

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ПАЦІЄНТІВ, ЩО КОРИСТУЮТЬСЯ НЕЗНІМНИМИ ЗУБНИМИ ПРОТЕЗАМИ**

**Національний медичний університет імені О. О. Богомольця**

**(м. Київ)**

В даній роботі запропоновано методику клінічної діагностики стану гігієни ротової порожнини пацієнтів, що користуються незнімними зубними протезами різних за матеріалами та конструкцією.

Дана робота є частиною науково-дослідної роботи кафедри ортопедичної стоматології НМУ імені О. О. Богомольця «Особливості формування оклюзійної площини при виготовленні різних конструкцій зубних протезів», № державної реєстрації 19605007061.

**Вступ.** Протезування при часткових дефектах зубних рядів складає важливу частину стоматологічної допомоги. З метою заміщення дефектів зубних рядів використовують різні конструкції незнімних мостоподібних протезів. Серед них найпоширеніше місце займають суцільнолітні комбіновані конструкції [6, 7]. Зазначені ортопедичні конструкції мають ряд позитивних властивостей: заміщення анатомічного дефекту, відновлення функції жування, високі естетичні вимоги, проте потребують обов'язкового проведення індивідуальної гігієни порожнини рота. [2, 8, 9].

Наявність в порожнині рота незнімних зубних протезів створює додаткові умови для фіксації м'якого зубного нальоту та заважає очищенню зубів. Недооцінка або ігнорування значення гігієни порожнини рота в загальному комплексі профілактичних заходів впливає на загальний стан навколишніх тканин. Незадовільна гігієна порожнини рота призводить до ускладнень стоматологічних захворювань, їх загострення, а також скорочує термін користування протезами, на яких відкладення утворюються швидше, ніж на зубах [8, 9].

При виготовленні незнімних мостоподібних протезів використовують такі основні форми проміжної частини відносно форми альвеолярного відростка в місці дефекту: сідлоподібна, промивна, дотична. У сучасних зарубіжних працях приділена увага переважно лише одному виду проміжної частини незнімного мостоподібного протезу – сідлоподібній, та, іноді, з метою естетики у фронтальній ділянці – занурену (сферичну, овоїдну) [3]. Клінічні спостереження протягом 3-х років за пацієнтами, що користувалися мостоподібними протезами та звертаються

з проблемою порушення гігієни, довели, що гігієна порожнини рота залежить від якості незнімних зубних протезів та їх конструктивних особливостей, а також гігієнічних процедур.

**Метою** даного дослідження є підвищення якості надання стоматологічної допомоги шляхом удосконалення клінічної та параклінічної діагностики пацієнтів, що користуються незнімними мостоподібними протезами для подальшого обґрунтування вибору конструкції протезу та методів індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота.

**Об'єкт і методи дослідження.** Об'єктом нашого трирічного дослідження був репрезентативний контингент пацієнтів, що користуються незнімними зубними протезами та визначення груп ризику виникнення ускладнень у вигляді захворювань тканин пародонта, пов'язаних з недостатньою або незадовільною гігієною порожнини рота, або недосконалою ортопедичною конструкцією.

Клінічне обстеження хворих відповідно до поставленої мети та завдань дослідження проводилося у віковому інтервалі від 21 до 60 років. Окремо була набрана та обстежена контрольна група пацієнтів (20 чоловік) зазначеного вікового діапазону, що мають інтактні зубні ряди та фізіологічні форми прикусу.

Загалом нами було обстежено 120 пацієнтів, що користуються аналогічними за протяжністю та різниці за матеріалом виготовлення, видами конструкцій незнімних зубних протезів протягом 3-5 років, з опорою як на зуби, так і на дентальні імплантати. Пацієнти звернулись з метою лікування або профілактичного огляду у відділення ортопедичної стоматології Стоматологічної клініки НМУ імені О. О. Богомольця на різних термінах після їх виготовлення (всього проаналізовано 329 конструкцій (**табл. 1**)).

Проведено вивчення оклюзограм щелеп (120), ортопантомограм щелеп (120 досліджень), комп'ютерних томограм СНЩС (89 досліджень), аналіз характеру рухів нижньої щелепи в артикуляторі (120). Для реєстрації та оцінки порушень СНЩС використовувався клінічний індекс дисфункції Helkimo. Величина цього індекса визначається шляхом клінічного обстеження під час огляду пацієнта, що

**Таблиця 1**  
**Кількість обстежених пацієнтів**

Віковий діапазон обстежених осіб	Загальна кількість обстежених хворих		Кількість осіб чоловічої статі		Кількість осіб жіночої статі	
	кількість	відсоток	кількість	відсоток	кількість	відсоток
21-40 років	52	43,3%	19	15,8%	33	27,5%
41-60 років	68	64,2%	24	27,5%	44	36,7%

дозволяє характеризувати функційний стан жувального апарату. Для оцінки гігієнічного стану ротової порожнини визначали наступні індекси: Silness-Loe (120), OHI-S (120), а також було визначено індекс потреби в лікуванні тканин пародонта РМА (120).

Аналіз оклюзійних контактів відбувався шляхом встановлення моделей в артикулятор фірми Girrbach „Artex AR” типу Аркон.

### Результати досліджень та їх обговорення.

Вплив незнімних протезів на крайовий пародонт проявляється у розвитку запальних захворювань (папіліту, гінгівіту, пародонтиту і періімплантиту). Це наслідок як безпосереднього впливу протезів, так і мікротравмування ясен на всіх етапах ортопедичного лікування: препарування зубів, ретракції ясен, отримання відбитків, а також незадовільною гігієною порожнини рота. На сьогодні існує потреба в науково обґрунтованих підходах до розробки показань та алгоритмів до проведення заходів професійної та індивідуальної гігієни порожнини рота у пацієнтів з різними конструкціями незнімних зубних протезів з опорою як на зуби, так і дентальні імплантати, оскільки в даному випадку досить складно чітко відідеференціювати причину, яка сприяла до запуску складного механізму, що викликав порушення. Тому

рандомізація пацієнтів у дослідження проводилася послідовно, контролювано, відповідно до певних вимог: чіткі вікові межі, наявність в ротовій порожнині 1-2 мостоподібних протезів з проміжною частиною, довжина якої не перевищує 2 зубів (або наявність протезної конструкції на імплантатах), самозвернення пацієнта з питання проблеми, яка прямо чи опосередковано пов'язана з процесом порушення гігієни ротової порожнини пацієнта.

Аналіз результатів обстеження пацієнтів проводився за схемою, наведеній в **табл. 2**.

Базуючись на даних клінічного обстеження для зручності дослідження всі пацієнти були розподілені нами на три основні групи за ознакою наявності в порожнині рота різних за видом незнімних конструкцій:

**ГРУПА 1.** Пацієнти з наявними суцільнолитими конструкціями з пластмасовим обличчюванням.

А) З сідлоподібними проміжними частинами.

Б) З сідлоподібними та промивними проміжними частинами.

**ГРУПА 2.** Пацієнти з наявними металокерамічними конструкціями.

А). З сідлоподібними проміжними частинами.

Б). З сідлоподібними та промивними проміжними частинами.

**ГРУПА 3.** Пацієнти, які користуються конструкціями зубних протезів з опорою на імплантати.

А). Незнімні.

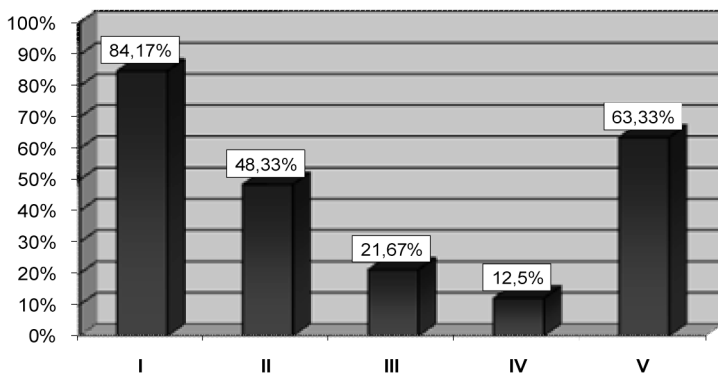
Б). Умовно знімні.

За аналізом індексу гінгівіту РМА: у пацієнтів контрольної групи, в середньому, виявився легкий ступінь гінгівіту, а саме 7,69%. Пацієнти I-а підгрупи, що користуються незнімними суцільнолитими облицьованими пластмасою конструкціями зубних

**Таблиця 2**

### Аналіз результатів обстеження пацієнтів

	I клінічна група	II клінічна група	III клінічна група	0 клінічна група
Скарги при зверненні	Дискомфорт, незадовільна естетика Залишки їжі Кровоточивість ясен Неприємний запах	Дискомфорт, незадовільна естетика Залишки їжі Кровоточивість ясен Неприємний запах	Дискомфорт, незадовільна естетика Залишки їжі Кровоточивість ясен Неприємний запах	відсутні
Клінічний індекс дисфункції Helkimo	0-4	0-4	0-4	0
Оклюзограма	Рівномірні оклюзійні контакти	Рівномірні оклюзійні контакти	Рівномірні оклюзійні контакти	Рівномірні оклюзійні контакти
Комп'ютерна томографія СНЩС	Положення структурних елементів СНЩС в межах норми	Положення структурних елементів СНЩС в межах норми	Положення структурних елементів СНЩС в межах норми	Положення структурних елементів СНЩС відповідає нормі
Індекс гінгівіту РМА	55,79% важкий ступінь гінгівіту	46,7% середній ступінь гінгівіту	34,3% середній ступінь гінгівіту	<25% низький ступінь гінгівіту
Індекс гігієни OHI-S	1,46 ± 0,34 задовільний	0,96 ± 0,07 добрий	0,5 ± 0,04 добрий	0,3 ± 0,04 добрий
Індекс гінгівіту GI	1,81 ± 0,01 високий	1,11 ± 0,01 середній	0,81 ± 0,01 середній	0,25 ± 0,01 низький
Індекс гігієни Silness-Loe	1,58±0,12	1,28±0,02	1,15±0,02	0,97±0,04
Мікробіологічне дослідження	Забір матеріалу зі всіх поверхонь конструкції	Забір матеріалу зі всіх поверхонь конструкції	Забір матеріалу зі всіх поверхонь конструкції	Забір матеріалу зі всіх поверхонь конструкції



**Діаграма. Питома вага скарг пацієнтів.**

**Примітка:** На діаграмі детально представлена питома вага скарг пацієнтів, залучених до дослідження. Найпоширенішою з них є: загальна незадоволеність протезом та відчуття дискомфорту I - (84,17%), неприємний запах V - (63,33%), недостатня естетичність II - (48,33%), наявність залишків їжі під складовими протезу III - (21,67%) кровоточивість ясен IV - (12,5%)

протезів з сідлоподібними проміжними частинами мали середній ступінь гінгівіту 31,23%. Пацієнти I-б підгрупи, що користуються незнімними суцільнолитими облицьованими пластмасою конструкціями з промивними проміжними частинами зубних протезів мали тяжкий ступінь гінгівіту 55,79%.

У осіб другої клінічної групи виявився достовірно вищий рівень інтенсивності та розповсюженості захворювань тканин пародонту та достовірно гірший рівень гігієни порожнини рота, порівняно з контрольною групою.

В свою чергу у осіб II-б підгрупи рівень інтенсивності та розповсюженості захворювань тканин пародонту (46,7%) та рівень гігієни порожнини рота достовірно гірший ніж у осіб II-а підгрупи (29,2%).

Пацієнти III-а підгрупи, що користуються незнімними металокерамічними конструкціями з опорою на імпланти на цементній фіксації мали достовірно вищий ступінь гінгівіту (34,3%) ніж пацієнти III-б підгрупи, що користуються незнімними металокерамічними конструкціями з опорою на імплантаті з гвинтовою фіксацією, які, в свою чергу, мали ступінь гінгівіту (< 25%), який не відрізнявся від ступеню гінгівіту пацієнтів контрольної групи.

Окрім цього, в порівнянні з індексною оцінкою пацієнтів першої та другої груп, показники рівня інтенсивності та розповсюженості захворювань тканин пародонту третьої групи нижчі, тобто захворюваність тканин пародонту низька і дані наближуються до показників контрольної групи.

За аналізом індексу Silness-Loe : у пацієнтів I клінічної групи при дослідженні виявлено недостатній рівень гігієни порожнини рота в цілому, та

незадовільний рівень гігієни незнімних конструкцій зубних протезів ( $1,58 \pm 0,12$ ). У пацієнтів II клінічної групи при дослідженні Silness-Loe виявлено задовільний рівень гігієни порожнини рота в цілому, та задовільний рівень гігієни незнімних конструкцій зубних протезів ( $1,28 \pm 0,02$ ). В свою чергу у осіб III-а підгрупи рівень інтенсивності та розповсюженості захворювань тканин пародонту та рівень гігієни порожнини рота достовірно гірший ніж у осіб III-б підгрупи ( $1,15 \pm 0,02$ ).

В порівнянні з індексною оцінкою пацієнтів першої та другої груп, показники рівня гігієни третьої групи нижчі, тобто стан гігієни порожнини рота також наближуються до показників контрольної групи.

Оцінка положення елементів СНЩС проводилася при максимальному змиканні зубів верхньої та нижньої щелеп та при відкритті рота на відстань у 35мм між ріжучими краями різців. В 84 випадках зі 120 положення суглобових голівок у суглобових западинах було центральним, у решти 36 – спостерігалось не центральне положення.

**Висновки.** Сформований нами діагностичний алгоритм дозволяє максимально повно та послідовно обстежити пацієнта та оцінити гігієнічний стан незнімних конструкцій в ротовій порожнині та сприяє чіткому встановленню діагнозу.

При рівних термінах експлуатації та аналоговому функціональному навантаженні на протез, потреби в лікуванні тканин пародонту та рівень гігієни порожнини рота достовірно гірший ніж у осіб, що користуються суцільнолитими мостоподібними протезами з пластмасовим облицькуванням (55,79%) ніж аналогічними протезами з керамічним облицькуванням (46,7%).

За даними, отриманими в ході дослідження, було встановлено, що найбільше бактеріальне заселення, незалежно від матеріалу облицькування, має промивна проміжна частина (54%), дещо менше – дотична (32%). Найменш-сідлоподібна проміжна частина мостоподібних протезів (11,8%).

**Перспективи подальших досліджень.** В подальшому планується впровадити розроблену методику в практичну охорону здоров'я для оцінки стану тканин пародонта, гігієни порожнини рота та для раціонального вибору для кожного пацієнта що користується незнімними зубними протезами алгоритма використання індивідуальних та професійних заходів і засобів гігієни порожнини рота.

## Література

1. Беда В. И. Гигиена полости рта при несъемном зубном протезировании / В. И. Беда, М. А. Ярифа // Современная стоматология. – 2009. – № 4. – С. 124–128.
2. Заблоцький Я. В. Ортопедичне лікування металокерамічними зубними протезами. Важливі клінічні аспекти протезування та їх вплив на віддалені результати / Я. В. Заблоцький // Новини стоматології. – 2002. - №2 (31). – С. 33 – 37.
3. Ирфан Ахмад. Эстетика непрямої реставрації / Ахмад Ирфан. – М. : МЕДпресс-информ. – 2009. – 230 с.

4. Михайлов А. А. Инструмент для забору зубного нальоту з ділянок однакової площі поверхні зубів та незнімних протезів / А. А. Михайлов. Державний патент України № 67072 від 25. 01. 2012.
5. Михайлов А. А. Спосіб забору зубного нальоту з ділянок однакової площі поверхні зубів або незнімних зубних протезів / А. А. Михайлов. Державний патент України № 68133 від 12. 03. 2012.
6. Неспрядько В. П. Анализ причин нарушения фиксации несъемных зубных протезов / В. П. Неспрядько, А. А. Прийма, В. П. Новицкий // Вісн. стоматології. – 2002. - № 2. – С. 11–13.
7. Онищенко В. С. Возмещение дефектов зубных рядов цельнолитыми конструкциями несъемных зубных протезов. Часть 1 / В. С. Онищенко, В. И. Беда, М. Тодорович // Современная стоматология. – 2000. - № 1. – С. 66 – 69.
8. Улитовский С. Б. Гигиена полости рта при наличии ортопедических конструкций / С. Б. Улитовский // InSiderDent. – 2006. - № 1 – 6. - С. 20-24.
9. Улитовский С. Б. Загадочная улыбка Джоконды или советы бывшего стоматолога / С. Б. Улитовский. – М. : Медицинская книга, Н. Новгород : издательство НГМА, - 2002. – 168 с.

УДК 616. 31-083:616-76/-77]-071

### **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО КОРИСТУЮТЬСЯ НЕЗНІМНИМИ ЗУБНИМИ ПРОТЕЗАМИ**

**Неспрядько В. П. , Михайлов А. А. , Костюк Т. М. , Шевчук В. О.**

**Резюме.** Проведене дослідження дозволило встановити частоту звертань пацієнтів з приводу незадоволення незнімними конструкціями зубних протезів та неможливістю проведення адекватної гігієни порожнини рота та наявних конструкцій. Сформований нами діагностичний алгоритм дозволив максимально повно та послідовно обстежити пацієнта та оцінити гігієнічний стан незнімних конструкцій в ротовій порожнині та сприяв чіткому встановленню діагнозу. Це дозволило підвищити якість надання стоматологічної допомоги шляхом доцільного об'єктивного вибору методу індивідуальної та професійної гігієни ротової порожнини.

**Ключові слова:** мостоподібний протез, проміжна частина, мікробна контамінація, гігієна порожнини рота, гігієнічний індекс.

УДК 616. 31-083:616-76/-77]-071

### **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫЕ ПОЛЬЗУЮТСЯ НЕСЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ**

**Неспрядько В. П. , Михайлов А. А. , Костюк Т. М. , Шевчук В. А.**

**Резюме.** Проведенное исследование позволило установить частоту обращений пациентов по поводу неудовлетворения несъемными конструкциями зубных протезов и невозможностью проведения адекватной гигиены полости рта и конструкций. Сформированный нами диагностический алгоритм позволил максимально полно и последовательно обследовать пациента и оценить гигиеническое состояние несъемных конструкций в полости рта и способствовал постановке диагноза. Это позволило повысить качество стоматологической помощи путем обоснования выбора метода индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта.

**Ключевые слова:** мостовидный протез, промежуточная часть, микробная контаминация, гигиена полости рта, гигиенический индекс.

UDC 616. 31-083:616-76/-77]-071

### **Features of Clinical Diagnostics of the Oral Health Status of Patients with Fixed Dentures**

**Nespriadko V. P. , Mykhailov A. A. , Kostiuk T. M. , Shevchuk V. A.**

**Abstract.** Prosthetics in partial defects of dentition is an important part of dental care. In order to replace defects of dentition various designs of fixed bridge dentures are used. Among them, the most common place belongs to combined cast constructions. These orthopedic constructions have many positive properties: replacement of anatomic defect, restore chewing function, high aesthetic properties, but they require obligatory personal oral hygiene.

The presence in the mouth of fixed dentures creates additional conditions for fixation of soft plaque and prevents good tooth cleaning. Underestimating or ignoring the importance of oral hygiene in general complex of preventive measures affect the general condition of the surrounding tissues. Poor oral hygiene leads to complications of dental diseases, their aggravation, and reduces terms of prostheses usage, on which plaque is formed faster than on the teeth.

The purpose of this study is to improve the quality of dental care by improving clinical and paraclinical diagnosis of patients who use non-removable dentures to further justify the choice of prosthesis design and methods of individual and professional oral hygiene.

The object of our three-year study was the representative amount of the patients using dental prostheses and identifying at-risk groups with complications such as periodontal diseases associated with inadequate or poor oral hygiene or imperfect prosthetics.

In general, we have examined 120 patients using similar length and varying material and workmanship, types of dentures designs for 3-5 years, using as abutments both the teeth and the dental implants.

All patients were divided into three groups on the basis of the presence in the mouth different types of fixed dentures:

Group 1 - patients with existing cast constructions with plastic facing;

Group 2 - patients with existing metal-ceramic constructions;

Group 3 - patients who use implant supported denture designs.

First of all we determined the complaints of patients and recorded data in specially designed card.

To evaluate the status of oral hygiene using hygiene indexes and indexes of treatment of periodontal tissues needs.

We also determined microbial contamination of dental prosthesis and teeth and compared data. We determined the dependence of microbial contamination on the shape and design of fixed dentures.

We also evaluated the position of the TMJ elements and compared these data with quality of manufacturing dental prosthesis.

The research allowed to determine the frequency of patients appeals about dissatisfaction with non-removable dentures and the inability of conduction an adequate oral hygiene and existing constructions. We formed diagnostic algorithm, which allowed us to make the fullest and consistent examination of the patients and assess the hygienic condition of fixed dentures in the oral cavity, and contributed to making a proper diagnosis. It is possible to improve the quality of dental care by viable rationale for the choice of the method of individual and professional oral hygiene.

**Key words:** the bridge an artificial limb, an intermediate part, microbes' contamination, hygiene of an oral cavity, a hygienic index.

*Рецензент – проф. Новіков В. М.*

*Стаття надійшла 21. 08. 2014 р.*