

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПЕРЕБУДОВИ ЯСЕННИХ ЕПІТЕЛІОЦИТІВ ПІСЛЯ ПРОТЕЗУВАННЯ  
МЕТАЛОКЕРАМІЧНИМИ КОРОНКАМИ У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ КЛІНІЧНИХ  
СПОСТЕРЕЖЕНЬ**Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (м. Тернопіль)

radchuk@tdmu.edu.ua

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри терапевтичної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України «Розробка нових індивідуалізованих підходів до діагностики, лікування та профілактики стоматологічних захворювань у пацієнтів із первинними та вторинними ураженнями тканин порожнини рота на основі вивчення патогенетичних механізмів», № державної реєстрації 0117U003024.

**Вступ.** Стрімкий розвиток стоматологічних матеріалів зумовив появу на ринку ортопедичної стоматології конструкцій, які здатні задовільнити поставлені пацієнтом перед лікарем вимоги в естетичному та функціональному руслі. Поряд із прогресивними матеріалами та способами виготовлення ортопедичних конструкцій не втрачає своєї актуальності і металокераміка, що здатна відновити естетику та функціональність протезованих зубів, володіючи рядом як позитивних, так і негативних якостей [1-3]. Деталізація впливу металокерамічних конструкцій на морфофункціональний стан тканин пародонта дає можливість характеризувати особливості препарування зубів під даний вид конструкцій, та як наслідок впливу самої конструкції на оточуючі тканини з метою оптимізації підходів до одонтопрепарування та забезпечення оптимальних умов для їх повноцінного функціонування. Недостатньо вивченими залишаються питання реактивних змін ясенних епітеліоцитів пацієнтів, запротезованих металокерамічними конструкціями зубних протезів у віддалені терміни залежно від виду одонтопрепарування [4-7].

**Мета дослідження.** Вивчення реактивних змін ясенних епітеліоцитів пацієнтів, запротезованих металокерамічними коронками в динаміці клінічних спостережень через 1 рік після одонтопрепарування та їх фіксації. Як наслідок поглиблення уявлення про динамічні зміни в тканинах пародонта за умови тривалого впливу ортопедичних конструкцій.

**Об'єкт і методи дослідження.** Причинно-наслідкові зв'язки між одонтопрепаруванням девітальних зубів із формуванням заокругленого скошеного уступу на рівні ясенного краю та перебігом процесу диференціації клітинного складу ясен через 1 рік клінічних спостережень, які виникають в результаті проведеного ортопедичного лікування повними металокерамічними коронками. Для вирішення поставлених завдань, проведено клінічне стоматологічне обстеження 10 осіб чоловічої статі віком 25-44 роки, що згідно з Віковою класифікацією ВОЗ відповідає молодому віку. Збір матеріалу у пацієнтів здійснювали з поверхні маргінальної частини ясен шляхом зішкрябу серпопо-

дібною гладилкою. Забраний матеріал наносили на стерильне предметне скло, фіксували методом сухої фіксації при кімнатній температурі, за умов відкритого доступу повітря, з подальшим забарвленням за методикою Романовського-Гімзи [8-14].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Через 1 рік клінічних спостережень у 8 з 10 обстежуваних пацієнтів, яким проводили одонтопрепарування девітальних зубів під ортопедичні конструкції із формуванням заокругленого скошеного уступу на рівні ясенного краю, скарги були відсутні.

При клінічному огляді ясна в ділянці ортопедичних конструкцій були блідо-рожевого кольору та щільно охоплювали шийки зубів, вкритих ортопедичними конструкціями. Пародонтальні кишені відсутні. Переважно в пришийковій ділянці візуалізувалася незначна кількість зубних нашарувань.

У 2 з 10 пацієнтів спостерігали наявність ціанозу та застійної гіперемії й виявляли ясенні кишені, утворені за рахунок набряку із ознаками застійної гіперемії лише в ділянці міжзубних ясенних сосочків, та діагностували хронічний катаральний гінгівіт.

Клітинний склад ясен пацієнтів даної групи при забарвленні за Романовським-Гімза характеризувався наявністю проміжних, поверхневих клітин та рогових лусочок із переважанням проміжних епітеліоцитів. Доведено, що проміжні базofilні епітеліальні клітини ясен мають дещо видовжену форму. Ядро добре контуроване, везикулярне, цитоплазма базofilна, не має чіткої організації. Спостерігається неоднорідність забарвлення полюсів даних клітин. Базофілія цитоплазми проміжних епітеліоцитів, як і в клітинах даного класу в інших групах спостережень, зумовлена наявністю глікогену. Клітини запальної реакції здебільшого відсутні, рівень мікробної контамінації низький (рис. 1).

Поверхневі епітеліоцити мали чіткі контури плазмолемми, добре виражене центрично, іноді ексцентрично розташоване ядро, а також, на відміну від попередніх проміжних клітин, тонкі нитки тонофіламентів.

Паралельно із слабобазофільними азур-позитивними поверхневими епітеліоцитами в пацієнтів у вказаний термін спостережень постійно візуалізувалися поверхневі еозинофільні епітеліоцити. Цитоплазма цього класу клітин переважала над вмістом ядра. Їх специфічною особливістю, на відміну від базофільних клітин, була наявність у цитоплазмі різної величини еозинофільних гранул. Останні при забарвленні за Романовським-Гімза набували різних відтінків рожевого та розташовувалися перинуклеарно, зміщуючи ядро, або по полюсах клітини. Деякі клітини мали

ексцентрично розташоване ядро, по всій цитоплазмі містилися гомогенні еозинofilні маси (**рис. 2**).

Слід зазначити, що різний вміст еозинofilних гранул та гомогенних еозинofilних структур ініціює процес зроговіння епітеліоцитів, який візуалізує появу в поверхневих клітинах ясен кератогаліну за рахунок його тинкторіальних властивостей до забарвлення та відображає процеси зроговіння епітеліальної пластинки ясен.

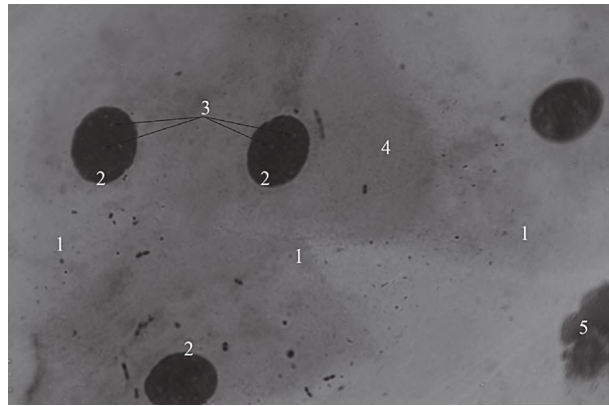
Рогові лусочки у клітинному складі ясен осіб даної групи мали досить великі розміри, узуровані та нерівні контури плазмолемми та гомогенну еозинofilну цитоплазму.

Однією із визначених особливостей клітинного складу ясен пацієнтів даної групи на термін клінічних спостережень 1 рік була поява клітин із ознаками дистрофічних змін. Ці клітини належать до проміжного шару та характеризуються гомогенізацією й вакуолізацією цитоплазми, як наслідок прояву порушення трофіки не васкуляризованої епітеліальної пластинки за рахунок порушення живлення з боку періодонта та тривалого впливу бактеріальної складової за рахунок активації гліколітичних процесів саме клітин даного класу, що ми констатували на 45 добу. Ці дистрофічні зміни, на нашу думку, є наслідком запального процесу в яснах, ініційованого комплексом чинників.

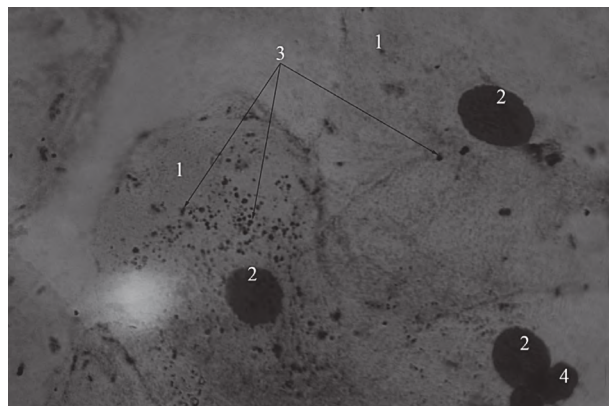
При цьому епітеліоцити змінюються в об'ємі, цитоплазма їх заповнена вакуолями, ядра набувають ексцентричного розташування, ущільнюються. Згодом відбувається розпад ультраструктурних елементів клітини. Дані зміни є проміжним етапом порушень клітинного метаболізму, які виникли внаслідок запального процесу.

**Висновки.** Аналізуючи клітинний склад ясен слід відзначити посилення процесів зроговіння епітелію в бік гіперкератозу, який поетапно розпочинається з базофільних і до еозинofilних поверхневих клітин епітеліоцитів, із появою у останніх еозинofilних гранул та подальшим утворенням рогових лусочок. Поява клітин із ознаками дистрофічних змін, доцільно інтерпретувати як наслідок запального процесу в яснах.

**Перспективи подальших досліджень.** В подальшому планується провести дослідження реактивних



**Рисунок 1** – Клітинний склад ясен пацієнтів, яким проводили одонтопрепарування девітальних зубів із формуванням заокругленого скошеного уступу на рівні ясенного краю. Забарвлення за Романовським-Гімза. Зб.: Об.  $\times 100$ , ок.  $\times 10$ : 1 – проміжний епітеліоцит; 2 – ядро; 3 – везикули ядра; 4 – базофільна цитоплазма; 5 – лейкоцит.



**Рисунок 2** – Клітинний склад ясен пацієнтів, яким проводили одонтопрепарування девітальних зубів із формуванням заокругленого скошеного уступу на рівні ясенного краю. Забарвлення за Романовським-Гімза. Зб.: Об.  $\times 100$ , ок.  $\times 10$ : 1 – поверхневий епітеліоцит; 2 – ядро; 3 – еозинofilні маси; 4 – лейкоцит.

змін ясенних епітеліоцитів в ділянці вітальних зубів пацієнтів, запротезованих металокерамічними коронками в динаміці клінічних спостережень через 1 рік після одонтопрепарування та фіксації конструкцій.

### Література

- Dyatlenko KA, Verstakov DV. Analiz odontopreparirovaniya pod tsel'nolityye nes'yemnyye konstruksii zubnykh protezov. Zdorov'ye i obrazovaniye v XXI veke. 2012;14(3):228-9. [in Russian].
- Zhulev YeN, Serov AB. Vliyaniye iskusstvennykh koronok na sostoyaniye krayevogo parodonta. Stomatologiya. 2010;2:62-4. [in Russian].
- Parkhomenko AN, Motorkina TV, Shemonayev VI. Izucheniye vliyaniya razlichnykh algoritmov preparirovaniya zubov pod koronki na iskhod ortopedicheskogo lecheniya. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2018;3:15-21. [in Russian].
- Bida VI, Palivoda II, Pal'chikov AV, Pal'chikova GV, Osnach RG, Chornen'kiy IM. Doslidzhennya vplyvu koronok na stan marginal'nogo parodontu opornikh zubiv. Zbirnik naukovikh prats' spivrobіtnikiv NMAPO імені P.L. Shupika. 2015;24(2):52-7. [in Ukrainian].
- Palivoda II. Vplyv shtuchnykh koronok na stan marginal'nogo parodonta opornikh zubiv. Ukraїns'kiy stomatologichniy al'manakh. 2011;3:49-51. [in Ukrainian].
- Doroshenko OM, Doroshenko MV. Otsінka stanu marginal'nogo parodontu v zalezhnostі vіd metodiki preparuvannya opornikh zubiv pіd chas vıgotovlennya neznіmnikh konstruksiy zubnykh proteziv. Zbirnik naukovikh prats' spivrobіtnikiv NMAPO імені P.L. Shupika. 2013;22(3):42-8. [in Ukrainian].
- Zinovenko OG. Rezul'taty lecheniya zubov pod iskusstvennyye koronki v otdalennyye sroki. Sovremennaya stomatologiya. 2012;1(54):58-61. [in Russian].
- Bykov VL. Funktsional'naya morfologiya epitelial'nogo bar'yera slizistoy obolochki polosti rta. Stomatologiya. 1997;3:12-7. [in Russian].
- Bykov VL. Tsitologiya i obshchaya gistologiya. SPb.: Sotis; 2002. 520 s. [in Russian].
- Gasyuk NV, Eroshenko GA. Morfometrichna kharakteristika ploskogo zrogovivayuchogo yepitelіyu yasen lyudini. Mir meditsiny i biologii. 2009;3:48-50. [in Ukrainian].
- Gasyuk NV. Patogenetichni mekhanіzmi tsitologіchnoї perebudovi slizovoї obolonki porozhnini rota u khvorikh na generalіzovaniy parodontit. Vіsnyk naukovikh doslіdzen'. 2015;1:63-6. [in Ukrainian].
- Gasyuk NV. Kharakteristika morfometrichnykh pokaznikiv yepitelіotsitiv vіl'noї chastini yasen. Aktual'nі problemi suchasnoї meditsini: Vіsnyk Ukraїns'koї medichnoї stomatologіchnoї akademії. 2009;9(4):162-4. [in Ukrainian].

13. Ęroshenko GA. Kharakteristika karġometrġhnikh pokaznikġv mġzhzubnogo yasenevogo sosochka v normġ. Vġsnyk problem biolġgġġ ġ meditsini. 2012;3:134-5. [in Ukrainian].
14. Bilash SM, Pronina OM, Koptev MM. Comprehensive morphological studies as an intergal part of modern medical science. Literature review. Vġsnyk problem biolohiyi ġ medytsyny. 2019;2.2(151):20-3. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-2-2-151-20-23

### **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПЕРЕБУДОВИ ЯСЕННИХ ЕПІТЕЛІОЦИТІВ ПІСЛЯ ПРОТЕЗУВАННЯ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИМИ КОРОНКАМИ У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ КЛІНІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ**

**Радчук В. Б.**

**Резюме.** Деталізація впливу металокерамічних конструкцій на морфофункціональний стан тканин пародонта дає можливість характеризувати особливості препарування зубів під даний вид конструкцій, та як наслідок впливу самої конструкції на оточуючі тканини.

**Мета дослідження.** Вивчення реактивних змін ясенних епітеліоцитів пацієнтів, запротезованих металокерамічними коронками в динаміці клінічних спостережень через 1 рік після одонтопрепарування та їх фіксації.

**Об'єкт і методи дослідження.** Причинно-наслідкові зв'язки між одонтопрепаруванням девітальних зубів із формуванням заокругленого скошеного уступу на рівні ясенного краю та перебігом процесу диференціації клітинного складу ясен через 1 рік клінічних спостережень, які виникають в результаті проведеного ортопедичного лікування повними металокерамічними коронками.

**Результати.** Через 1 рік клінічних спостережень у 8 з 10 обстежуваних пацієнтів скарги були відсутні. При клінічному огляді ясна в ділянці ортопедичних конструкцій були щільні, блідо-рожевого кольору, вони щільно охоплювали шийки зубів, вкритих ортопедичними конструкціями. Пародонтальні кишені відсутні. Переважно в пришийковій ділянці візуалізувалася незначна кількість зубних нашарувань. У 2 з 10 пацієнтів спостерігали наявність ціанозу та застійної гіперемії й виявляли ясенні кишені, утворені за рахунок набряку із ознаками застійної гіперемії лише в ділянці міжзубних ясенних сосочків, та діагностували хронічний катаральний гінгівіт.

**Висновки.** Аналізуючи клітинний склад ясен слід відзначити посилення процесів зроговіння епітелію в бік гіперкератозу, який поетапно розпочинається з базофільних і до еозинофільних поверхневих клітин епітеліоцитів, із появою у останніх еозинофільних гранул та подальшим утворенням рогових лусочок. Появу клітин із ознаками дистрофічних змін можна інтерпретувати як наслідок запального процесу в яснах.

**Ключові слова:** одонтопрепарування, металокерамічна коронка, пародонт, маргінальні ясна, ясенні епітеліоцити.

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕСТРОЙКИ ДЕСНЕВЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ КОРОНКАМИ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ**

**Радчук В. Б.**

**Резюме.** Детализация влияния металлокерамических конструкций на морфофункциональное состояние тканей пародонта позволяет характеризовать особенности препарирования зубов под данный вид конструкций, и как следствие влияния самой конструкции на окружающие ткани.

**Цель исследования.** Изучение реактивных изменений десневых эпителиоцитов пациентов, запротезированных металлокерамическими коронками в динамике клинических наблюдений через 1 год после одонтопрепарирования и их фиксации.

**Объект и методы исследования.** Причинно-следственные связи между одонтопрепарированием девитальных зубов с формированием закругленного скошенного уступа на уровне десневого края и ходом процесса дифференциации клеточного состава десен через 1 год клинических наблюдений, которые возникают в результате проведенного ортопедического лечения полными металлокерамическими коронками.

**Результаты.** Через 1 год клинических наблюдений в 8 из 10 обследуемых пациентов жалобы отсутствовали. При клиническом осмотре конечно в области ортопедических конструкций были плотные, бледно-розового цвета, они плотно охватывали шейки зубов, покрытых ортопедическими конструкциями. Пародонтальные карманы отсутствовали. Преимущественно в пришеечной области визуализировалась незначительное количество зубных отложений. В 2 из 10 пациентов наблюдали наличие цианоза и застойной гиперемии и определяли десневые карманы, образованные за счет отека с признаками застойной гиперемии только в области межзубных десневых сосочков, и диагностировали хронический катаральный гингивит.

**Выводы.** Анализируя клеточный состав десен следует отметить усиление процессов ороговения эпителия в сторону гиперкератоза, который поэтапно начинается с базофильных и к еозинофильных поверхностных клеток эпителиоцитов, с появлением в последних еозинофильных гранул и последующим образованием роговых чешуек. Появление клеток с признаками дистрофических изменений можно интерпретировать как следствие воспалительного процесса в деснах.

**Ключевые слова:** одонтопрепарирование, металлокерамическая коронка, пародонт, маргинальная десна, десневые эпителиоциты.

### **SOME ASPECTS OF THE RECONSTRUCTION OF THE GINGIVAL EPITHELIAL CELLS AFTER PROSTHETICS WITH CERAMIC-METAL CROWNS IN THE LONG-TERM CLINICAL OBSERVATIONS**

**Radchuk V. B.**

**Abstract.** Detailing the effect of cermet structures on the morphofunctional state of periodontal tissues allows us to characterize the features of the preparation of teeth for this type of structure, and as a result of the effect of the structure on surrounding tissues.

*The aim of the study.* Study of reactive changes in gingival epithelial cells of patients prosthodontized with ceramic-metal crowns in the dynamics of clinical observations 1 year after odontopreparation and their fixation.

*Object and research methods.* Causal relationships between odontopreparation devital teeth with the formation of a rounded beveled ledge at the level of the gingival margin and the course of differentiation of the cellular composition of the gums after 1 year of clinical observations that arise as a result of orthopedic treatment with full ceramic-metal crowns.

*Results.* After 1 year of clinical observations, 8 out of 10 patients had no complaints. During a clinical examination, of course, in the field of orthopedic constructions were dense, pale pink, they tightly covered the neck of the teeth covered with orthopedic constructions. There are no periodontal pockets. Preferably, a small number of dental layers were visualized in the patellar region. In 2 out of 10 patients, the presence of cyanosis and congestive hyperemia was observed and gingival pockets formed due to edema with signs of congestive hyperemia only in the area of the interdental gingival papillae were diagnosed and chronic catarrhal gingivitis was diagnosed.

*Conclusions.* When analyzing the cellular composition of the gums, it should be noted that the keratinization of the epithelium is enhanced towards hyperkeratosis, which begins in stages with basophilic and eosinophilic surface epithelial cells, with the appearance in the last eosinophilic granules and the subsequent formation of horny scales. The appearance of cells with signs of dystrophic changes can be interpreted as a consequence of the inflammatory process in the gums.

**Key words:** odontopreparation, metal-ceramic crown, periodontium, marginal gums, gum epitheliocytes.

*Рецензент – проф. Білаш С. М.  
Стаття надійшла 22.08.2019 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2019-3-152-307-310

УДК 616.314:611.91

*Рожнов В. Г., Горбаченко О. Б., Шепітько К. В., Білич А. М., Дубровіна О. В., Коптев М. М.*

### МІНЛИВІСТЬ ПОЛОЖЕННЯ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО ВУЗЛА У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ФОРМИ ЧЕРЕПА

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

dubrovina\_lena20@ukr.net

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Робота виконана в рамках комплексної міжкафедральної науково-дослідної теми *Української медичної стоматологічної академії «Закономірності морфогенезу органів, тканин та судинно-нервових утворів у нормі, при патології та під впливом зовнішніх чинників» державний реєстраційний № 0118U004457.*

**Вступ.** Захворювання трійчастого нерва у клінічній практиці зустрічаються досить часто, особливо у людей похилого віку. Різноманітна симптоматика, у першу чергу, проявляється у вигляді прозопалгій, вегетативно-судинних та трофічних порушень, що ускладнює діагностику і вибір раціонального методу лікування, та нерідко призводить до непрофільного лікування хворих [1,2].

Така ж різноманітність клінічних проявів спостерігається при ураженнях піднижньощелепного вузла. У залежності від переважання певних симптомів, хворі знаходяться під спостереженням невропатологів, стоматологів, отоларингологів чи інших спеціалістів із різноманітними, неправильно визначеними діагнозами. Зокрема, це пояснюється складними зв'язками піднижньощелепного вузла з іншими вегетативними вузлами голови. Піднижньощелепному вегетативному вузлу належить важлива роль в іннервації слизових оболонок порожнини носа і рота, слинних залоз. У клінічних умовах зустрічаються запалення вегетативних вузлів голови, які носять назву гангліонітів. Характер перебігу запалення значно залежить від особливостей топографії ураженого вузла

та наявності його зв'язків з іншими вегетативними вузлами голови [3].

Тому без глибоких знань лікарем особливостей топографії та індивідуальної мінливості будови піднижньощелепного вузла та його зв'язків із сусідніми нервами, неможливі правильне розуміння патогенезу й клініки захворювань цього вузла, розробка оптимальних методів лікування та надання адекватної медичної допомоги.

При гангліонітах вегетативних вузлів голови, більш частіше нападopodobний, спостерігаються протягом декількох годин, а інколи тижнів. При цьому характерною ознакою є вихід больової хвилі за межі зон анатомічної іннервації гілок трійчастого нерва. На боці ураження вегетативного вузла голови часто бувають набряки м'яких тканин обличчя, слизової оболонки язика та порожнини рота. Для неврологічних синдромів вегетативних вузлів голови характерною ознакою є наявність типових секреторних порушень: при ураженні крилопіднебінного вузла виникає сльозо-, слино-, ринотеча; при ураженні вушного, під'язикового та піднижньощелепного вузлів – характерна гіперсаливація.

Ураження піднижньощелепного вузла супроводжуються яскраво вираженими больовими і синестопатичними явищами, які впливають на психічний стан хворого та можуть стати причиною канцерофобії. Для зняття больового синдрому у ділянці язика рекомендується блокада регіонарних піднижньощелепних вузлів [4]. Проте доступи до цього вузла на сьогодні недостатньо розроблені. Це і послужило