ - эстеразная активность слюны и слюнных желез у крыс в постнатальном онтогенезе / Р.Д. Барабаш, А.П. Левицкий // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 1973. №8. - С. 65-67.
8. Каролюк М.А. Метод определения активности каталазы / М.А. Каролюк, Л.И. Иванова, Н.Т. Майорова // Лабораторное дело. - 1988. - №1. - С. 16-18.
9. Риженко С.А. Донозологична діагностика впливу факторів навколишнього середовища по аерококах мікробіоценозу ротової порожнини / С.А. Риженко, О.В. Чебанова // Медичні перспективи. - 2004. - №4. - С. 97-100.
10. Саєт Ю.Е. Геохимические аспекты экологии человека в городе / Ю.Е. Саєт, Б.А. Ревич // Проблемы экологии человека: материалы 1 Всесоюз. совещания. - Архангельск, 1983. - С.33-42.
11. Деньга О.В. Информативность рН-теста слюны при проведении санаторно-профилактических мероприятий / О.В. Деньга, Э.М. Деньга, А.П. Левицкий // Вісник стоматології. - 1995. - №1. - С. 42-45.
12. Леонтьев В.К. Биохимические методы исследования в клинической и экспериментальной стоматологии: метод. пособие / Леонтьев В.К., Петрович Ю.А. - Омск, 1976. - 93 с.

**Стаття надійшла  
18.08.2015 р.**

## Резюме

Охарактеризовані зміни властивостей ротової рідини під дією розроблених методів лікування запалення тканин пародонта в пацієнтів із незнімними конструкціями зубних протезів у порожнині рота в динаміці.

На підставі проведених досліджень автором розроблено та апробовано в клінічних умовах лікувально-профілактичні заходи, складовою частиною яких є застосування засобів індивідуальної гігієни, а також використання зубного еліксиру з протизапальною дією "Лізомукоїд", мукозального гелю "Флавогель" та йодовмісного препарату "Йоддицерин". У результаті застосування запропонованих препаратів окремо або в одночасній комбінації забезпечується висока клінічна ефективність лікування запалення та рецесії ясен у пацієнтів із незнімними конструкціями зубних протезів у порожнині рота.

**Ключові слова:** запалення тканин пародонта, лікування, ротова рідина, клінічна ефективність, критерії оцінки, лікувально-профілактичні заходи.

## Резюме

Охарактеризованы изменения свойств ротовой жидкости под воздействием разработанных методов лечения воспаления тканей пародонта у пациентов с несъемными конструкциями зубных протезов в полости рта в динамике.

На основании проведенных исследований автором разработаны и апробированы в клинических условиях лечебно-профилактические мероприятия, составной частью которых является применение средств индивидуальной гигиены, а также использование зубного эликсера с противовоспалительным действием "Лизомукоид", мукозального геля "Флавогель" и йодсодержащего препарата "Йоддицерин". В результате применения предложенных препаратов в отдельности или в одновременной комбинации обеспечивается высокая клиническая эффективность лечения воспаления и рецессии десны у пациентов с несъемными конструкциями зубных протезов в полости рта.

**Ключевые слова:** воспаление тканей пародонта, лечение, ротовая жидкость, клиническая эффективность, критерии оценки, лечебно-профилактические мероприятия.

UDC 616\*316-008\*8[616\*314+616\*311\*2+616\*716\*85]-002:616\*314-77

## **CHANGE OF ORAL LIQUID PROPERTIES UNDER TREATMENTS DEVELOPED INFLAMMATION OF PERIODONTAL TISSUES IN PATIENTS CONSTRUCTIONS WITH FIXED DENTURE IN MOUTH CAVITY DYNAMICS**

***Petrushanko, S. Hermanchuk***

HSEE of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy", Poltava

**Abstract.** In the article the author presents change of oral fluid properties under the influence of treatments developed inflammation of periodontal tissue in patients with fixed constructions of dentures in the mouth dynamics.

Significant role in the development of inflammation in periodontal tissues was shown by data our studies. Oral liquid integrate external and internal factors of the pathogenesis of chronic catarrhal gingivitis. Thus, an important factor that determines the resistance to the destruction of the gums, is the composition and properties of saliva. The stability of its physical properties, in particular such as viscosity, is a prerequisite for the proper functioning of organs and tissues of the mouth.

Increased oral fluid viscosity in patients with inflammation and gum recession that emerged against the background of orthopedic treatment defects dentition non-removable prosthesis designs can significantly impair its protective and cleansing function, which can lead in turn to the creation of abnormal situations in the mouth and increased risk of inflammation in periodontal tissues. At the same time, we can assume that exchange application offered treatments that include the use of hygienic elixir "Lisomuroid" mucosal gel "Flavogel" and iodine-containing drug "Ioddicerin" in the form of oral rinses and applications, stimulating the functional activity of salivary glands, which greatly improves the cleansing and protective functions of oral fluid and provides a balance of physiological processes in periodontal tissues.

The research was tested in a clinical setting preventive measures, part of which is the use of personal hygiene and the use of mouthwash with anti-inflammatory action "Lisomuroid" mucosal gel "Flavogel" and iodine "Ioddicerin". Changes of mouth liquid properties treat the inflammation of periodontal tissue in patients with fixed constructions of dentures in the mouth found that oral fluid viscosity slightly, but increased in patients of all three age groups. However, most digital value of this indicator is a set in patients with non-removable dentures for 2 or 3 supporting the teeth, and the smallest - in patients with single metal-ceramic crowns. In addition, an oral fluid viscosity change during treatment also depends on the age of patients. At the same time, the exchange of application offers treatments that include the use of hygienic elixir "Lisomuroid" mucosal gel "Flavogel" and iodine "Ioddicerin" in the form of oral rinses and applications, stimulate the functional activity of salivary glands and reduce the figure viscosity of 1.3 - 1.5 times, depend on the method of treatment, which greatly improves the cleansing and protective functions of oral fluid and provides a balance of physiological processes in periodontal tissues. Thus, drugs alone or in simultaneous combination simultaneously provide high clinical efficacy of the treatment of inflammation and gingival recession in patients with fixed constructions of dentures in the mouth.

**Key words:** periodontal tissue inflammation, treatment, oral fluid, clinical effectiveness, criteria for evaluation, treatment and preventive measures.