

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ



II З'їзд  
УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ  
ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ  
ХІРУРГІВ



13-14 ТРАВНЯ

КИЇВ

2011



## ОБГРУНТУВАННЯ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ІМПЛАНТАТІВ «ZIRCON PRIOR»

*Потанчук А.М., Криванич В.М., Мельничук Д.В.,*

*Мищенко О.Н., Фабрицій І.І.*

*Кафедра стоматології ФЦО УжНУ, м. Ужгород*

Стрімкий прогрес розвитку біоматеріалознавства, а також активне вивчення різних біологічних процесів в медицині в останні десятиліття сприятливо позначилося на розвитку дентальної імплантології. З'явилися нові дані про використання дентальних титанових імплантатів покритих шаром оксида цирконія. Згідно експериментальних досліджень такі імплантати забезпечують більш інтенсивну їх остеоінтеграцію. Вітчизняний досвід застосування цирконію в імплантології мінімальний, але, навіть, одиночні експериментальні і клінічні спостереження дають змогу говорити про велику його перспективу.

Розроблена принципово нова вітчизняна сертифікована система імплантатів «ZIRCON PRIOR», виготовлена з кальційтермічного цирконію (



сплав КТЦ – 125). Сплави цирконію не містять токсичних хімічних елементів, володіють біоінертністю, міцністю, текучістю, високою стійкістю до дії біологічних середовищ, здатністю утворювати захисну оксидну плівку з остеокондуктивними властивостями, яка володіє високою активністю до клітинної адгезії біомолекул на своїй поверхні, по окремих позиціях мають пріоритет перед раніше використовуваними біоматеріалами.

Конструктивною особливістю імплантатів «ZIRCON PRIOR» є те, що ендосальна частина імплантата має в апікальній частині форму параболоїда обертація з двома деротаційними повздовжніми боріздками і верхньої циліндричної поверхні з мікрорізьбою. Зовнішня різьба складається із макрос- і мікрорізьби, яка плавно переходить одна в одну. З допомогою високоточного обладнання нам вдалося створити унікальну в своєму роді двохкомпонентну макрорізьбу, яка переходить в чотирикомпонентну мікрорізьбу в цервікальній частині імплантата. Завдяки такій формі імплантата досягається:

1. Атравматичність операції імплантації за рахунок установки імплантата саморізом.

2. Упільнення спонгіозного шару кістки забезпечує надійну первинну стабілізацію імплантата, що сприяє контактному остеогенезу.

3. Форма імплантата у вигляді параболоїда обертація та напівсферичне дно профіля різьби кожного витка з кутом нахилу 15 градусів, фізіологічно розподіляють вектори функціонального навантаження вздовж всієї приімплантатної зони, що сприяє функціональному ремоделюванню кістки.

4. Форма ендосальної частини імплантата забезпечує адаптивне формування кісткового та імплантаційного ложа відносно всіх шарів кістки та полегшує інсталяцію імплантата.

5. Мікрорізьба шийки імплантата забезпечує активне занурення витків у кортикальний шар та збільшує площу контакту із щільною структурою кістки.

Як показали наші експериментальні та клінічні дослідження вище відмінність сплаву цирконія КТЦ – 125 у порівнянні з титаном, його висока біосумісність, а також вдосконалена ендосальна поверхня імплантатів системи «ZIRCON PRIOR» служать рекомендацією щодо використання цієї системи в імплантологічній практиці.