

the extent of treatment and prevention of dental diseases in pulmonary tuberculosis depending on the type of tuberculosis.

**Conclusions.** Thus, therapeutic and preventive measures aimed at risk management of development and progression of dental diseases in patients with pulmonary tuberculosis depending on the type and stage of treatment may reduce the risk of adverse effects worsening general condition of the patients and complicate treatment of the underlying disease.

**Key words:** tuberculosis, dental diseases.

**Відомості про авторів:**

**Єрмакова Людмила Георгіївна** - доц. каф. стоматології дитячого віку Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Пимоненко, 10 А, тел.: (044) 482-36-74.

УДК 616.314-089.28-06:616.314-084

© Ю. І. ЗАБУГА, 2015

*Ю. І. Забуга*

## ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ЕЛЕКТРООДОНТО- МЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ЕТАПАХ ВИГОТОВЛЕННЯ НЕЗНІМНИХ ОРТОПЕДИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

Інститут стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

**Вступ.** Препарування зубів при заміщенні дефектів твердих тканин вітальних зубів незнімними конструкціями зубних протезів є одним із найважливіших етапів протезування та має свої особливості, від яких будуть залежати ретенція та фіксація протезу, естетичний вигляд та збереження вітальності пульпи. Тому, залишаються актуальними питання обсягу препарування твердих тканин зубів залежно від вибору ортопедичної конструкції та безпосереднього впливу препарування на тканини зубів, що й стало предметом нашого дослідження.

**Мета.** Аналіз стану збудливості пульпи зубів при ортопедичних втручаннях на підставі результатів електроодонтометричних досліджень.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети проведено комплексне клінічне обстеження 77 осіб з використанням клінічних, електроодонтометричних та статистичних методів дослідження.

**Результати.** За результатами електроодонтометричного дослідження відмічено достовірні відмінності між показниками ЕОД після препарування I та II клінічних груп  $2,57 \pm 0,06$  мкА проти  $3,07 \pm 0,13$  мкА на першу добу та  $2,98 \pm 0,06$  мкА проти  $3,45 \pm 0,16$  мкА сьому добу відповідно, що вказує на суттєвий вплив тотального глибокого препарування на збудливість пульпи вітальних зубів та необхідність додаткового захисту поверхні препарування при виготовленні незнімних ортопедичних конструкцій ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** Тотальне глибоке препарування при виготовленні повних коронок суттєво впливає на збудливість вітальних зубів. Заміщення дефектів твердих тканин вестибулярними напівкоронками, виготовлення яких передбачає значно менший обсяг препарування, знижує ризик виникнення ускладнень з боку пульпи.

**Ключові слова:** пульпа, зуби, штучні коронки, напівкоронки.

**Вступ.** Препарування зубів при заміщенні дефектів твердих тканин вітальних зубів незнімними конструкціями зубних протезів є одним із

найважливіших етапів протезування та має свої особливості, від яких будуть залежати ретенція та фіксація протезу, естетичний вигляд та збереження вітальності пульпи. Тому, залишаються актуальними питання обсягу препарування твердих тканин зубів залежно від вибору ортопедичної конструкції та безпосереднього впливу препарування на тканини зуба, що й стало предметом нашого дослідження [1, 2, 3].

**Мета.** Аналіз стану збудливості пульпи зубів при ортопедичних втручаннях на підставі результатів електроодонтометричних досліджень.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети комплексно клінічно обстежено 77 осіб з використанням клінічних, електроодонтометричних та статистичних методів дослідження, з них 52 особам, які ввійшли до I та II клінічних груп дослідження, проведено ортопедичне лікування. До I клінічної групи ввійшло 27 осіб, дефекти твердих тканин зубів яких заміщувалися повними металокерамічними коронками в кількості 46 одиниць, виготовленими за традиційною технологією, що передбачала тотальне, глибоке препарування коронкової частини вітальних зубів. У II клінічній групі обстежених (25 осіб) проводили ортопедичне лікування відповідно до запропонованої методики - заміщували дефекти твердих тканин вітальних зубів вестибулярними напівкоронками (44 одиниць). Обстеження 25 осіб контрольної групи з інтактними зубами, зубними рядами та фізіологічними формами прикусу було проведено для отримання референтних значень показників, що досліджувалися. Зважаючи на те, що при формуванні клінічних груп здійснено рівномірний пропорційний розподіл за характером уражень твердих тканин зубів та віком осіб, ми враховували усереднені показники електроодонтодіагностики інтактних зубів та вітальних зубів з дефектами твердих тканин до ортопедичного лікування. До груп дослідження ввійшли пацієнти з максимальною подібними умовами протезування. Крім того, до клінічних груп не були включені особи з клінічно діагностованими дистрофічно-запальними змінами тканин пародонту й загальносоматичною патологією. Електроодонтодіагностику здійснювали до препарування, на першу та сьому добу після препарування.

**Результати.** Для вирішення поставлених завдань на етапах ортопедичного лікування у пацієнтів I та II клінічних груп проведено електроодонтометричне дослідження. Аналізуючи результати електроодонтодіагностики до та на першу добу після препарування зубів осіб I та II клінічних груп, отримано дані, які представлені в таблиці 1.

Як видно з таблиці 1, показники ЕОД зубів, з дефектами твердих тканин I та II клінічних груп до протезування значно вищі ( $p < 0,05$ ) референтних значень контрольної групи ( $4,35 \pm 0,12$  мкА). До препарування відмінність показників ЕОД у I та II клінічних групах виявилася не достовірною ( $p^{***} > 0,05$ ). На першу добу після препарування вітальних зубів порогова сила струму знизилась до  $2,57 \pm 0,19$  мкА у I клінічній групі і суттєво відрізнялася від такої до препарування зубів -  $5,10 \pm 0,16$  мкА ( $p < 0,05$ ) та відповідного показника контрольної групи ( $p^* < 0,05$ ) (табл. 1).

Значне зниження порогової сили струму після дії препарування спостерігалось й у II клінічній групі. Зокрема, показник ЕОД до препарування становив  $4,93 \pm 0,15$  мкА, після препарування зубів зменшився до  $3,07 \pm 0,13$  мкА ( $p < 0,05$ ). Крім того, відмічено достовірні відмінності ( $p < 0,05$ ) між

показниками ЕОД після препарування I та II клінічних груп ( $2,57 \pm 0,19$  мкА проти  $3,07 \pm 0,13$  мкА), що вказує на суттєвий негативний вплив тотального глибокого препарування на збудливість пульпи вітальних зубів.

Таблиця 1

**Результати електроодонтодіагностики до препарування та на першу добу після препарування зубів осіб I та II клінічних груп (мкА)**

Клінічна група	Результати електроодонтодіагностики (мкА)		
	До препарування	На першу добу після препарування	На сьому добу після препарування
I клінічна група (n=27)	$5,10 \pm 0,16$	$2,57 \pm 0,19$ ( $p < 0,05$ , $p^* < 0,05$ )	$2,98 \pm 0,16$ ( $p < 0,05$ , $p^* < 0,05$ )
II клінічна група (n=25)	$4,93 \pm 0,15$ $p^{**} > 0,05$	$3,07 \pm 0,13$ ( $p < 0,05$ , $p^* < 0,05$ , $p^{**} < 0,05$ )	$3,45 \pm 0,16$ ( $p < 0,05$ , $p^* < 0,05$ , $p^{**} < 0,05$ )
Контрольна група (n=25)	$4,35 \pm 0,12$		

Примітка:  $p$  - достовірність відмінностей при порівнянні з показником до лікування;  $p^*$  - достовірність відмінностей при порівнянні з показником контрольної групи;  $p^{**}$  - достовірність відмінностей при порівнянні показників між клінічними групами.

Таблиця 2

**Результати електроодонтодіагностики до препарування та на сьому добу після препарування зубів осіб I та II клінічних груп (мкА)**

Клінічна група	Результати електроодонтодіагностики (мкА)	
	До препарування	На сьому добу після препарування
I клінічна група (n=27)	$5,10 \pm 0,16$	$2,98 \pm 0,16$ ( $p < 0,05$ , $p^* < 0,05$ )
II клінічна група (n=25)	$4,93 \pm 0,15$ $p^{**} > 0,05$	$3,45 \pm 0,16$ ( $p < 0,05$ , $p^* < 0,05$ , $p^{**} < 0,05$ )
Контрольна група (n=25)	$4,35 \pm 0,12$	

Аналізуючи показники ЕОД на сьому добу після препарування на етапі заміни тимчасової ортопедичної конструкції на постійну, відзначено відмінності збудливості пульпи порівняно з показниками до препарування, як у I так і II групі дослідження ( $p < 0,05$ ). Залишається суттєва різниця між

показниками електроодонтодіагностики I та II клінічних груп  $2,98 \pm 0,16$  мкА проти  $3,45 \pm 0,16$  мкА ( $p < 0,05$ ), яка вказує значну реакцію пульпи на тотальне глибоке препарування, що здійснюється при виготовленні коронок на вітальних зубах. На сьому добу дещо знизилась збудливість пульпи після глибокого препарування до значень  $2,98 \pm 0,16$  мкА, достовірно відрізняючись від попередніх -  $2,57 \pm 0,19$  мкА у I клінічній групі та - до  $3,45 \pm 0,16$  мкА від  $3,07 \pm 0,13$  мкА відповідно у II клінічній групі, де виготовляли вестибулярні напівкоронки, хоча суттєво відрізнялась від показника норми контрольної групи ( $p < 0,05$ ), що вказує на необхідність додаткового захисту поверхні препарування при виготовленні незнімних ортопедичних конструкцій.

Таким чином, аналізуючи вищевикладене, можемо зробити **висновок**, що тотальне глибоке препарування при виготовленні повних коронок суттєво впливає на збудливість вітальних зубів. Заміщення дефектів твердих тканин вестибулярними напівкоронками, виготовлення яких передбачає значно менший обсяг препарування, знижує ризик виникнення ускладнень з боку пульпи.

### Література

1. Біда В. І. Патологічне стирання твердих тканин зубів та його лікування: монографія / В.І. Біда, В.І. Струк, Ю.І. Забуга. - Чернівці: Букрек, 2015. - 72 с.
2. Забуга Ю.І. Заміщення дефектів твердих тканин зубів вестибулярними напівкоронками / Ю. І. Забуга // Сучасні технології в стоматологічній галузі: зб. матеріали 4-го міжнар. імпл. конгр. - Ужгород, 2012. - С. 34-36.
3. Неспрядько В.П. Характеристика ускладнень після глибокого препарування зубів у найближчі та віддалені строки / В.П. Неспрядько, В.С. Скібіцький // Соврем. Стоматология. - 2008. - № 2 (42). - С. 163-165.

### Ю.И. Забуга

## Оценка результатов электроодонтометрических исследований на этапах изготовления несъемных ортопедических конструкций зубных протезов

Институт стоматологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П. Л. Шупика

**Вступление.** Препарирование зубов при замещении дефектов твердых тканей витальных зубов несъемными конструкциями зубных протезов является одним из важнейших этапов протезирования и имеет свои особенности, от которых будут зависеть ретенция и фиксация протеза, эстетический вид и сохранение витальности пульпы. Поэтому, остаются актуальными вопросы объема препарирования твердых тканей зубов в зависимости от выбора ортопедической конструкции и непосредственного воздействия препарирования на ткани зуба, что и стало предметом нашего исследования.

**Цель.** Провести анализ возбудимости пульпы зубов при ортопедических вмешательствах на основании результатов электроодонтометрических исследований.  
**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели проведено комплексное клиническое обследование 77 человек с использованием клинических, электроодонтометрических и статистических методов исследования.

**Результаты.** По результатам электроодонтометрического исследования отмечено достоверные различия между показателями ЭОД после препарирования I и II клинических групп  $2,57 \pm 0,06$  мкА против  $3,07 \pm 0,13$  мкА в первые сутки и  $2,98 \pm 0,06$  мкА на  $3,45 \pm 0,16$  мкА седьмые сутки соответственно, что указывает на

существенное влияние тотального глубокого препарирования на возбудимость пульпы витальных зубов и необходимость дополнительной защиты поверхности препарирования при изготовлении несъемных ортопедических конструкций ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Тотальное глубокое препарирование при изготовлении полных коронок существенно влияет на возбудимость витальных зубов. Замещение дефектов твердых тканей вестибулярными полукоронками, изготовление которых предусматривает значительно меньший объем препарирования, снижает риск возникновения осложнений со стороны пульпы.

**Ключевые слова:** пульпа зубов, искусственные коронки, полукоронки.

*Yu. Zabuha*

## Assessment of electroodontometric study findings at the stages of fixed dental prostheses making

Institute of Dentistry of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

**Introduction.** Preparation of teeth in restoration of hard tissue of vital teeth by fixed dental prostheses is one of the most important stages of prosthetics. It has the peculiarities that determine retention and fixation of the prostheses, aesthetics the teeth and preservation of pulp vitality. Therefore, issues related to the extent of dental hard tissues preparation, choice of prosthetic design and direct impact of preparation on tooth tissues are of current concern.

**The aim** of the study was to analyze excitability of the tooth pulp in orthopedic interventions on the basis of electroodontometric study findings.

**Materials and methods.** A comprehensive clinical and laboratory examination of 77 individuals by clinical, electroodontometric and statistical methods was conducted to achieve the goal.

**Results.** Based on electroodontometric study findings, there were noted significant differences between the values of EDI after preparation in groups I and II on the first day ( $2.57 \pm 0.06$  mA vs.  $3.07 \pm 0.13$  mA) and on the seventh day ( $2.98 \pm 0.06$  mA vs  $3.45 \pm 0.16$  mA), which is indicative of a significant impact of total deep preparation on pulp excitability of vital teeth and the necessitates additional protection of preparation surface in making fixed dental prostheses ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** Total deep preparation in making full crowns significantly affects the excitability of vital teeth. Replacement of hard tissue defects with vestibular portion crowns involves substantially less extent preparation, which, in turn, reduces the risk of pulp complications.

**Key words:** pulp of teeth, artificial crowns, portion crowns.

**Відомості про автора:**

**Забуга Юлія Іванівна** - к. мед. н., асистент кафедри стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Пимоненка, 10а, тел.: (044) 482-08-52.