

УДК 616.314.17–002–085.83

Н. П. Білокоць, О. О. Шевцов, С. О. Білокоць, А. Маммадов, Х. Абдо, І. С. Беляєв  
ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Харківський  
національний медичний університет, м. Харків

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ІРИГАТОРА SILONITE В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПАРОДОНТОПАТІЙ

В статті наведено результати клінічного дослідження ефективності використання індивідуального іригатора Silonite в комплексній терапії захворювань пародонта. Аналіз отриманих даних обумовлює перспективи подальшого його застосування в практичній стоматології з проведенням більш поглиблених наукових досліджень в цьому напрямку.

**Ключові слова:** індивідуальний іригатор, пародонтит, гінгівіт.

*Робота є фрагментом НДР «Удосконалити методи профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей із факторами ризику» (шифр АМН 079.10, державний реєстраційний № 0111U006760).*

Загальновідомо, що одним із видів фізіотерапевтичних процедур, рекомендованим в комплексному лікуванні захворювань пародонту, є гідромасаж, здатний подразнювати рецепторний апарат та капілярну мережу, покращуючи периферичний кровообіг, з одночасним терапевтичним впливом препаратів, що застосовуються для зрошення. Під час маніпуляції ретельно промиваються міжзубні проміжки, зубні борозни і пародонтальні кишені [1, 5, 9].

Наприкінці минулого століття було запропоновано низку індивідуальних іригаторів (ІІ), що за конструктивними особливостями використовуються при наявності центрального водопостачання, а водяний тиск води регулюється за допомогою водопровідного крану. Такі ІІ здатні підвищувати якість гігієнічного стану порожнини рота й механічно очищати міжзубні проміжки, забезпечувати зрошення ясен, слизової оболонки та зубів водою звичайної або заданої температури, виконуючи вищезгаданий гідромасаж. При цьому злегка підігріта вода викликає гіперемію і гіпертермію тканин пародонта, підвищуючи тонус капілярів та покращуючи обмін речовин. Цікаво, що більш активно ці процеси проявляються при чередуванні холодної й гарячої води. В спеціальну камеру таких ІІ можна поміщати таблетовані лікарські препарати, проводячи зрошення з профілактичною і лікувальною метою [2, 3].



Рис. 1. Підключений індивідуальний іригатор (Silonite®, Dacotan, Ізраїль) з додаванням хлоргексидинового геля [6]

З часом конструкції ІІ значно змінилися: вони набули сучасних зовнішніх рис та, за словами розробників, мають можливість підвищити лікувальні ефекти. В поле нашого зору потрапив індивідуальний іригатор Silonite (Silonite®, Dacotan, Ізраїль), що підключається до централізованого водопостачання і, додатково до ефекту водяного зрошення, має введені в спеціальний слот 5 мл хлоргексидинового геля (рис. 1). Згідно даних виробника, ІІ Silonite може бути досить ефективним в імплантології, пародонтології й, навіть, при терапії ускладненого карієсу (періодонтит). Крім того, в доступній літературі ми дійсно знайшли дані про ефективність його застосування при лікуванні періімплантиту [6].

**Метою** роботи було визначення його клінічної ефективності в пародонтологічній практиці.

**Матеріал та методи дослідження.** В межах дослідження вивчено динаміку клінічних проявів генералізованого пародонтиту (ГП) та гострого катарального гінгівіту, в комплексній терапії яких застосовувався індивідуальний іригатор Silonite (Silonite®, Dacotan, Ізраїль).

Дослідження проводилось в приватних стоматологічних клініках м. Харкова і м. Полтави з консультативною допомогою фахівців ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава). Нами було обстежено та проліковано 70 хворих віком від 45 до 55 років із генералізованим пародонтитом (майже 70% пацієнтів – жінки), що склали дві групи спостереження. Основна група: 20 пацієнтів із ГП I ступеня важкості (11 із хронічним перебігом захворювання і 9 із загостренням), 25 хворих із ГП II ступеня важкості (13 та 12 пацієнтів із хронічним перебігом і загостренням відповідно). Контрольна група: 10 хворих із ГП I ступеня

важкості (5 – хронічний перебіг, 5 – загострення) та 15 – ГП II-го ступеня важкості (8 – хронічний перебіг, 7 – загострення).

Під час відбору у групи спостереження визначали фактори, що сприяли виникненню захворювання, динаміку його розвитку, враховували стан здоров'я, алергологічний статус, перенесені й супутні захворювання, умови праці, характер заходів при попередньому лікуванні і його ефективність. Натомість, всі відібрані пацієнти знаходились у "ідентичних умовах".

Пацієнтів обох груп лікували із урахуванням етіопатогенетичних ланок та симптоматики ГП за загальноприйнятими принципами (комплексно, диференційовано й з максимально індивідуалізованим підходом) [7, 8, 10].

Місцева терапія, крім обов'язкового використання лікувальних заходів відповідно загальноприйнятих методик, відрізнялась відповідно до групової належності пацієнтів. Так, хворим основної групи, щодня двічі на добу протягом 5 хвилин з відстані 5-7 см проводилась іригація присінку порожнини рота, маргінальних ясен з вестибулярної і оральної (піднебінної) поверхонь та ділянки альвеолярного відростка в проекції пародонтальних кишень за допомогою індивідуального іригатора Silonite водним розчином, що містив хлоргексидин як складову гелю, котрий входив в комплект. Курс використання Silonite тривав 20 днів, тобто кількість процедур загалом – не більше 40. Натомість пацієнти контрольної групи такої маніпуляції не отримували.

У всіх 18 хворих, що були проліковані з приводу гострого катарального гінгівіту, захворювання виникло після накладання кламерів для фіксації кофердаму і фінішної обробки відновлювальних композицій при художній реставрації зубних рядів. В комплексі терапевтичних заходів ми використовували індивідуальний іригатор Silonite з водним розчином, що містив хлоргексидин, один раз на добу протягом 2 хвилин протягом 5 робочих днів, тобто не більше 5 процедур.

Ефективність лікування у всіх клінічних випадках визначали щоденно під час контрольних оглядів. Обстеження проводилось за загальноприйнятою схемою відповідно до нозологічної форми. У скаргах звертали увагу на характер болю, кровоточивість ясен, рухливість зубів.

Стоматологічний статус визначали за клінічними й лабораторними даними. Зокрема, стан тканин пародонту оцінювали за динамікою дискомфорту, свербіння, гіперемії, набряку ясен та їх кровоточивості при зондуванні; за наявністю над- і підясеневих зубних відкладень й виразністю неприємного запаху, за глибиною пародонтальних кишень, гностечею із них та ступенем рухомості зубів [1, 2, 5, 10].

Визначали індекс гігієни (ІГ) за Федоровим-Володкіною, інтенсивність запалення в яснах за допомогою проби на глікоген за Шиллером-Писаревим (математизоване число Свракова [7]), стійкість капілярів за В.І.Кулаженко, еміграцію лейкоцитів в порожнину рота за М. Я. Ясиновським [9].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Окремі результати дослідження стосовно генералізованого пародонтиту узагальнено в таблиці 1. Загалом зниження інтенсивності запальних явищ (гіперемії, набряку, кровоточивості ясен і зменшення виділень із пародонтальних кишень) спостерігалось в обох групах після 2-3 сеансів лікування. В цей час зникали дискомфорт, біль, свербіж ясен, неприємний запах з порожнини рота, нормалізувався ІГ, зменшувались рухомість зубів та глибина пародонтальних кишень (табл. 1).

Одночасно змінювались показники проби Шиллера-Писарева. Після лікування в основній групі при хронічному перебігу її значення зменшились у 2,1 рази, а при загостренні – у 2,3 рази. В контрольній групі зменшення склало відповідно 1,9 і 2,3 рази.

Проведена комплексна терапія вплинула й на проникність капілярів ясен. В основній групі при хронічному перебігу та загостренні час утворення вакуумної гематоми збільшився відповідно на 9,91 сек і на 11,44 сек. В контрольній групі ці показники зросли на 7 сек та 6,1 сек (табл. 1).

Курс лікування пародонтиту хронічного перебігу сприяв зменшенню загальної кількості емігруюваних лейкоцитів на 49% в основній групі і на 43% в контрольній. Ліквідація загострення зменшила загальну кількість лейкоцитів на 65% в основній групі та на 59% в контрольній. Кількість живих лейкоцитів у хворих із хронічним перебігом збільшилася на 19,9% в основній групі і на 7,6% в контрольній. При загостренні таке збільшення склало 32,2% в основній та 13,7% в контрольній групі (табл. 1).

Загалом для пригнічення клінічних проявів запалення в основній групі при хронічному перебігу генералізованого пародонтиту знадобилося  $5,11 \pm 0,09$ , а при загостренні –  $7,81 \pm 0,19$  сеансів. В контрольній групі ці показники становили відповідно  $8,38 \pm 0,11$  і  $10,86 \pm 0,06$  сеансів лікування.

## Клініко-лабораторні показники хворих ГП

Показник	До лікування				Після лікування			
	Основна група		Контрольна група		Основна група		Контрольна група	
Рухомість зубів, ступінь								
I ст. ГП	1		1		–		–	
II ст. ГП	1-2		1-2		–		1	
Глибина пародонтальних кишень, мм								
I ст. ГП	2-4		2-4		1		2	
II ст. ГП	5-7		5-7		2-3		3-4	
Проба В.І.Кулаженко, сек	хрон	загостр	хрон	загостр	хрон	загостр	хрон	загостр
	11,15 ±1,78	6,07 ±1,77	11,15 ±1,78	6,07 ±1,77	21,5 ±0,85	17,51 ±0,75	18,14 ±0,77	12,15 ±0,81
Змив за М.Я.Ясиновським					кількість живих лейкоцитів збільшилась на			
					19,9%	32,2%	7,6%	13,7%

Аналіз динаміки клінічних проявів гострого катарального гінгівіту показав, що іригація за допомогою Silonite з водним розчином, що містить хлоргексидин, забезпечує суттєвий протизапальний ефект навіть після 1-2 сеансів: зникають біль й відчуття дискомфорту, гіперемія ясен та їх кровоточивість. На 2-3 добу травмовані ясеневі сосочки втрачають “напруженість” і набувають правильної конфігурації. Час утворення гематоми (за В. І. Кулаженко) зростає з  $35,5 \pm 0,05$  до  $54,3 \pm 0,02$  сек. Через 3-5 діб деепітелізовані ділянки відновлюються, що при традиційному лікуванні, за даними дослідників, відбувається через 7-11 діб [4].

## Висновки

1. Використання індивідуального іригатора Silonite з хлоргексидиновим гелем в комплексній терапії хворих генералізованим пародонтитом I-II ступеня важкості сприяє швидкому пригніченню симптомів запалення, ущільненню судинної стінки та стимуляції місцевих захисних сил. Позитивний клінічний результат досягається в середньому на 2 сеанси раніше, ніж при лікуванні без іригатора.
2. В комплексній терапії гострого катарального гінгівіту використання індивідуального іригатора Silonite з хлоргексидиновим гелем призводить до відновлення ураженої ділянки на 4-6 діб раніше, ніж при традиційному лікуванні даної патології.
3. Запропоновані методики відрізняються ефективністю, простотою і доступністю, що відкриває нові перспективи для їх широкого впровадження в клінічну терапевтичну стоматологічну практику та науково-практичну стоматологію.

*Перспективи подальших досліджень.* Вподальшому в своїй практичній роботі ми плануємо використовувати індивідуальні іригатори Silonite з хлоргексидиновим гелем в домашніх умовах з профілактичною метою при наявності факторів ризику у осіб зі здоровим пародонтом і хворим з початковими проявами пародонтопатії.

## Список літератури

1. Borovskiy E.V. Terapevticheskaya stomatologiya / E.V. Borovskiy, Yu.D. Barysheva, Yu.M. Maksimovskiy // – Moskva, - 1988. – 480 с.
2. Vinogradova T.F. Zabolevaniya parodonta i slizistoy obolochki polosti rta u detey / T.F. Vinogradova, O.P. Maksimova, E.M. Melnichenko // – Moskva, - 1983. – 278 с.
3. Danilevskiy N.F. Zabolevaniya parodonta / N.F. Danilevskiy, E.A. Magid, N.A. Muhin // – M.: Meditsina, - 1993. – 320 с.
4. Zavernaya A. M. Lechenie zabolevaniy parodonta i slizistoy obolochki polosti rta s primeneniem kvazilazera / A.M. Zavernaya, N.O. Bakshutova, I.V. Borisova // Stomatolog. – 2002. – No. 1. – S. 33-34.
5. Ivanov V.S. Zabolevaniya parodonta / V.S. Ivanov // – Moskva, - 1989. – 220 с.
6. Levin L. Irrigator s dobavleniem hlorgeksidinovogo gelya dlya lecheniya periimplantnogo osteoporozha bez hirurgicheskogo vmeshatelstva / L. Levin, Sh. Frankental, L.Dzhozef // Quintessense international. – 2015. – No. 2 (T. 46). – S.76-80.
7. Sidelnikova L. F. Kliniko-laboratornyie aspektyi primeneniya preparata “Imudon” v kompleksnom lechenii bolnyih generalizovannym parodontitom / L.F. Sidelnikova, I.G. Dikova, S.M.Z. aharova // Sovremennaya stomatologiya. – 2001. – No. 4. – S. 6-9.
8. Skripnikova T. P. Primenenie antibakterialnogo preparata “Stomatidin” v kompleksnoy terapii osnovnykh stomatologicheskikh zabolevaniy / T.P. Skripnikova, L.Ya. Bogashova, L.M. Havalkina // Stomatolog. – 2002. – No. 4. – S. 42-44.
9. Yakovleva V.I. Diagnostika, lechenie i profilaktika stomatologicheskikh zabolevaniy / V.I. Yakovleva, E.K.Trofimova, T.P. Davidovich // – Minsk, - 1995. – 494 с.
10. Newman M. Carranza’s clinical periodontology / M. Newman, H. Takei, P. Klokkevold // – 2009. – 1286 p.

## Реферати

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИРРИГАТОРА SILONITE В  
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАРОДОНТОПАТИЙ**  
Белоконов Н.П., Шевцов А.А., Белоконов С.А., Маммадов А.,  
Абдо Х., Беляев И.С.

В статье приведены результаты клинического исследования эффективности использования индивидуального ирригатора Silonite в комплексной терапии заболеваний пародонта. Анализ полученных данных обуславливает перспективы дальнейшего его использования в практической стоматологии с проведением более углублённых научных исследований в этом направлении.

**Ключевые слова:** индивидуальный ирригатор, пародонтит, гингивит.

Стаття надійшла 9.01.2016 р.

**USE OF SILONITE INDIVIDUAL IRRIGATOR  
AND ITS EFFICACY IN TREATMENT OF  
PARODONTOPATHY**

Bilokon N.P., Shevtsov O.O., Bilokon S.O.,  
Mammadov A., Abdo X., Bieljaiev I.S.

The paper presents the findings of clinical studies of the effectiveness of using the individual irrigator Silonite in the treatment of periodontal disease. The analysis of the data determines the prospects for its use in the practice of dentistry with the conduct of thorough research in this direction.

**Key words:** individual irrigator, parodontitis, gingivitis.

Рецензент Ткаченко П.І.

УДК 612.392.64:612.018:616.441-006.5]-053.2

**О. І. Голованець**

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЙОДНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА  
ДИФУЗНИЙ НЕТОКСИЧНИЙ ЗОБ, ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СТОМАТОЛОГІЧНУ  
ПАТОЛОГІЮ**

У дітей на тлі еутиреоїдного збільшення щитоподібної залози спостерігаються зміни йодного забезпечення у напрямку його недостатності, що може впливати на обмінні процеси в дитячому організмі, зокрема і зубощелепної системи. Доказом цього є вірогідно гірші показники інтенсивності ураження твердих тканин зубів і тканин пародонта у дітей, хворих на дифузний нетоксичний зоб.

**Ключові слова:** діти, дифузний нетоксичний зоб, стоматологічні захворювання.

*Робота є фрагментом НДР "Розробка методів діагностики, лікування та профілактики стоматологічних захворювань у населення, що проживає в екологічно несприятливих умовах" (№ держреєстрації 0111U003681).*

Патологія ендокринної системи посідає одне з перших місць у структурі загальної захворюваності населення. У дитячому віці спостерігається чітка динаміка до зростання кількості ендокринних захворювань з віком [3]. За даними офіційної статистики у структурі поширеності захворювань ендокринної системи дітей та підлітків в Україні перше місце посідає дифузний зоб, на долю якого припадає 56,7% всіх захворювань. Особливо високі показники розповсюдженості та захворюваності на дифузний нетоксичний зоб (ДНЗ) реєструються серед дитячого населення північно-західних регіонів нашої держави [4, 5].

Основною причиною розвитку ДНЗ у дітей та дорослих є природний дефіцит йоду. Як вважають фахівці ВООЗ, кожен третій мешканець планети відчуває на собі вплив йододефіциту. Особливо від нього страждають країни, що розвиваються. За даними ВООЗ 1994 року кількість людей, що перебуває в умовах йододефіциту оцінюється приблизно в 1,6 млрд. Протягом останніх 15 років це число збільшилося до 2 мільярдів [6, 9, 10].

Згідно літературних даних, поширеність ендемічного зоба серед населення позитивно корелює із поширеністю та інтенсивністю ураження твердих тканин зубів каріозним процесом, а також захворюваннями тканин пародонта, що пояснюється природним екологічно обумовленим фтор-йодним дефіцитом. Фундаментальні епідеміологічні дослідження з цього питання на теренах Західної України були проведені Е.А. Керімовим, І.П. Горзовим, А.М. Політун [2].

**Метою** роботи була оцінка йодного забезпечення дітей, хворих на ДНЗ, та його вплив на стоматологічну патологію у віковому аспекті.

**Матеріал та методи дослідження.** Групами спостереження були 110 дітей віком 6-7 років, 150 дітей – віком 12 років, 145 дітей – віком 15 років, які мали в анамнезі ДНЗ. Контрольні групи склали соматично здорові діти того ж віку (n=50).

Ступінь йодного дефіциту оцінювали згідно з рекомендаціями ВООЗ і Міжнародного центру контролю за йодозалежними захворюваннями (ICCID) на основі даних концентрації йоду в сечі дітей. Аналіз сечі на вміст йоду проводили "Йодтестом" фірми "Норма" (Київ). Метод є напівкількісним. Тим не менш він дозволяє відрізнити зразки сечі з вмістом йоду до 50 мкг/л, 50 і 100 мкг/л, 100 і 200 мкг/л, 200 і 300 мкг/л тощо.