**АНОТАЦІЯ**

*Ясінський М.М.* Клініко-експериментальне обґрунтування удоскона­лених методів лікування пацієнтів з дефектами зубних рядів частковими знімними протезами. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія» (221 – Стоматологія). – Буковинський державний медичний університет, Чернівці, 2020.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, 2020.

Дисертаційна робота присвячена вивченню проблеми адаптації до часткових знімних протезів пацієнтів з дефектами зубних рядів. Часткова відсутність зубів, як найпоширеніша форма патології зубо-щелепної системи, продовжує привертати увагу практичних лікарів і науковців, оскільки лікування хворих із кінцевими дефектами зубних рядів залишається гострою медичною, соціальною та економічною проблемою в Україні.

На даний час залишається актуальними дослідження адаптації пацієнтів до часткових знімних протезів та вивчення їх впливу на слизову оболонку порожнини рота.

Мета дослідження полягала у підвищенні ефективності лікування хворих з дефектами зубних рядів шляхом обґрунтування вибору удоскона­леного тимчасового знімного протезу для лікування та профілактики інфекційно-запальних процесів на слизовій оболонці протезного ложа.

Для досягнення мети проведено вивчення причин, що зумовлюють специфічну відповідь зубо-щелепної системи на частковий знімний протез, удосконалення методик діагностики адаптивних процесів, мікробіологічні дослідження до лікування та в різні терміни після проведення протезування, а також запропоновано та клінічно обґрунтовано використання удоско­наленого тимчасового знімного протезу для лікування та профілактики інфекційно-запальних процесів на слизовій оболонці протезного ложа.

Уперше проведено оцінку особливостей локального імунітету в процесі реабілітаційних заходів після протезування частковими знімними протезами у хворих з дефектами зубних рядів. Встановлено рівень адапта­ційного напруження та клітинної реактивності організму запроте­зованих пацієнтів, таксоно­мічний склад і популяційний рівень слизової оболонки протезного ложа.

Опрацьовано та статистично оброблено 2700 нарядів на протезування ортопедичних відділень. Проведено узагальнення інформації як щодо кількісних, так і якісних показників протезування, а саме кількість перебазувань та починок часткових пластинкових знімних протезів. Проаналізовано 573 медичні картки запротезованих пацієнтів для вивчення скарг та ускладнень при протезуванні частковими знімними пластинковими протезами.

Розроблено та запропоновано тимчасовий удосконалений знімний протез шляхом виготовлення в конструкції поліпропіленової камери, наділеної властивістю можливого вмісту широкого спектру лікарських засобів, придатних для використання стосовно кожного конкретного клінічного випадку, який забезпечує пришвидшення термінів адаптації, профілактики та лікування ускладнень у запротезованих частковими знімними пластинковими протезами осіб, зокрема інфекційно-запальних процесів протезного ложа і слизової оболонки порожнини рота.

На основі клінічних показників доведено переваги удосконаленого тимчасового знімного протезу для лікування та профілактики інфекційно-запальних процесів на слизовій оболонці протезного ложа, що дає змогу досягти кращих результатів у короткі терміни одразу після здачі протезу, при лікуванні дефектів зубних рядів та запобігти ймовірним ускладненням при подальшому їх використанні.

 Серед 150 пацієнтів: 130 пацієнтів з дефектами зубних рядів, запроте­зовані частковими знімними пластинковими протезами та 20 пацієнтів, запротезованих тимчасовими удосконаленими протезами. На слизовій оболонці протезного ложа виділено 5 асоціацій, які складаються із двох таксонів. 3 (2,42 %) асоціації склада­ються із *S. aureus* і *Prevotella spp*. Інші 3 асоціації представлені *S. aureus* і *Lactobacillus spp*. 2 асоціації складаються із *S. aureus* і *Bacteroides spp.* Інші 2 асоціації складаються із двох різних мікроорганізмів.

Всього налічували 15 асоціацій (12,1 %). Більшість типів асоціацій, що складалися із трьох таксонів, було 18.

На наступний день після здачі знімних протезів спостерігали зміни показників гігієнічних індексів та суб’єктивних відчуттів пацієнтів залежно від обраної нами конструкції.

Через тиждень після протезування кількість запротезованих, які скаржилися, змінилася – в першій групі вона становила 70,0 %, у другій – 45,0 % та 66,6 % щодо всіх запротезованих відповідно. Зменшення числа скарг у пацієнтів другої групи порівняно з першою статистично вірогідне. При подальшому обстеженні, через місяць після протезування відзначали продовження позитивної динаміки суб’єктивних відчуттів при адаптації до часткових знімних протезів. Найвищою вона виявилася у пацієнтів, запротезованих удосконаленим тимчасовим пластинковим протезом.

За цей час зріс рівень адаптаційної реактивності. Пристосувальний механізм формування стресової ситуації від користування частковим знімним пластинковим протезом не розвивався. Зростала пристосувальна реакція у зоні тренувань на 25% (p<0,05), знижувалися адаптаційні процеси у зоні спокійної активації у 2,7 раза та особливо підвищувалися пристосувальні реакції у зоні підвищеної активації у 4,0 раза (p<0,05). Виготовлені протези стійкі під час функції жування. Після постійного протезування корекція протезів не проводилася жодному з пацієнтів. При контрольних оглядах через 3 міс. інфекційно-запальних процесів на слизовій оболонці протезного ложа не виявлено.

Вивчення результатів мікробіологічних, імунологічних та клінічних показників протезування дефектів зубних рядів вказує на значні переваги запропонованої конструкції над звичайними та бюгельними протезами з точки зору адаптивних процесів, а також доводить та обгрунтовує ефективність їх використання методикою, яку рекомендовано впроваджувати в лікарську практику стоматологічних клінік.

**Ключові слова:** дефекти зубних рядів, часткові знімні протези, адаптивні реакції, клітинна реактивність.

**ANNOTATION**

*Yasinsky M.M.* Clinical and experimental reasoning of the improved methods for treating patients with dentition defects with partial removable dentures – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

Thesis for obtaining a degree of Doctor of Philosophy in the field of study 22 Health care in speciality 221 – Dentistry (14 01.22 – Dentistry). – Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, 2020.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, 2020.

The thesis deals with the study of the problem of adaptation to partial dentures of patients with defects in the dentition. Partial lack of teeth, as the most common form of pathology of the dentition, continues to attract the attention of practitioners and scientists, since the treatment of patients with terminal defects of the dentition remains an acute medical, social and economic problem in Ukraine.

Currently, studies on the adaptation of patients to partial removable dentures, and the study of their effect on the oral mucosa remain relevant.

The aim of the study is to increase the effectiveness of the treatment of patients with defects in the dentition by substantiating the choice of an improved temporary denture for the treatment and prevention of infectious and inflammatory processes on the mucous membrane of the prosthetic bed.

To achieve the goal, a study was made of the causes of the specific response of the dentition to a partial denture, improvement of the diagnostic methods for the adaptive process, microbiological studies before treatment and at different steps after dental prosthetics; the use of an improved temporary removable prosthesis for therapy and prevention of infectious and inflammatory processes on the mucous membrane of the prosthetic bed has been proposed and clinically reasoned.

For the first time, an assessment was made of the features of local immunity in the process of rehabilitation measures after dental prosthetics with partial removable dentures in patients with defects in the dentition. The level of adaptive stress and cellular reactivity of the body of patients undergoing prosthetics, the taxonomic composition and population level of the mucous membrane of the prosthetic bed were established.

An improved design for a partial removable denture has been developed and proposed. Using periodontal indices, the advantages of the proposed construction are proved. A method for the prolonged action of drugs in the oral cavity has been developed and proposed.

Based on clinical indicators, the benefits of an improved temporary denture for therapy and prevention of infectious and inflammatory processes on the mucous membrane of the prosthetic bed have been proved, which allows to achieve better results in the short term immediately after the prosthesis is delivered, in the treatment of dentition defects, and to prevent possible complications with their further use.

The proposed method for the manufacture and use of an improved temporary removable prosthesis for the treatment and prevention of infectious and inflammatory processes on the mucous membrane of the prosthetic bed has several advantages over the conventional method of manufacturing partial removable laminar denture (PRLD), its design feature is the possibility of saturating the inner chamber with a drug and its prolonged action on the mucous membrane of the oral cavity and helps prevent prosthetic stomatitis and the infectious and inflammatory processes.

2700 prosthetics orders for orthopedic departments were processed. A sta­tistical synthesis of information was performed, both quantitative and qualitative indicators of prosthetics, namely the number of relocations and repairs of partial laminar dentures. 573 medical records of patients undergoing prosthetics were processed to study complaints and complications of prosthetics with partial removable laminar dentures. Personally and in collaboration with the doctors of the department, 150 patients were prosthetized, 270 patients were clinically examined and questioned.

A temporary advanced denture has been developed and proposed by manufacturing a polypropylene chamber in the design endowed with the property of possibly containing a wide range of drugs suitable for use in each specific clinical case, which accelerates the adaptation, prevention, and treatment of complications in individuals prosthetized with partial removable laminar dentures, in particular, infectious and inflammatory processes of the prosthetic bed and oral mucosa.

Among 150 patients: 130 patients with denture defects and 20 patients with temporary advanced prostheses on the mucous membrane of the prosthetic bed identified 5 associations consisting of two taxa. Of these, three (2,42%) associations consist of *S. aureus* and *Prevotella spp*. The other 3 associations consist of *S. aureus* and *Lactobacillus spp*. Two associations consist of *S. aureus* and *Bacteroides spp*. The other two associations consist of two different microorganisms.

In total, there were 15 associations (12,1 %), most types of associations consisting of three taxa were 18. The day after the delivery of removable prostheses, changes were observed in the indicators of hygienic indices and subjective sensations of patients depending on our design.

A week after the denture treatment, the number of patients with complaints changed: in the first group there were 70,0 %, in the second 45,0 % and 66,6% for all persons, respectively. The decrease in the number of complaints in patients of the second group compared with the first is statistically significant. Upon further examination, a month after the denture treatment, a continuation of the positive dynamics of subjective sensations was noted when adapting to partial removable dentures, and it turned out to be in patients treated with an improved temporary laminar denture.

During this time, the level of adaptive reactivity increased, the adaptive mechanism of the formation of a stressful situation from the use of PRLD did not develop, the adaptive reaction in the training zone increased by 25% (p<0,05), the adaptation processes in the quiet activation zone decreased by 2,74 times, especially adaptive reactions in the zone of increased activation increased by 4,06 times (p<0,05). The manufactured dentures are stable during chewing function. After constant denture treatment, no dentures were corrected for any of the patients. During the control examinations after 3 months, infectious and inflammatory processes on the mucous membrane of the prosthetic bed were not found.

The study of the results of microbiological, immunological and clinical parameters of prosthetics of dentition defects, indicates significant advantages of the proposed design over conventional splinting of teeth from the point of view of adaptive processes, and also proves and justifies the effectiveness of their use according to the methodology recommended for the introduction of dental clinics into medical practice.

**Key words:**loss of dentition, partial removable dentures, adaptation reactions, cell reactivity.

**Список публікацій здобувача**

**Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисер­тації** (фахові видання України):

1. Ожоган ЗР, Ясінський ММ, Левандовський РА. Рівень адаптаційного напруження та клітинної реактивності організму пацієнтів, запротезо­ваних частковими знімними протезами. *Клінічна та експериментальна патологія.* 2017;16(1):98-104. doi: <https://doi.org/10.24061/1727-4338.XVI.1.59.2017.22>
2. Ожоган ЗР, Ясінський ММ. Рівень клітинної реактивності організму пацієнтів, запротезованих частковими знімними протезами. *Буковинський медичний вісник.* 2019;23(2):16-21. doi: <https://doi.org/10.24061/2413-0737.XXIII.2.90.2019.28>
3. Ожоган ЗР, Ясінський ММ. Порівняльна оцінка стану гігієни ротової порожнини залежно від конструкції часткового знімного протезу. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2019;18(3):6-11. doi: <https://doi.org/10.24061/1727-0847.18.3.2019.1> (Вітчизняна стаття в фаховому виданні)
4. Ozhogan ZR, Yasinskyi MM, Levandovskyi RA. Bulyk RY. Taxonomic composition and population level of the prosthetic bed mucosa microbiota at the dental arch defects in patients made prosthetic appliance with partial denture. *Світ медицини та біології*. 2019;4:128-33. doi: [10.26724/2079-8334-2019-4-70-128-133](http://dx.doi.org/10.26724/2079-8334-2019-4-70-128-133) (*стаття включена до наукометричної бази Web of Science Core Collection*).

**Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

1. Ясінський ММ, Ожоган ЗР. Статистичний аналіз якісних та кількісних показників знімного протезування мешканців Чернівецької області. В: *Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Інноваційні технології в сучасній стоматології*; 2015 Бер 18-20; Івано-Франківськ. Івано-Франківськ; 2015, с. 201-2.
2. Ясінський ММ, Бамбуляк АВ, Ожоган ЗР. Вивчення мовної адаптації після протезування частковими знімними протезами. В: *Матеріали наук.-практ. конф. Світова медицина: сучасні тенденції та фактори розвитку*; 2016 Січ 29-30; Львів. Львів; 2016, с. 71-3.
3. Ясінський ММ, Ожоган ЗР. Особливості конструювання часткових знімних протезів у клініці ортопедичної стоматології. В: *Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Інноваційні технології в сучасній стоматології*; 2016 Бер 18; Івано-Франківськ. Івано-Франківськ, 2016, с. 89-90.
4. Ясінський ММ, Бамбуляк АВ, Ожоган ЗР. Дослідження змін в порожнині рота після протезування частковими знімними пластинковими протезами. В: Сломанка ВІ, редактор. *Матеріали V Міжнар. стоматологічної конференції студентів та молодих вчених Актуальні питання науково-практичної стоматології*; 2016 Лют 26-27; Ужгород. Ужгород: Бреза; 2016, с. 270-2.
5. Ясінський ММ, Ожоган ЗР, Левандовський РА, Бамбуляк АВ. Дослідження типів адаптаційної реакції пацієнтів запротезованих частковими знімними протезами. В: *Збірник тез наукових робіт учасників міжнар. наук.-практ. конф. Здоров’я людини у сучасному світі: питання медичної науки та практики*; 2017 Тра 19-20; Одеса. Одеса: Південна фундація медицини; 2017, с. 75-7.
6. Ясінський ММ. Особливості реактивності організму пацієнтів, запротезо­ваних частковими знімними протезами. В: *Збірник тез доповідей Всеукр. наук.-метод. конф., присвяч. 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету Перспективи розвитку медичної науки і освіти*; 2017 Лис 16-17; Суми. Суми: СумДУ; 2017, с. 111-2.
7. Ясінський ММ, Ожоган ЗР, Левандовський РР. Антибіотикорезистент­ність мікроорганізмів слизової оболонки порожнини рота пацієнтів запротезованих частковими знімними протезами. В: Бойчук ТМ, Дейнека СЄ, редактори. *Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Сучасні проблеми антибіотикотерапії та формування антибіотикорезистент­ності*; 2018 Січ 29; Чернівці. Чернівці; 2018, с. 56-8.
8. Ясінський ММ, Ожоган ЗР, Левандовський РР. Популяційний рівень представників мікробіоти слизової оболонки порожнини рота пацієнтів запротезованих частковими знімними протезами. В: Бойчук ТМ, Дейнека СЄ, редактори. *Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Сучасні проблеми антибіотикотерапії та формування антибіотикорезистент­ності*; 2018 Січ 29; Чернівці. Чернівці; 2018, с. 58-60.
9. Ясінський ММ, Ожоган ЗР, Левандовський РР. Таксономічний склад мікробіоти слизової оболонки порожнини рота пацієнтів запротезованих частковими знімними протезами. В: Бойчук ТМ, Дейнека СЄ, редактори. *Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Сучасні проблеми антибіотикотерапії та формування антибіотикорезистентності*; 2018 Січ 29; Чернівці. Чернівці; 2018, с. 60-2.
10. Ясінський ММ. Клінічне порівняння антисептичних засобів для вико­ристання в ортопедичній стоматології (огляд літератури). В: *Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Cучасний вимір медичної науки та практики*; 2019 Тра 10-11; Дніпро. Дніпро; 2019, с. 32-6.
11. Ясінський ММ, Бєліков ОБ, Ожоган ЗР. Клініко-імунологічне обстеження пацієнтів запротезованих частковими знімними протезами в клініці ортопедичної стоматології. В: Бойчук ТМ, Іващук ОІ, редактори. *Матеріали VІ наук.-практ. конф. з міжнар. участю Природничі читання*; 2019 Тра 30-31; Чернівці. Чернівці: Медуніверситет; 2019, с. 84-6.
12. Yasinskyi MM, Ozhogan ZR, Belikov OB. Results of the study on the taxonomic composition of the gum mucus surface microbiota in patients with partial loss of teeth. In: *Materials VI International Scientific-Practical Conference with international participation Natural science readings*; 2019 May 30 – June 1; Bratislava. Bratislava; 2019, p. 104-105.

**Наукова праця, яка додатково відображає наукові результати дисертації:**

1. Огожан ЗР, Ясінський ММ, винахідники; Огожан ЗР, Ясінський ММ, патентовласники. Тимчасовий знімний пластинковий протез для профілактики та лікування інфекційно-запальних процесів протезного ложа. Патент України № 123513. 2018 Лют 26.