

Г.Є. Захарова

## Планування фіксації часткових знімних протезів при субтотальних дефектах зубних рядів

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Актуальність теми.** Робота присвячена клінічній проблемі планування конструкції часткових знімних протезів у випадках субтотальних дефектів зубних рядів та збереження на щелепах поодиноких зубів. Спосіб фіксації має значення не лише для утримання знімного протеза в порожнині рота під час функції, але і впливає на стан тканин пародонту, відповідно і на термін збереження опорних зубів. Існують різні види механічних кріплень знімних протезів, однак найпоширенішою залишається кламерна фіксація. Головним недоліком використання кламерів на поодинокі розташовані зуби є перенавантаження пародонту. Альтернативним способом протезування при наявності поодиноких зубів є покривні конструкції знімних протезів, що спираються на альвеолярні відростки та корені зубів.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Проведено обстеження та ортопедичне лікування 30 пацієнтів із субтотальними дефектами зубних рядів та збереженням поодиноких зубів на щелепах. У 14-ти осіб основної групи використані покривні протези з фіксацією на інтракоронарних сферичних атачменах VKS-OC Uni (Bredent), 16 особам контрольної групи виготовлені традиційні пластинчасті протези із кламерною фіксацією. Пацієнти знаходились під диспансерним спостереженням протягом трьох років, під час яких у групах проводили порівняльну клінічну оцінку стану тканин пародонту опорних зубів. Результати дослідження продемонстрували, що при застосуванні кламерної фіксації на поодинокі зуби атрофічні зміни в пародонті виникали в більш ранні терміни та мали більш тяжкий ступінь, ніж при використанні покривних конструкцій, що спиралася на корені зубів, на які встановлювали замкові кріплення.

**Висновки.** Покривні конструкції знімних протезів з фіксацією на інтракоронарних сферичних атачменах є більш прогностично сприятливою для збереження тканин пародонту опорних зубів, ніж кламерна фіксація, й більш бажаною у випадках субтотальних дефектів зубних рядів, обмежених поодинокі розташованими зубами.

**Ключові слова:** часткові знімні протези, субтотальні дефекти зубних рядів, покривні протези, опорні зуби, тканини пародонту, кламерна фіксація, сферичні атачмени.

Незважаючи на розвиток сучасних стоматологічних технологій, утрата зубів залишається медико-соціальною проблемою, яка обумовлює значну потребу у знімному протезуванні серед дорослого населення, яка, за даними різних авторів, становить від 26,9 до 77,3 % [1]. Епідеміологічні дослідження свідчать про значну поширеність ускладненого карієсу та захворювань пародонту, які є основними причинами видалення зубів [2]. Деякі автори пояснюють значну потребу у знімному протезуванні зі старінням популяції населення та збільшенням питомої ваги осіб похилого віку. Зазначається, що у віковій групі старше 60 років ця потреба може сягати 96 %; частка осіб, які мають великі дефекти зубних рядів величиною 6 і більше зубів, становить 78,65–82,55 % [3, 4, 5]. Унаслідок генералізованих форм патології пародонту утворюються дефекти зубних рядів значної довжини, при цьому виражена атрофія альвеолярних відростків щелеп призводить до виникнення вкрай складних умов для ортопедичного лікування [6]. Конструювання протезів при субтотальних дефектах, коли на щелепах зберігаються лише кілька зубів, є складною клінічною проблемою. Кріплення на одиночних опорах не забезпечує надійної фіксації та стабілізації протезів і призводить до значного функціонального перенавантаження тканин пародонту [7, 8]. Найбільш раціональним способом заміщення подібних дефектів є використання ортопедичних конструкцій з опорою на внутрішньокісткових імплантатах, встановлення яких дозволяє створити ефективну механічну фіксацію знімних протезів [9, 10, 11]. Однак можливість протезування з опорою на імплантати не є доступною для широкого загалу наших громадян через високу вартість лікування, а також обмежується рядом загальних протипоказань, кількість яких росте відповідно до збільшення віку пацієнтів. У багатьох осіб літнього віку

проведення імплантації неможливе через несприятливі клінічні умови в порожнині рота, зокрема через значну атрофію кісткової тканини альвеолярних відростків щелеп [6]. Тому найпоширенішим видом ортопедичних конструкцій, що використовуються для заміщення дистально необмежених і великих включених дефектів зубних рядів, залишаються часткові знімні протези (ЧЗП). Протокол лікування в значній мірі обумовлюється кількістю і розташуванням збережених зубів та станом тканин пародонту, а також залежить від того, на яку щелепу виготовляється протез [12]. Найбільш часто використовуваною конструкцією є частковий знімний пластинчастий протез з утримуючими кламерами. Доведено, що точкова кламерна фіксація на одиночних зубах призводить до значного перенавантаження їх пародонту через дію нефізіологічних за напрямком трансверсальних сил [13]. Найскладнішим планування конструкції часткових знімних протезів є і пацієнтів із субтотальними дефектами зубних рядів, що утворились унаслідок генералізованого пародонтиту, та збереженням поодиноких зубів на щелепах. У цих випадках у порожнині рота спостерігаються вкрай незадовільні умови анатомічної ретенції, бо через попередні запальні та дистрофічні процеси в кістковій тканині атрофія альвеолярних відростків сягає значного ступеня, що призводить до зменшення площі протезного ложа і відсутності надійної протидії горизонтальному зміщенню знімного протезу. У зубів, ще збережених у порожнині рота, як правило наявна атрофія стінок альвеол, внаслідок чого витривалість їх пародонту знижена, що призводить до швидкої їх втрати у разі використання як опори під кламер [7]. Найбільш критичною ця проблема є у випадках протезування на нижній щелепі, де протезне ложе є малим за площею й оточене потужними рухомими тканинами, які призводять до значних екскурсій

протезу під час функції мовлення та жування. У процесі користування нижньощелепними протезами із традиційною кламерною фіксацією виникають ускладнення, зумовлені перевантаженням зубів унаслідок рухомості знімних ортопедичних конструкцій. Перевантаження опорних зубів призводить до їх руйнування, розхитування чи видалення, що ще більше погіршує умови для фіксації знімних протезів [9].

Актуальною сучасною тенденцією в ортопедичній стоматології є використання так званих покривних конструкцій знімних протезів, які є різновидом пластинчастих ЧЗП, базис яких повністю перекриває й наявні на щелепі зуби, й альвеолярні відростки з вестибулярної та оральної сторін [14, 15, 16]. До переваг покривних конструкцій перед звичайними кламерними ЧЗП відносять надійну фіксацію за рахунок як механічних кріплень, так і функціональної присмоктуваності, рівномірний розподіл жувального тиску на тканини протезного ложа та більш фізіологічний вертикальний напрямок навантаження опорних зубів внаслідок розташування фіксуєчих елементів в проекції центру кореня зуба (інтракоронарно), естетичний вигляд за відсутності видимих елементів кріплення. Розвиток високоточних технологій дає можливість покращити якість знімного протезування за рахунок використання в покривних протезах сучасних видів механічних кріплень, зокрема замкових, балкових та телескопічних систем фіксації [17,18,19].

**Мета** дослідження: дослідити вплив способу фіксації часткових знімних протезів на стан тканин пародонту у пацієнтів з субтотальними дефектами зубних рядів та збереженням поодиноких зубів на щелепах. Провести порівняльну клінічну оцінку динаміки атрофічних змін пародонту опорних зубів у пацієнтів, які користуються знімними протезами із кламерною фіксацією та знімними покривними протезами з фіксацією на інтракоронарних сферичних замкових кріпленнях.

### Матеріали та методи

Проведено обстеження та ортопедичне лікування з 30 осіб у віці 65–80 років з великими дефектами зубних рядів і збереженням на щелепах одиночних (1–3) зубів з атрофією кісткової тканини стінок альвеол, яка не перевищує перший ступінь, або без атрофії. Було застосовано загальноклінічні методи обстеження, а також прицільну дентальну рентгенографію та комп'ютерну томографію для оцінки стану кісткової тканини в ділянці опорних зубів. Пацієнти були розділені на дві клінічні групи: 14 осіб, яким виготовили покривні протези з фіксацією на сферичних атачментах склали *основну групу*; 16 осіб, яким виготовили протези класичними ЧЗП із кламерною фіксацією увійшли в *контрольну групу*. Пацієнти перебували під диспансерним наглядом протягом трьох років після виготовлення знімних протезів.

### Протокол ортопедичного лікування

Після комплексного клінічного обстеження та оцінки стану пародонту опорних зубів пацієнтам контрольної групи для заміщення дефектів зубних рядів були виготовлені часткові знімні пластинчасті протези з литим комбінованим базисом та литими утримуючими кламерами. Опорні зуби у 9-ти (56 %) пацієнтів перед виготовленням знімних протезів за наявності відповідних показань (дефекти твердих тканин, недостатньо виражений екватор, низька клінічна коронка) попередньо відновлені штучними коронками. У 7-и (44 %) осіб з інтактними та стійкими зубами правильної анатомічної форми, штучні коронки не використовувались. Виготовлення протезів здійснювалося згідно із загальноприйнятими технологіями.

Пацієнтам основної клінічної групи було виготовлено покривні протези з пластмасовим базисом і фіксацією за допомогою сферичних напівлабільних замкових кріплень VKS-OC-Uni (Варио Кугель Снап) фірми «Bredent» [20], розташованих інтракоронарно на штифтових вкладках. Опорні зуби підлягали ендодонтичному лікуванню та вкорочувалися до рівня 2 мм над ясеневим краєм. Кореневі канали препарувались під суцільнолітій штифтові вкладки згідно із загальноприйнятими вимогами. Отримували анатомічні відбитки для виготовлення оклюзійних валиків і жорстких індивідуальних відбиткових ложок. Після визначення центрального співвідношення щелеп проводили припасування індивідуальних ложок за допомогою функціональних проб Гербста, як при повній адентії. Робочий відбиток отримували з використанням комбінації А-силіконових мас Exaflex (GC) високої (для відбитку каналів зубів, введення шприцом) і середньої (для функціонального відбитку протезного ложа, внесення в ложку) текучості. Краї відбитку оформлювались за допомогою функціональних проб Гербста. На робочій моделі здійснювалось моделювання штифтових вкладок з патрицями сферичних атачментів VKS Uni (Bredent) (рис. 1-а) та знімного протезу з матричними частинами кріплення в базисі. Внутрішньокореневі вкладки використовували для встановлення патричної частини замкового кріплення, яка розміщувалась на надясеневій частині у проекції центра кореня. Матрична частина замкового кріплення встановлювалася в базисі знімного протезу (рис. 1 б–в); жорсткість силіконової матриці для кріплення вибирали в залежності від піддатливості слизової оболонки – при помірному ступені піддатливості використовували жовті матриці середньої жорсткості, при значній піддатливості – м'які червоні матриці.

Межі базису конструювали як при повній адентії з метою досягнення функціональної присмоктуваності протеза за рахунок утворення крайового замкального клапану довкола краю базису протеза. Об'ємне моделювання країв базису та урахування функціональних екскурсій перехідної складки забезпечує щільне охоплення країв протезу слизовою оболонкою клапанної зони. Це перешкоджає потраплянню повітря під протез, який під час функціонування утримується на щелепі за рахунок різниці тиску між зовнішнім середовищем та у просторі під базисом.

### Результати дослідження та їх обговорення

В основній групі 6 (42,86 %) осіб мали дефект на верхній, 8 (57,14 %) – на нижній щелепі; з них зі збереженням на щелепі трьох зубів – 2 (14,29 %), двох зубів – 9 (64,29%), одного зуба – 3 (21,43 %) особи. У ділянці 15 (55,56 %) опорних зубів не виявлено атрофії коміркових стінок, у 12 (44,44 %) випадках була наявна атрофія першого ступеня. У контрольній групі 7 (43,75 %) осіб мали дефект на верхній, 9 (56,25 %) – на нижній щелепі; з них збереження на щелепі трьох зубів – у 2 (12,5 %), двох – 9 (56,25 %), одного – у 5-ти (31,25 %) осіб. З загального числа опорних зубів атрофії коміркових стінок не мали 18 (62,07 %), атрофія першого ступеня виявлена в ділянці 11 (37,93 %). На момент початку протезування в осіб обох груп клінічні прояви запалення тканин пародонту були відсутні.

Клінічну оцінку результатів ортопедичного лікування проводили через 6 місяців, 1, 2 та 3 роки за такими параметрами, як наявність запалення тканин маргінального пародонту, динаміка атрофії кісткової тканини в ділянці опорних зубів та їх утрата протягом усього строку користування протезами.

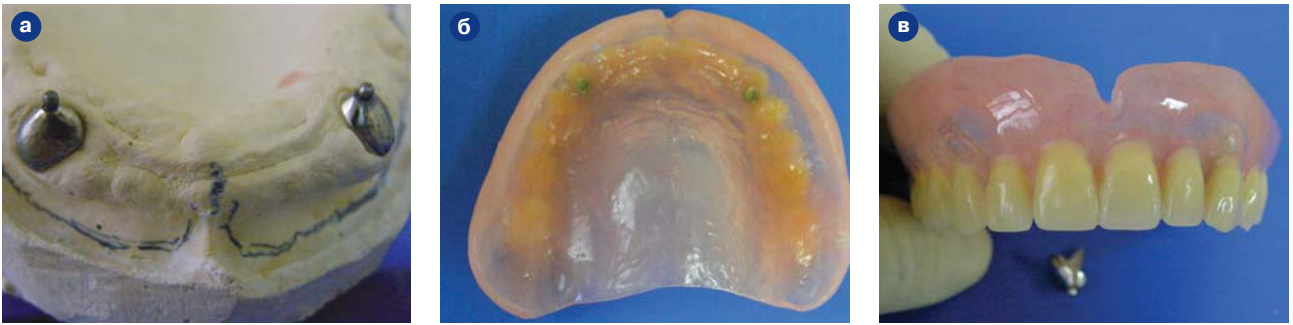
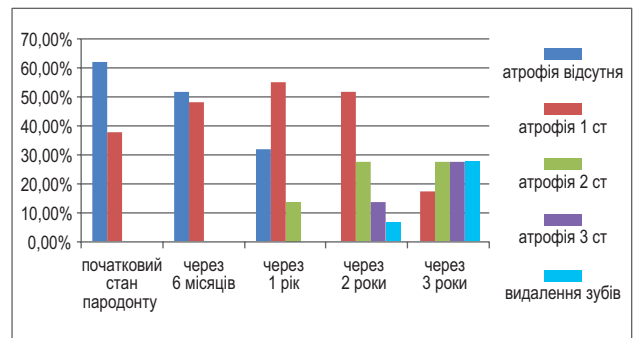
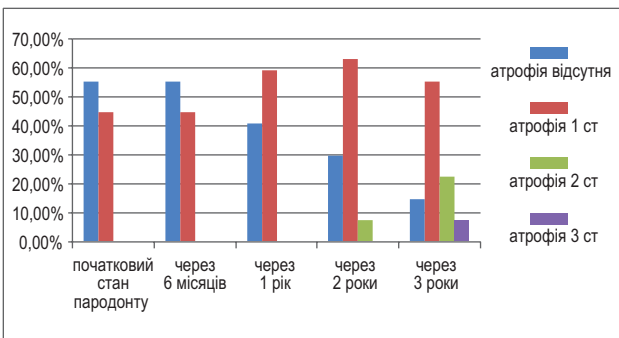


Рис. 1. Покривний пластинчастий протез для верхньої щелепи з опорою на корені 13 и 23-го зубів і фіксацією на сферичних атачментах VKS-OC Uni (Bredent):  
 а – патричні частини замкових кріплень на робочій моделі;  
 б – внутрішня поверхня базису знімного протеза з матричними частинами замкових кріплень;  
 в – загальний вигляд покривного протеза.



А – основна група (особи, яким виготовили покривні протези з фіксацією на сферичних атачментах).

Б – контрольна група (особи, яким виготовили протези із пластинчастими ЧЗП із кламерною фіксацією).

Рис. 2. Динаміка змін рівня кісткової тканини в ділянці опорних зубів у пацієнтів основної та контрольної груп.

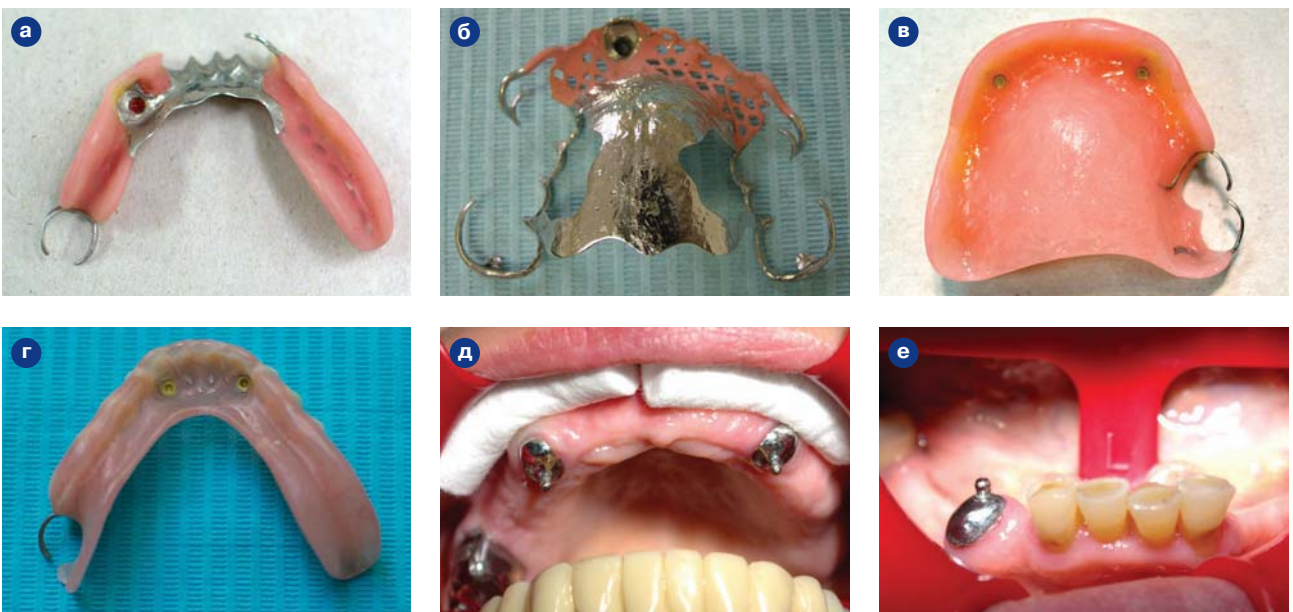


Рис. 3. Приклади використання сферичних атачментів і покривної конструкції базису при одиночно розташованих коренях зубів у різних типах часткових знімних протезів.  
 а – частковий пластинчастий протез на нижню щелепу з литим базисом;  
 б – каркас бюгельного протеза на верхню щелепу;  
 в – частковий пластинчастий протез на верхню щелепу із пластмасовим базисом;  
 г – частковий пластинчастий протез на нижню щелепу із пластмасовим базисом;  
 д, е – розташування патричної частини замкового кріплення на поодинокі розташованих коренях.

Через 6 місяців після протезування в осіб основної групи клінічних змін стану тканин пародонту опорних зубів порівняно зі станом до протезування не виявлено; у контрольній групі кількість зубів з атрофією кісткової тканини першого ступеня збільшилася з 11 (37,93 %) до 14 (48,28 %).

Через 1 рік у осіб основної групи виявлено, що кількість зубів з атрофією кісткової тканини першого ступеня збільшилася із 12 (44,44 %) до 15 (55,56 %). У контрольній групі кількість зубів з атрофією кісткової тканини першого ступеня збільшилася з 14 (48,28 %) до 16 (55,17 %), у ділянці 4 (13,79 %) опорних зубів виявлено атрофію другого ступеня.

Через 2 роки після протезування в основній групі виявлено атрофію першого ступеня в ділянці 15 (55,56 %), другого ступеня – у ділянці 2 (7,41 %) опорних зубів. У ділянці 10 (37,04 %) зубів комірковий відросток атрофії не зазнав. У контрольній групі протягом другого року користування протезами із кламерною фіксацією 2 (6,90 %) зуби було втрачено через значну рухомість. Атрофію альвеолярних стінок виявлено в ділянці всіх збережених опорних зубів: у 15 (51,72 %) випадках – першого ступеня, другого ступеня – у 8 (27,59 %) випадках, третього ступеня – у 4 (13,79 %) випадках.

Через 3 роки в основній групі без атрофії альвеолярної кістки в ділянці коренів залишилися 4 (14,81 %) опорних зуби, з першим ступенем атрофії – 15 (55,56 %), із другим ступенем – 6 (22,22 %), із третім ступенем – 2 (7,41 %) зуби. Утрата опорних зубів у пацієнтів основної групи протягом третього року користування протезами із замковим кріпленням не відмічена. У контрольній групі, де пацієнти користувались протезами із кламерною фіксацією, протягом третього року було кількість утрачених опорних зубів збільшилась ще на 6 (20,68 %), атрофію першого ступеня виявлено у 5 (17,24 %), другого ступеня – у 8 (27,59 %), третього ступеня – у 8 (27,59 %) зубів (рис. 2).

Виходячи з результатів клінічного спостереження встановлено, що в осіб контрольної групи, які користувались ЧЗП із кламерною фіксацією, атрофічні зміни тканин пародонту опорних зубів розвивались більш швидко та мали більш тяжкий ступінь, ніж в осіб основної групи, які користувались покривними протезами з фіксацією на атакментах. Протягом рекомендованого трьохрічного строку користування кламерними протезами в пацієнтів контрольної групи було втрачено 8 (27,59 %) опорних зубів; також наприкінці цього строку в ділянці ще 8 (27,59 %) зубів атрофія коміркових стінок досягла третього ступеня, що унеможливило їх

подальше використання для фіксації будь-яких ортопедичних конструкцій. В осіб основної групи, де для фіксації протезів використано сферичні атакменти, випадків утрати опорних зубів через розхитання не виявлено; наприкінці трьохрічного терміну користування протезами також виявлені зуби із третім ступенем атрофії коміркових стінок, але кількість таких зубів є меншою, ніж в осіб контрольної групи – 2 (7,41 %) випадки (проти 8 (27,59 %) випадків у контрольній групі). Це можна пояснити тим, що застосування покривної конструкції протезів зменшує дію трансверзального компонента жувального навантаження на опорні зуби. Використання для фіксації протезів атакментів, розташованих інтракоронарно у проекції коренів, забезпечує більш фізіологічний розподіл жувального тиску на опорний зуб, ніж у разі використання кламера. Таким чином, конструкція покривного протеза забезпечує використання всіх можливих факторів фіксації – механічного кріплення, анатомічної ретенції протезного ложа, адгезії базису до слизової оболонки та створення замикального клапану по периферії базису протеза. Сприятливі результати збереження прийнятнього стану тканин пародонту опорних зубів також досягаються при використанні сферичних атакментів в інших конструкціях часткових знімних пластинчастих і бюгельних протезів (рис. 3). При наявності одиночно розташованих коренів зубів, перекриття їх базисом протеза та встановлення замкового кріплення дозволяє створити додатковий пункт фіксації протеза й уповільнити процес атрофії беззубих ділянок альвеолярних відростків.

## Висновки

Грунтуючись на дослідженні змін стану тканин пародонту опорних зубів протягом трьохрічного терміну користування покривними протезами з опорою на корені зубів і фіксацією на сферичних атакментах і традиційними ЧЗП з утримуючими кламерами встановлено, що використання першого типу протезів при субтотальних дефектах є більш доцільним і прогностично сприятливішим для строку збереження опорних зубів. Розташування замкового кріплення у проекції центру кореня та перекриття коренів базисом сприяє фізіологічному розподіленню жувального тиску та зменшенню трансверзального переважання пародонту. Конструювання базису з межами повного знімного протеза дозволяє покращити фіксацію також за рахунок функціонального присмокування, відсутність видимих ззовні частин механічних кріплень створює більш естетичний вигляд протезів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Кузь В.С. Оцінка демографічної ситуації в Україні та Полтавській області для визначення потреби населення області в знімному протезуванні при частковій та повній втраті зубів / В.С. Кузь // Актуальні проблеми сучасної медицини // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2015. – Т. 15, вип. 1 (49). – С. 20–23.
2. Князевич В.М. Стоматологічна допомога в Україні / В.М. Князевич, М.В. Голубчиков, О.В. Павленко та ін. – К.: Полімед, 2009. – 43 с.
3. Кулаков А.А. Организация медико-социальной стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста. Состояние проблемы в целом / А.А. Кулаков, Ю.М. Максимовский // Стоматология. – 2010. – № 5. – С. 43–44.
4. Проценко А.С. Потребность в стоматологической помощи лиц преклонного возраста с учетом состояния их зубочелюстной системы и соматического статуса / А.С. Проценко, Е.Г. Свистунова // Молодой ученый. – 2011. – Т. 2, № 11 (34). – С. 188–190.
5. Стоматологический статус людей пожилого и старческого возраста / А.К. Иорданишвили, С.В. Солдатов, Л.Н. Солдатова и др. // Успехи геронтологии. – 2010. – Т. 23, № 4. – С. 644–651.

6. Каленчук В. В. Рациональные методы лечения вторичной адентии у пациентов с неблагоприятными клинико-анатомическими изменениями / В.В. Каленчук, П.В. Польовий // Актуальні проблеми сучасної медицини // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – Т. 9, вип. 4. – С. 216–217.
7. Обоснование конструкции комбинированного кламмера для фиксации частичного съемного пластиночного протеза верхней челюсти при одиночно стоящем зубе / С.А. Хорхордин, Е.Л. Альберт, М.И. Обухов, И.Л. Яловой // Актуальні проблеми сучасної медицини // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – Т. 9, вип. 4. – С. 197–199.
8. Козак Р.В. Порівняльна характеристика різних методів протезування при дистально необмежених дефектах зубних рядів (огляд літератури) / Р.В. Козак, Д.М. Король, Д.Д. Кіндій // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Вип. 2, т. 2 (119). – С. 114–117.
9. Левандовський Р.А. Ортопедична реабілітація хворих на складну щелепно-лицеву патологію із застосуванням дентальних імплантатів: дис. ... д-ра мед наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Р.А. Левандовський. – Чернівці, 2015 – 390 с.

10. Implant-supported mandibular overdentures in very old adults: A randomized controlled trial / F. Møller, E. Duvernay, A. Loup et al. // J. Dent. Research. – 2013. – Vol. 92. – P. 154–160.

11. Extra short dental implants supporting an overdenture in the edentulous maxilla: a proof of concept / N. Van Assche, S. Michels, M. Quirynen, I. Naert // Clin. Oral Implants Res. – 2012. – Vol. 23, N 5. – P. 567–576.

12. Джелсон Н. Частичные съемные протезы / Н. Дж. А. Джелсон; Пер. с англ.; Под ред. проф. В. Н. Трезубова. – М.: МЕДпрессинформ, 2006. – 168 с.

13. Парасюк Г. З. Клініко-технологічне обґрунтування використання фіксуєчих елементів при лікуванні хворих частковими знімними протезами: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Г. З. Парасюк. – Івано-Франківськ, 2004 – 12 с.

14. Загорский В. А. Частичные съемные и перекрывающие протезы / В. А. Загорский. – М.: Медицина, 2007. – С. 148–155.

15. Лещук С. Е. Клінічні питання покривних знімних протезів у сучасній стоматоло-

гічній практиці (ч. 1) / С. Е. Лещук, Ю. В. Вовк // Український стоматологічний альманах. – 2002. – № 3. – С. 48–51.

16. Дембицкий А. В. Особенности конструкции покрывного протеза при ортопедическом лечении дефектов зубных рядов с одиночно стоящими зубами и корнями / А. В. Дембицкий // Український стоматологічний альманах. – 2010. – № 3. – С. 53–55.

17. Перевезенцев А. П. Конструкции замковых креплений фирмы Бредент. Теория и практика. – М.: МЕДпрессинформ, 2004. – 272 с.

18. Застосування балкових систем кріплення при лікуванні хворих з дефектами зубних рядів покривними протезами / В. Ф. Макеев, Н. П. Ключкова, П. В. Щерба та ін. // машинознавство. – 2005. – № 8. – С. 33–37.

19. Лебеденко И. Ю., Перегудов А. Б., Глебова Т. Э., Лебеденко А. И. Телескопические и замковые крепления зубных протезов. – М.: Молодая гвардия, 2005. – 336 с.

20. Громов О. В. Замковое крепление ВКС-ОЦ-Уни: ошибки на этапах изготовления и методы их устранения / О. В. Громов, Д. С. Емельяненко, Н. А. Коваленко // Зубное протезирование. – 2009. – № 1. – С. 12–20.

## Планирование фиксации частичных съемных протезов при субтотальных дефектах зубных рядов

*А. Е. Захарова*

**Актуальность темы.** Работа посвящена клинической проблеме планирования конструкции частичных съемных протезов в случаях сохранения в полости рта одиночных зубов. Способ фиксации не только имеет значение для удержания съемного протеза в полости рта во время функции, но и влияет на состояние тканей пародонта, а следовательно срок службы опорных зубов. Существуют различные виды механического крепления съемных протезов, однако самой распространенной остается кламмерная фиксация. Существенным недостатком использования кламмеров при сохранении одиночных зубов является перегрузка пародонта. Альтернативным способом протезирования при наличии одиночных зубов являются покрывные конструкции съемных протезов, опирающиеся на альвеолярные отростки и корни зубов и фиксирующиеся с помощью замковых креплений.

**Изложение основного материала исследования.** Проведено обследование и ортопедическое лечение 30-ти пациентов с субтотальными дефектами зубных рядов и сохранением на челюстях одиночных зубов. У 14 лиц основной группы использованы покрывные протезы с фиксацией на интракоронарных сферических аттачментах VKS-OC Uni (Bredent), 16 лицам контрольной группы изготовлены традиционные пластинчатые протезы с кламмерной фиксацией. Пациенты находились под диспансерным наблюдением в течение трех лет, на протяжении которых в группах производилась сравнительная клиническая оценка состояния тканей пародонта опорных зубов. Результаты исследования показали, что при использовании кламмерной фиксации на одиночных зубах атрофические изменения в пародонте возникали в более ранние сроки и имели более тяжелую степень, чем при использовании конструкций протезов, перекрывающих корни зубов и фиксированные с помощью сферических аттачментов.

**Выводы.** Покрывные конструкции съемных протезов с фиксацией на интракоронарных сферических аттачментах является более прогностически благоприятным для сохранения тканей пародонта, нежели кламмерная фиксация, и более предпочтительным в случаях субтотальных дефектов зубных рядов с сохранением одиночных опорных зубов.

**Ключевые слова:** частичные съемные протезы, субтотальные дефекты зубных рядов, покрывные протезы, опорные зубы, ткани пародонта, кламмерная фиксация, замковая фиксация.

## Planning of partial removable dentures fixation in cases of subtotal defects of dental rows

*G. Zaharova*

**Actuality of theme.** Work is devoted to the clinical problem of planning of construction of removable partial dentures (RPD) in the cases of single teeth on the jaws. The method of fixation is important for retention and stabilization of removable prosthetics in the oral cavity during mastication. It influences on the state of periodontium and alveolar bone and also on the term of existing of abutment teeth. There are different types of mechanical means for removable prosthetics, however most widespread is fixing by clasps. The lack of the clasps anchorage at the single teeth is the functional overload of periodontium. The alternative type of prosthetics in the case of single teeth are root supported constructions of removable prosthetics, leanings against alveolar ridge and roots of teeth and fixed by precision attachments

**Exposition of basic material of research.** An examination and prosthetic treatment in 30 patients with the subtotal defects of dental rows and maintenance on the jaws of single teeth was performed. In 14 persons of main group root-supported overdentures with fixing on spherical attachments VKS-OC Uni (Bredent) were used, in 16 persons of control group traditional clasp-retained partial dentures were used. All of the patients were under the supervision for 3 years, during which the comparative clinical estimation of the state of the periodontal tissues of abutment teeth in groups was performed. Research results that using of the clasps retaining the case of single teeth on the jaws leads to the atrophy in periodontium, aggravation of existing periodontal disease and abutment teeth mobility. The grade of the atrophy was less expressed in the patients with root-supported removable prosthetics retained by spherical attachments.

**Conclusions.** The root-supported overdentures with retaining on spherical attachments are more favorable to periodontium of abutment teeth than clasp-retained RPD. Hereupon they are more preferable in the cases of single teeth on the jaws.

**Key words:** removable partial dentures (RPD), subtotal defects of dental rows, root-supported overdentures, abutment teeth, periodontium, clasps retaining, attachments retaining.

*Захарова Ганна Євгенівна – канд. мед. наук,*

*доцент кафедри ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця.*

*Адреса: м. Київ, вул. Зоологічна, 1, Стоматологічний медичний центр НМУ ім. О. О. Богомольця, кафедра ортопедичної стоматології.*

*Тел.: 097-495-59-16. E-mail: yuttaunder@mail.ru.*