

Сучасні методи гігієни ротової порожнини в пацієнтів з незнімними конструкціями протезів

¹Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

²БАТ «Дент-а-Порте»

Резюме. Проблема заміщення часткової відсутності зубів залишається актуальною й сьогодні у зв'язку з високою поширеністю дефектів зубних рядів. Одними з таких методів є застосування незнімних металокерамічних мостоподібних протезів, зафіксованих як на природних опорних зубах, так і на імплантатах. Відомо, що на тривалість користування даними конструкціями особливо важливу роль відіграє дотримання гігієни порожнини рота, яке можна здійснювати як за допомогою зубної щітки, так і іригаторів.

Метою дослідження було клінічне вивчення впливу застосування іригаторів на стан пародонту й гігієни ротової порожнини в пацієнтів з опорою на природні зуби та імплантати.

Було обстежено 25 пацієнтів, яким було проведено ортопедичне лікування із застосуванням естетичних металокерамічних незнімних протезів. Першу групу склали 13 пацієнтів, запротезованих металокерамічними мостоподібними протезами, які після фіксації незнімних конструкцій користувались іригатором. З них у п'яти хворих проведено фіксацію незнімних протезів на імплантатах. Другу групу склали 12 пацієнтів, запротезованих металокерамічними мостоподібними протезами, які після фіксації незнімних конструкцій користувались зубною щіткою. У чотирьох із них фіксація протезів проводилась на імплантатах.

Дослідження стану гігієни порожнини рота проводили за допомогою індексу кровоточивості ясен PBI, індексу гігієни Sillness-Loe та проби Шиллера-Пісарєва, які визначали перед фіксацією ортопедичних конструкцій, через один місяць і три місяці після протезування.

При виконанні дослідження було застосовано іригатори JETPIK, особливість яких полягає в застосуванні технології смарт-флос, яка об'єднує силу водного струменя та проникаючої здатності пульсуючої зубної нитки. Іригатор забезпечує глибоке очищення в місцях, недоступних для зубної щітки, зміцнює ясна.

За допомогою клінічних методів обстеження, зокрема індексів кровоточивості ясен, гігієни ротової порожнини, проби Шиллера-Пісарєва, доведено, що в пацієнтів, які користувались іригаторами JETPIK, через один і три місяці після фіксації незнімних протезів указані показники є достовірно краще, ніж у групі пацієнтів, які для гігієни ротової порожнини застосовували тільки зубну щітку.

Ключові слова: незнімні протези, іригатори, гігієна ротової порожнини.

Швидкий розвиток сучасного суспільства характеризується не тільки стрімким розвитком сучасних технологій, а й високими вимогами до фізичних характеристик організму людини. Однією з них є естетична складова, зумовлена, зокрема, станом ротової порожнини. Відомий цілий ряд факторів, які впливають на високі естетичні характеристики: збалансоване харчування, дотримання гігієни порожнини рота, спадкові фактори, а також, вплив оточуючого середовища [1].

Однак проблема заміщення часткової відсутності зубів залишається актуальною й сьогодні у зв'язку з високою поширеністю дефектів зубних рядів [2, 3]. Одними з таких методів є застосування незнімних металокерамічних мостоподібних протезів, зафіксованих як на природних опорних зубах, так і на імплантатах. Відомо, що на тривалість користування даними конструкціями особливо впливає дотримання гігієни порожнини рота, яке можна здійснювати як за допомогою зубної щітки, так і іригаторів [4, 5, 6].

Іригатор – це прилад для щоденної гігієни порожнини рота, який діє значно ефективніше, ніж звична зубна щітка, оскільки повністю вимиває навіть найдрібніші залишки їжі. Саме це перешкоджає розмноженню мікроорганізмів і попереджає розвиток запальних процесів у порожнині рота. У числі переваг іригатора можна виділити простоту у використанні; сприяння зникненню кровотечі з ясен, неприємного запаху з рота й зубного нальоту; покращення місцевого обміну речовин, кровотоку, а також він має лікувальну і профілактичну дію.

За даними літератури, тільки 1,0 % пацієнтів знають про іригатори, які їм повинні рекомендувати лікарі-стоматологи [7].

Наввні дані свідчать про те, що чищення апроксимальних поверхонь зубів інтердентальними щітками є найбільш ефективним методом видалення зубних бляшок. Доведено, що використання зубної нитки, як правило, неефективне при видаленні зубного нальоту [8]. Результати цього дослідження свідчать про те, що використання 0,06 % хлоргексидину при зрошенні іригатором може бути цінним доповненням до гігієни порожнини рота в пацієнтів з імплантатами. Іригатор для порожнини рота в поєднанні з 0,2 % розчином хлоргексидину високоефективний при зменшенні площі біоплівки [7]. Щоденне використання іригатора в поєднанні з ручним чищенням зубів є значно ефективнішим при зниженні ясенної кровотечі, ніж використання зубної нитки, як це визначено в рамках 4-тижневого дослідження [9]. Установлено, що загальна кількість видаленого зубного нальоту іригатором для порожнини рота досягла приблизно $40,7 \pm 16,7$ % в порівнянні із $71,6 \pm 11,5$ % при використанні електричної зубної щітки. Але електрична зубна щітка викликає значно більше ясенних травм, ніж іригатор [10]. На даний час актуальним є питання ефективності застосування іригаторів у пацієнтів для профілактики загострень захворювань пародонту й після ортопедичного лікування.

Тому **метою** дослідження було клінічне вивчення впливу застосування іригаторів на стан пародонту й гігієни ротової порожнини в пацієнтів з опорою на природні зуби та імплантати.

Матеріали та методи

Було обстежено 25 пацієнтів, яким було проведено ортопедичне лікування із застосуванням естетичних металокерамічних незнімних протезів Першу групу склали 13 пацієнтів, запротезованих металокерамічними мостоподібними протезами, які після фіксації незнімних конструкцій користувались іригатором. З них у п'яти хворих проведено фіксацію незнімних протезів на імплантатах.

Другу групу склали 12 пацієнтів, запротезованих металокерамічними мостоподібними протезами, які після фіксації незнімних конструкцій користувались зубною щіткою. У чотирьох з них фіксація протезів проводилась на імплантатах.

Дослідження стану гігієни порожнини рота проводили за допомогою індексу кровоточивості ясен РВІ, індексу гігієни Sillnes-Loe та проби Шиллера-Пісерева, які визначали перед фіксацією ортопедичних конструкцій, через один місяць і три місяці після протезування [1, 3, 6].

Індекс кровоточивості ясенних сосочків РВІ визначали за допомогою гудзикуватого зонда, яким проводили зондування ясенних сосочків оральної та вестибулярної поверхні зубів протилежних половин щелеп, виставляли бали й виводили середнє значення.

При виконанні дослідження було використано іригатори JETPIK, особливість яких полягає в застосуванні технології смарт-флос, яка об'єднує силу водного струменя та проникаючої здатності пульсуючої зубної нитки. Іригатор забезпечує глибоке очищення в місцях, недоступних для зубної щітки, зміцнює ясна. За рахунок механічного тертя флоса мікрочастинки їжі й бактеріальний наліт легко видаляються з відкритих поверхонь і важкодоступних місць (рис. 1).

Результати дослідження

Отримані результати (табл. 1) свідчать про те, що до фіксації металокерамічних мостоподібних протезів показники кровоточивості ясен у пацієнтів двох груп



Рис. 1. Клінічне застосування іригатора JETPIK у пацієнта А.

достовірно не відрізнялись і становили в першій групі $2,53 \pm 0,34$, а у другій – $2,65 \pm 0,21$ бала. Такі значення даних показників зумовлені станом ясен після препарування опорних зубів у відсутності штучних коронок. Однак уже через місяць після фіксації незнімних мостоподібних протезів показники індексу РВІ були достовірно нижче в пацієнтів, які користувались іригатором, і становили $1,5 \pm 0,27$ бала, у той час як у хворих, які користувались зубною щіткою, вони становили $2,03 \pm 0,23$ бала. Подальший аналіз клінічної ситуації свідчить про те, що вже через три місяці після фіксації металокерамічних мостоподібних протезів у пацієнтів I групи індекс РВІ достовірно знизився і становив $0,41 \pm 0,08$ бала та супроводжувався відсутністю кровоточивості ясен, а в пацієнтів II групи становив $0,82 \pm 0,15$ бала й характеризувався появою окремих точкових вогнищ кровоточивості (рис 2).

Для визначення гігієнічного індексу в ділянці опорних зубів використано гігієнічний індекс Sillness-Loe, за яким визначали наявність зубного нальоту на дистальній, медіальній, вестибулярній та язиковій поверхні, за 4-бальною системою визначали бали та ділили отриману суму на 4.

Аналіз отриманих результатів (табл. 2) показав, що в пацієнтів, які для догляду за гігієною порожнини рота користувались тільки зубною щіткою, показник індексу гігієни через місяць після фіксації протезів був вище, ніж у пацієнтів, які користувались іригатором, і становив $1,27 \pm 0,21$ бала порівняно з першою групою – $0,91 \pm 0,19$.

Через три місяці даний показник значно покращився, однак був достовірно гірше – $0,68 \pm 0,04$ бала, ніж у пацієнтів I групи – $0,51 \pm 0,05$ бала. Характеристика показників індексу гігієни у хворих I групи характеризується значним достовірним покращенням гігієни порожнини рота вже через місяць після користування іригатором – $0,91 \pm 0,19$ бала, а також достовірним покращенням даних показників через три місяці – $0,51 \pm 0,05$ бала (рис. 3).

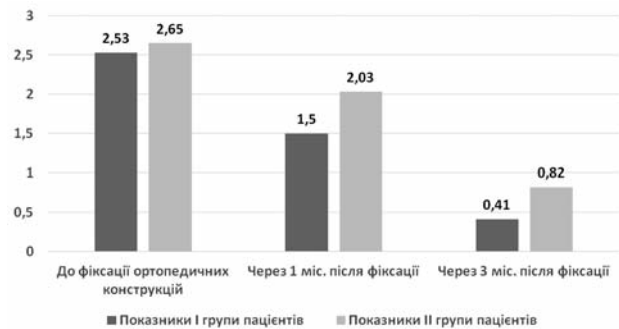


Рис. 2. Порівняння значення РВІ в пацієнтів, які користувались іригатором (I група), та в пацієнтів, які користувалися зубною щіткою (II група).

Таблиця 1

Показник РВІ в пацієнтів, які користувались іригатором (I група), та в пацієнтів, які користувалися зубною щіткою (II група), (M±m, бали)

Строк	Показники I групи пацієнтів	Показники II групи пацієнтів
До фіксації ортопедичних конструкцій	$2,53 \pm 0,34$	$2,65 \pm 0,21$
Через 1 міс. після фіксації	$1,5 \pm 0,27^{**}$	$2,03 \pm 0,23^{* **}$
Через 3 міс. після фіксації	$0,41 \pm 0,08^{**}$	$0,82 \pm 0,15^{* **}$

Примітка: * $p < 0,05$ – між I і II групами;

** $p < 0,05$ – порівняно з попереднім строком.

Показники індексу гігієни в пацієнтів, які користувались іригатором (І група), та в пацієнтів, які користувалися зубною щіткою (ІІ група), ($M \pm m$, бали)

Строк	Показники І групи пацієнтів	Показники ІІ групи пацієнтів
До фіксації ортопедичних конструкцій	2,21±0,27	2,13±0,35
Через 1 міс. після фіксації	0,91±0,19**	1,27±0,21* **
Через 3 міс. після фіксації	0,51±0,04**	0,68±0,04* **

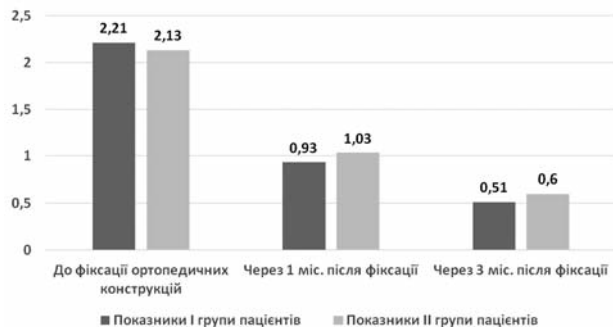
Примітка: * $p < 0,05$ – між І і ІІ групами;** $p < 0,05$ – порівняно з попереднім строком.

Рис. 3. Порівняння значення індексу гігієни в пацієнтів, які користувались іригатором (І група), та в пацієнтів, які користувалися зубною щіткою (ІІ група).



Рис. 4. Порівняння значення проби Шиллера-Пісарєва в пацієнтів, які користувались іригатором (І група), та в пацієнтів, які користувалися зубною щіткою (ІІ група).

Показники проби Шиллера-Пісарєва в пацієнтів, які користувались іригатором (І група), та в пацієнтів, які користувалися зубною щіткою (ІІ група), ($M \pm m$, бали)

Строк	Показники І групи пацієнтів	Показники ІІ групи пацієнтів
До фіксації ортопедичних конструкцій	2,83±0,18	2,91±0,19
Через 1 міс. після фіксації	2,33±0,07**	2,53±0,21**
Через 3 міс. після фіксації	0,91±0,27**	1,17±0,16* **

Примітка: * $p < 0,05$ – між І і ІІ групами;** $p < 0,05$ – порівняно з попереднім строком.

Для визначення інтенсивності запального процесу ясен проводили пробу Шиллера-Пісарєва, яка полягає у прижиттєвому забарвленні глікогену ясен, кількість якого збільшується при запаленні. За допомогою цієї проби визначали наявність і поширеність запалення.

Аналіз отриманих результатів (табл. 3) показав, що до фіксації незнімних металокерамічних конструкцій показники проби Шиллера-Пісарєва у хворих І і ІІ групи достовірно між собою не відрізнялись і становили відповідно 2,83±0,18 та 2,91±0,19 бала, що свідчить про помірно виражений запальний процес. Однак через місяць після фіксації протезів і застосування відповідних методик дотримання гігієни порожнини рота показники проби Шиллера-Пісарєва достовірно покращились і становили 2,33±0,07 бала в пацієнтів І групи та 2,53±0,21 бала – у хворих ІІ групи, що є ознакою слабо вираженого запального процесу в І групі та його відсутність у даних пацієнтів через три місяці після фіксації металокерамічних мостоподібних протезів і користування іригатором (рис.4).

Зокрема, через три місяці показник проби Шиллера-Пісарєва становив 0,91±0,27 бала в І групі пацієнтів і був достовірно краще, ніж у попередній строк, і краще, ніж показник у ІІ групі пацієнтів, який становив через три місяці 1,17±0,16 бала.

Отже, проведено порівняння застосування різних методів гігієни ротової порожнини в пацієнтів з незнімними протезами й доведено, що застосування іригаторів сприяє досягненню позитивних віддалених клінічних результатів після ортопедичного лікування.

Висновки

1. Особливість сучасних іригаторів ЖЕТРІК полягає в застосуванні технології смарт-флос, яка об'єднує силу водного струменя та проникаючої здатності пульсуючої зубної нитки й забезпечує глибоке очищення в місцях, недоступних для зубної щітки, зміцнює й масажує ясна. За рахунок механічного тертя флоса мікрочастинки їжі та бактеріальний наліт легко видаляються з відкритих поверхонь і важкодоступних місць, досягається добра гігієна ротової порожнини.
2. За допомогою клінічних методів обстеження, зокрема індексів кровоточивості ясен, гігієни ротової порожнини, проби Шиллера-Пісарєва, доведено, що в пацієнтів, які користувались іригаторами ЖЕТРІК, через один і три місяці після фіксації незнімних протезів указані показники є достовірно краще, ніж у групі пацієнтів, які для гігієни ротової порожнини застосували тільки зубну щітку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Терапевтична стоматологія / М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко та ін. – К.: Київ. – 2010. – 510 с.
2. Рожко М.М. Ортопедична стоматологія / М.М. Рожко, В.П. Неспрядько. – Київ: Книга плюс, 2003. – 567 с.
3. Ортопедическая стоматология / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков, А. Аль-Хахим. – М.: Медпресс-информ, 2002. – 576 с.
4. Павленко О.В. Формалізація даних обстежень сучасними діагностичними методами в стоматології / О.В. Павленко, О.П. Мінцер, Е.І. Фефер // Дентальні технології. – 2008. – № 1. – С. 48–57.
5. Беда В.И. Гигиена полости рта при несъемном зубном протезировании / В.И. Беда, М.А. Ярифа // Современная стоматология. – 2009. – № 4. – С. 124–129.
6. Ожоган З.Р. Клініко-експериментальне обґрунтування ортопедичного методу лікування знімними мостоподібними протезами з дискретним часом фіксації: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / З.Р. Ожоган. – Івано-Франківськ, 2002. – 36 с.
7. Felo A. et al. Effects of subgingival chlorhexidine irrigation on peri-implant maintenance // American Journal of Dentistry. – 1997. – Т. 10. – № 2. – P. 107–110.
8. Sälzer S. et al. Efficacy of interdental mechanical plaque control in managing gingivitis – a meta-review // Journal of Clinical Periodontology. – 2015. – Т. 42. – P. 16.
9. Rosema N.A.M. et al. The effect of different interdental cleaning devices on gingival bleeding // J. Int. Acad. Periodontol. – 2011. – Т. 13. – № 1. – P. 2–10.
10. Eberhard J. et al. Plaque removing capacity of a novel high pressure water irrigator // American Journal of Dentistry. – 2004. – Т. 17. – № 3. – P. 199–202.

Современные методы гигиены полости рта у пациентов с несъемными конструкциями протезов

З.Р. Ожоган, В.З. Обидняк, Л.В. Мизюк, В.И. Панченко

Резюме. Проблема замещения частичного отсутствия зубов остается актуальной и сегодня в связи с высокой распространенностью дефектов зубных рядов. Одним из таких методов является применение несъемных металлокерамических мостовидных протезов, зафиксированных как на опорных зубах, так и на имплантатах. Известно, что на продолжительность пользования данным конструкциями особенно влияет соблюдение гигиены полости рта, которое можно осуществлять как с помощью зубной щетки, так и ирригаторов.

Целью исследования было клиническое изучение влияния применения ирригаторов на состояние пародонта и гигиены полости рта у пациентов с опорой на естественные зубы и имплантаты.

Были обследованы 25 пациентов, которым было проведено ортопедическое лечение с применением эстетических металлокерамических несъемных протезов. Первую группу составили 13 пациентов, протезированных металлокерамическими мостовидными протезами, которые после фиксации несъемных конструкций пользовались ирригатором. Из них у пяти больных проведена фиксация несъемных протезов на имплантатах. Вторую группу составили 12 пациентов, запротезированных металлокерамическими мостовидными протезами, которые после фиксации несъемных конструкций пользовались зубной щеткой. У четырех из них фиксация протезов проводилась на имплантатах.

Исследование состояния гигиены полости рта проводили с помощью индекса кровоточивости десен РВІ, индекса гигиены Sillnes-Loe и пробы Шиллера-Писарева, которые определяли перед фиксацией ортопедических конструкций, через один месяц и три месяца после протезирования.

При выполнении исследования были использованы ирригаторы JETPIK, особенность которых заключается в применении технологии smart-флосс, которая объединяет силу водной струи и проникающей способности пульсирующей зубной нити. Ирригатор обеспечивает глубокое очищение в местах недоступных для зубной щетки, укрепляет десны.

С помощью клинических методов обследования, в частности индексов кровоточивости десен, гигиены полости рта, пробы Шиллера-Писарева, доказано, что у пациентов, пользовавшихся ирригатором JETPIK, через один и три месяца после фиксации несъемных протезов указанные показатели были достоверно лучше, чем у пациентов, которые для гигиены полости рта применяли только зубную щетку.

Ключевые слова: несъемные протезы, ирригаторы, гигиена полости рта.

Modern methods of the oral hygiene in patients with fixed prosthetic dentures

Z. Ozhogan, V. Obidnyak, L. Mizyuk, V. Panchenko

Summary. The problem of the partial teeth defects substitution is still relevant today, due to the high prevalence of the dentition defects. One of these methods is the use of the cermet aesthetic prosthetic appliances, fixed both as to the natural abutment teeth or to the implant. It is known that during long-term usage of these structures, an important role play an oral hygiene, which can carry out both a toothbrush and irrigator.

Our aim was to study the effect of the clinical application of the irrigator on the state of periodontal and oral hygiene for patients based on natural teeth and implants. We examined 25 patients for whom were conducted the orthopedic treatment using metalceramic fixed prostheses. The first group consisted of 13 patients, which had metalceramic prosthetic appliances that after fixing used irrigator. In five patients we conduct fixation on implants. The second group consisted of 12 patients with metalceramic prosthetic appliances that after fixing used a toothbrush. In four of them was performed dentures fixing on implants. The research of oral hygiene was performed using the index of bleeding gums RVI, hygiene index Sillnes-Loe and Schiller-Pisarev test that measured before the fixation orthopedic dentures, 1 month and 3 months after prosthesis. In carrying out the study, we have used JETPIK irrigator, a feature of which is the use of smart- flosses technology, that unite the power of water jet and penetrating power of the pulsating dental floss. Irrigator provides deep cleaning in places inaccessible to the toothbrush and it strengthens the gums.

With a help of the clinical examination methods, including index of the bleeding gums, the oral hygiene and Schiller-Pisarev test we prove that patients who used irrigator JETPIK at 1 and 3 months after fixation of non-removable dentures have significantly better indicators than in the group of patients where oral hygiene was conducted only with a help of toothbrushes.

Key words: non-removable dentures, irrigator, oral hygiene.

З.Р. Ожоган – Івано-Франківський національний медичний університет.

В.З. Обидняк – Івано-Франківський національний медичний університет.

Л.В. Мизюк – Івано-Франківський національний медичний університет.

В.І. Панченко – ВАТ «Дент-а-Порте».