

4. Wang J, Zhang R, Zhang Z, Geng C, Zhang Y. Micro-computed tomography evaluation of the effects of orthodontic force on immature maxillary first molars and alveolar bone mineral density of Sprague-Dawley rats. *Korean J Orthod.* 2023;53(3):205–216. doi: 10.4041/kjod22.209. PMID: 37226513.

5. Sun S, Zhang D, et al. The expression of inducible nitric oxide synthase in the gingiva of rats with periodontitis and diabetes mellitus. *Arch Oral Biol.* 2020;112:104652. doi: 10.1016/j.archoralbio.2020.104652. PMID: 32114252.

6. Ji J, Zhou Z, Zhu Y, Wang R, Liu Y. Orthodontic treatment after occlusal intervention balances osteoblast and osteoclast differentiation via SIRT1 beta catenin signaling in rats with hypofunctional occlusion. *Sci Rep.* 2025;15(1):13872. doi: 10.1038/s41598-025-98800-8. PMID: 40263606.

7. Звягін С, Лахтін Ю. Морфологічні зміни пародоту шурів у надоклюзійних відносинах окремих зубів у віковому аспекті. *Український стоматологічний альманах/2024;1:13–17.* doi:10.31718/2409-0255.1.2024.02

8. Reichardt E, Eigenthaler M et al. Influence of orthodontic appliances and nitrate on the oral microbiota. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2025;109(1):111. doi: 10.1007/s00253-025-13496-0. PMID: 40328933.

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-559-7-13>

## **ВІДНОВЛЕННЯ КОНГРУЕНТНОСТІ ПОВЕРХНІ БАЗИСІВ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ ЩОДО ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА**

**Заградська О. Л.**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри загальної стоматології  
Міжнародний університет  
м. Одеса, Україна

**Горбунов А. А.**

аспірант кафедри загальної стоматології  
Міжнародний університет  
м. Одеса, Україна

**Вступ.** Проблема відтворення конгруентності базисів повних знімних протезів (ПЗЗП) в контексті анатомічних особливостей протезного ложа та слизової оболонки порожнини рота є надзвичайно важливою у сучасній стоматології [1, с. 262]. Повна втрата зубів є поширеною проблемою, що

суттєво впливає на якість життя пацієнтів, їхню здатність до жування, мовлення та естетичний вигляд. Невідповідна фіксація протезів призводить до дискомфорту, болю та обмеження функціональних можливостей, що може спричиняти соціальну ізоляцію та психологічні проблеми [2, с. 1350]. Успішне відновлення функції та естетики у пацієнтів, які користуються ПЗЗП, залежить від точності виготовлення та адаптації протезів до індивідуальних анатомічних особливостей кожного пацієнта [3, с. 31; 4, с. 114]. Невідповідність базисів протезів може призвести до асиметрії м'язів, порушення мікроциркуляції та інших негативних наслідків, що у свою чергу впливають на загальний стан здоров'я пацієнтів [5, с. 54]. Таким чином, дослідження, спрямовані на оптимізацію процесу виготовлення та адаптації повних знімних протезів, є актуальними для покращення якості ортопедичного лікування.

**Мета роботи.** Відновлення конгруентності базисів повних знімних протезів враховуючи анатомічні особливості протезного ложа та слизової оболонки порожнини рота.

**Матеріали та методи.** На базі стоматологічного відділення Міжнародного гуманітарного університету на кафедрі загальної стоматології, нами було обстежено 73 пацієнта з беззубими верхньою та нижньою щелепами, зі скаргами на порушення фіксації їх конструкцій. Всі пацієнти мали раніше виготовлені повні знімні зубні протези (ПЗЗП), якими користувались до 1 го року, які були розділені на групи відповідно до типу атрофії альвеолярного відростка. Після обстеження нами було проведено відновлення меж базисів даних конструкцій клінічним методом по запропонованою нами методикою. Критерієм оцінки якості проведеного ортопедичного лікування були показники електроміографічних досліджень жувальних м'язів та показники мікроциркуляції.

**Результати.** Нами було виконане клінічне перебазування 40 (54,79%) ПЗЗП на верхню щелепу та 33 (45,21%) ПЗЗП на нижню щелепу. Результати дослідження показують, що протягом року використання повних знімних протезів у беззубих щелепах пацієнти II групи мали кращі показники симетрії скроневих та жувальних м'язів (POCtemp – 69–73%, POCmass 69–74%). Найнижча сумарна активність жувальних м'язів (1100mV/sec) спостерігалася у пацієнтів I групи. Найбільша асиметрія в роботі м'язів була у IV групи (POCtemp – 65–69%, POCmass 64–70%). У всіх групах зберігалася превалювання активності скроневих м'язів (Attiv негативний), без суттєвих відмінностей між групами.

Індекс бічної напруги нижньої щелепи був найвищим у III (Tors 18–22%) та IV групах (Tors 17–21%), тоді як у II групі – найнижчим (15–18%). Активність жувальних м'язів переважала над активністю скроневих. Індекс активності (ATTIV) був позитивним у всіх групах: I група – 3%–6%, II група – 2%–5%, III та IV групи – 3%–7% та 3%–8%

відповідно. Показник ІМР (сумарний м'язовий біопотенціал) зріс у всіх групах, з найнижчим значенням у II групі (1400mV/sec) та максимальними показниками у III (1520mV/sec) та IV групах (1550mV/sec).

У результаті дослідження в контрольній групі пацієнтів показник мікроциркуляції зріс з 17,39 п.о. до 22,71 п.о. на першу добу ( $p<0,01$ ), але згодом дещо знизився через компенсаторні реакції. У основній групі показник зріс з 17,78 п.о. до 24,81 п.о. Індекс флаксмоцій у контрольній групі зменшився з 2,57 до 2,23 на першу добу, потім зростав, але не досяг початкового рівня. В основній групі індекс поступово збільшувався, без достовірних змін між етапами. Через 3 і 6 місяців в основній групі виявлено достовірну різницю ( $p<0,05$ ). Показники внутрішньосудинного опору варіювали від 4,02% до 5,32%. У контрольній групі спостерігалось достовірне зниження ( $p<0,05$ ), тоді як в основній групі змін не було. Судинний тонус у контрольній групі зменшувався, а в основній – знизився на добу, але відновився далі.

**Висновки.** Дослідження показало, що повні знімні протези покращують функцію жувальних і скроневих м'язів у беззубих щелепах. Найкращі результати спостерігалися у II групі, тоді як I група мала найнижчу активність. Переважання активності скроневих м'язів підкреслює важливість моніторингу оклюзії. Позитивні значення індексу активності (АТТІV) підтверджують наявність центру оклюзії, а зростання ІМР вказує на покращення м'язової функції. Дослідження показало, що проведене перебазування призвело до значного підвищення мікроциркуляції у пацієнтів основної групи, що свідчить про покращення перфузії судин. Індекс флаксмоцій у основній групі показав поступове збільшення без значущих змін. Достовірні відмінності між групами через 3 і 6 місяців підтверджують ефективність виконаного клінічного перебазування.

### Література:

1. Скрипников ПМ, Скрипнікова ТП, Шинкевич ВІ, Коломієць СВ, Білоус СВ. Вікові особливості анатомії слизової оболонки порожнини рота: значення в діагностичному процесі. *Вісник проблем біології і медицини*. 2016;1(128):261–266/

2. Yaishen IV, Andrienko KY, Pereshivaylova IO, Salia LG, Berezhna EO. Evaluation of patient's quality life with joint and muscle dysfunction. *Wiad Lek*. 2020;73(7):1350–1354. PMID: 32759418.

3. Горбунов АА., Заградська ОЛ. Причини порушення якості фіксації та стабілізації часткових знімних конструкцій зубних протезів за результатами аналізу амбулаторних карт стоматологічних пацієнтів. *Інновації стоматології*. 2024;3:31–35. DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2024.3.5>.

4. Заградська ОЛ, Горбунов АА. Аналіз причин впливаючих на фіксацію та стабілізацію повних знімних конструкцій зубних протезів. *Вісник стоматології*. 2024;4(129):114–118. DOI <https://doi.org/10.35220/078-8916-2024-54-4.20>

5. Гаврильців СТ, Палій АВ, Угляр ІМ, Комнацький БЮ. Особливості адаптації до повних знімних зубних пластинкових протезів хворих із різними індивідуально-психологічними особливостями та вплив на показники їх якості життя. *Via Stomatologiae*. 2024;1(3):54–61. <https://doi.org/10.32782/3041-1394.2024-3.6>.

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-559-7-14>

## СКЛАДОВІ КОМПОНЕНТИ СКЛОКОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПОКРИТТЯ ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТІВ

**Кірічек О. В.**

*кандидат медичних наук, доцент,  
доцент кафедри загальної стоматології  
Міжнародний університет  
м. Одеса, Україна*

**Альбакр Ахмед**

*аспірант кафедри загальної стоматології  
Міжнародний університет  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Успішність остеоінтеграції дентальних імплантатів значною мірою залежить від біосумісності їх поверхні та здатності стимулювати формування кісткової тканини на межі імплантат – кістка [1, с. 91]. Традиційні покриття на основі гідроксиапатиту відтворюють мінеральну фазу кістки, проте мають низку обмежень, зокрема недостатню швидкість ремінералізації та повільну кристалізацію у ранньому післяопераційному періоді [2, с. 261]. За сучасними уявленнями, ключову роль у регенерації відіграє карбонатвмісний апатит, що присутній у природній молодій кістці та забезпечує її високу біологічну активність і метаболічну пластичність [3, с. 228]. Саме тому створення покриттів, здатних формувати карбоноапатит В-типу, є перспективним напрямом удосконалення імплантатів [4, с. 767; 5, с. 1].