

НАУКОВИЙ ВІСНИК
Ужгородського університету

серія

МЕДИЦИНА

випуск 32

2007

УДК 616.716.8-018-072-089.843

ІММЕДІАТ-ІМПЛАНТАЦІЯ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕННЯХ АЛЬВЕОЛЯРНОЇ КІСТКИ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Потапчук А.М., Шаркань Й.П., Дубок В.А.*, Потапчук Т.А., Русин В.В., Криванич В.М.

Ужгородський національний університет, факультет післядипломної освіти,

Інститут фізики і хімії твердого тіла УжНУ, м. Ужгород;

** Інститут проблем матеріалознавства НАН України*

РЕЗЮМЕ. В роботі обговорюються методи іммедіат-імплантації в умовах травми альвеолярної кістки дистальних ділянок верхньої щелепи при наявності синус-орального сполучення.

Ключові слова: іммедіат-імплантація, направлена кісткова регенерація, травма альвеолярної кістки.

Вступ. Спроби встановлення імплантату в лунку втрачених зубів проводились ще в давнину та впродовж всіх етапів розвитку імплантації. На подальший розвиток методики негайної імплантації в великій мірі вплинув перший позитивний клінічний результат G.Niznik [3], який в подальшому був підтверджений експериментальними морфологічними та клінічними дослідженнями. Минуло багато часу, а можливість іммедіат-імплантації активно продовжує обговорюватись на наукових конференціях та в спеціальній літературі. Зазнали суттєвих змін показання та протипоказання і уявлення про підходи до протоколів цих методик. На сьогодні більш з'ясовано і стало зрозумілим, що динаміка репаративної регенерації кісткової тканини навколо імплантантів, які встановлені в лунку зуба, не має принципових відмінностей від традиційної відтермінованої імплантації [2, 4]. З'явилися нові перспективи потенційної терапії, що позитивно вплинуло на успішність негайної імплантації з використанням направленої тканинної та кісткової регенерації (GTR та GRR-технології). Негайна імплантація суттєво скорочує термін реабілітації, призупиняє атрофічні процеси альвеолярної кістки зберігаючи її контури, що покращує та створює умови для досягнення косметичного результату лікування. Спірним та проблемним залишаються питання іммедіат-імплантації в лунку зуба з хронічними запальними процесами, при пародонтиті та терміни їх функціонального навантаження. Предметом дискусії залишаються питання можливості негайної імплантації при травматичних ушкодженнях альвеолярної кістки з повним вивихом зубів, а також іммедіат-імплантація в ділянці багатокореневих зубів верхньої щелепи при наявності синус-орального сполучення. Переважна більшість такого виду ускладнень, як правило, зв'язана з підвищеною пневматизацією максиллярних синусів, деструктивними змінами периапікальних тканин,

травматичною технікою видалення зубів та кюретажу лунки або в самих помилках планування імплантації.

Мета дослідження. Вдосконалити методику іммедіат-імплантації в складних випадках з порушенням цілісності альвеолярної кістки, оцінити її результати у безпосередньому та віддаленому періодах.

Матеріали та методи. Іммедіат-імплантація проведена у 12 хворих у віці 32-45 років, яким за різними показаннями була потреба видалення зубів в дистальних відділах верхньої щелепи та 2 хворим з травматичним ушкодженням альвеолярної кістки з повним вивихом різців верхньої щелепи. Використовували імплантати гвинтові та пластинчасті при вузькому альвеолярному відростку та невеликих розмірах лунки. Ендоссальна поверхня титанових імплантантів піддалась макромасштабній обробці імпульсним Nd: YAG лазером з формуванням мікрогетерогенних жорсткуватих структур у перехідному граничному шарі з вмістом Са-Р компонентів [4]. Для пластики кісткових дефектів лунок використовували новий тип синтетичних композитних біоактивних керамічних матеріалів СИНТЕКІСТЬ із заданими керованими властивостями, на який одержаний дозвіл МОЗ України на його клінічне застосування. Для закриття дефекту формували піднебінний слизово-окісний клапоть на ніжці. Рана ушивалась. В післяопераційний період проводилась протизапальна терапія з рекомендованим щоденним зрошенням бор-йодвмісними мінеральними водами. Результати оцінювали через 7-12 днів, 1, 3, 6 місяців. Критеріями оцінки слугували рентгенологічні характеристики кісткової регенерації навколо імплантантів та підтвердження остеоїдного закриття назо-орального сполучення, відсутність інфікування і запалення максиллярних синусів, повне щільне прилягання ясни до імплантату, наявність адекватної зони кератизованого прилягання ясен, відсутність рубцевих змін на піднебінні.

Результати дослідження та їх обговорення. На нашу думку, у випадках з травматичним ушкодженням альвеолярної кістки із повним вивихом групи фронтальних зубів слід проводити обов'язково двоетапну іммедіат-імплантацію. З естетичних міркувань на період реорганізації остеопластичного матеріалу як компонента ремоделювання альвеолярної кістки, та на період остеоінтеграції імплантатів необхідно проводити тимчасову реабілітацію з використанням різного виду таких ортопедичних конструкцій, які б виконували роль «тимчасового» або «перехідного протезування», але без залучення імплантатів раннім функціональним навантаженням.

При діагностиці перфорації дна максиллярного синуса, при травматичному видаленні багатокореневих зубів важливим є визначити, лунка якого кореня слугує предметом сполучення. Для закриття дна кісткового дефекту на межі синус-лунка ми використовували аутокістку, взяту з перегородки лунки, яку заклинювали з наступним заповненням альвеоли змішаним з кров'ю композитним остеопластичним матеріалом.

Як показали наші клінічні спостереження, успішність іммедіат-імплантації в лунки багатокореневих зубів у присутності синус-лункового з'єднання забезпечується при дотриманні певних критеріїв.

1. Апікальна частина імплантату повинна мати не менше 4 мм вертикального періімплантатного контакту з кісткою за рахунок відповідної підготовки імплантаційного ложа, чим забезпечується його первинна іммобілізація.

2. Для прискорення остеоінтеграційних процесів, дефект між поверхнею імплантату та кістковою стінкою альвеоли необхідно виповнювати остеопластичним матеріалом СИНТЕКІСТЬ, змішаним з кров'ю, з обов'язковим покриттям бар'єрною мембраною, край якої повинен щільно прилягати до кістки і перекривати її дефект на 3-4 мм, а надійну її фіксацію забезпечувати покривним гвинтом імплантату.

3. В дистальних відділах, на рівні верхніх молярів з піднебінної сторони, слизова оболонка має виражений підслизовий шар, і ця ділянка добре васкуляризована завдяки великій піднебінній артерії та анастомозом з висхідною піднебінною артерією м'якого піднебіння, дає можливість використовувати ці тканини для мобілізації та формування клаптів на ніжці на завершальному хірургічному етапі дентальної імплантації. Незважаючи на додаткову хірургічну травму м'яких тканин твердого піднебіння, такий протокол закриття лунки забезпечує надійну її герметизацію та формує додатковий об'єм кератизовано-прикріплених ясен.

Висновки. Використання даного протоколу іммедіат-імплантації у вищевисвітлених клінічних випадках скорочує терміни наступного раціонального протезування та забезпечує надійну дистальну опору для ортопедичних конструкцій. Віддалені результати клінічних досліджень показали, що у 92% випадків імплантати були нерухомі, не спостерігалось періімплантатної патології. Рентгенологічно, горизонтальна резорбція протягом першого року складала $0,80 \pm 0,03$ мм.

Етапи реабілітації хворих



Рис. 1. Травматичне ушкодження альвеолярної кістки з вивихом 12, 11, 21, 22 зубів.



Рис. 2-3. Ремоделювання альвеолярної стінки композитним остеопластичним матеріалом СИНТЕКІСТЬ та бар'єрної мембрани на етапі дентальної імплантації.

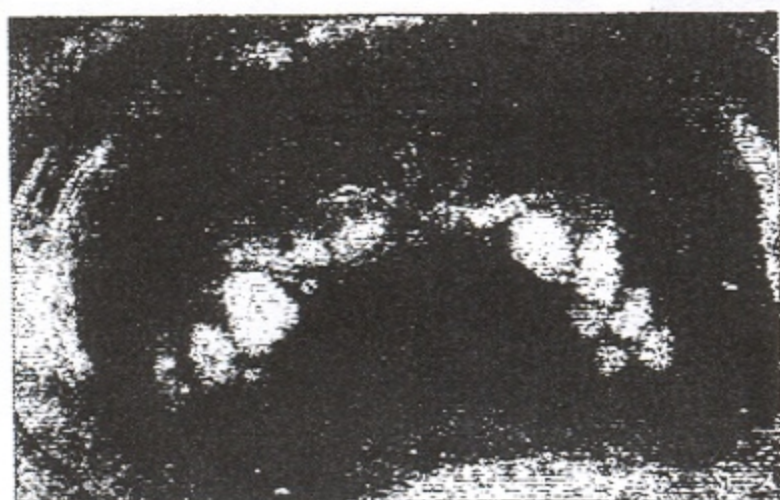
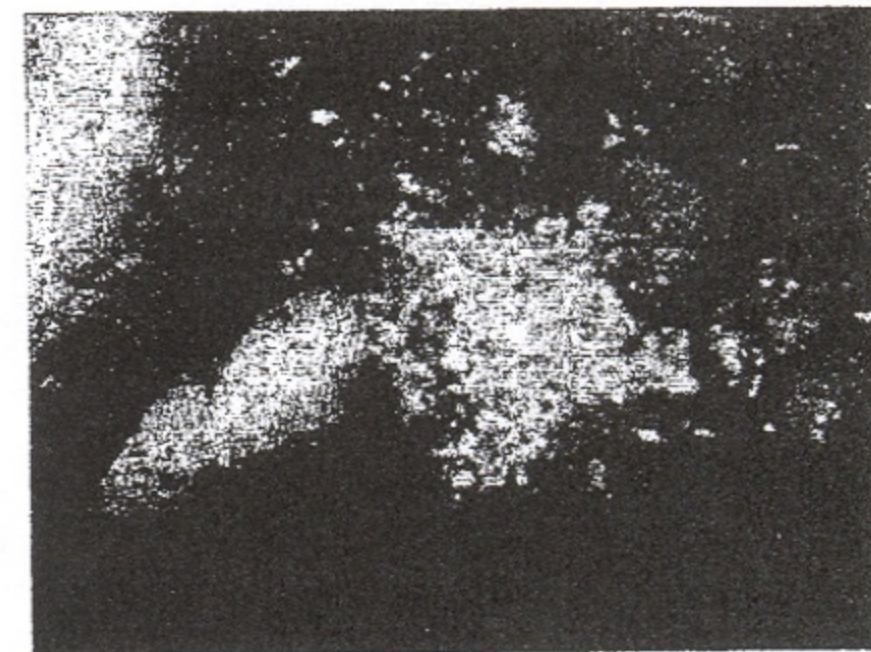


Рис. 4. Завершення першого етапу дентальної імплантації.

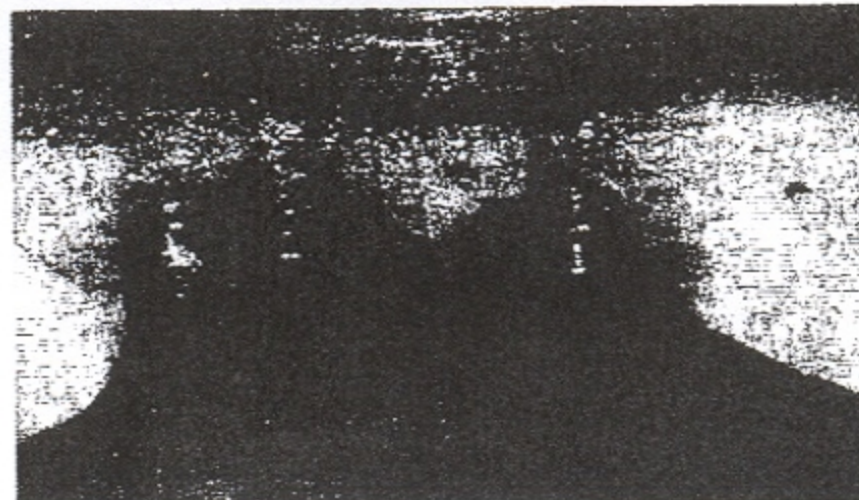


Рис. 5. II-й етап імплантації, установка абатментів.

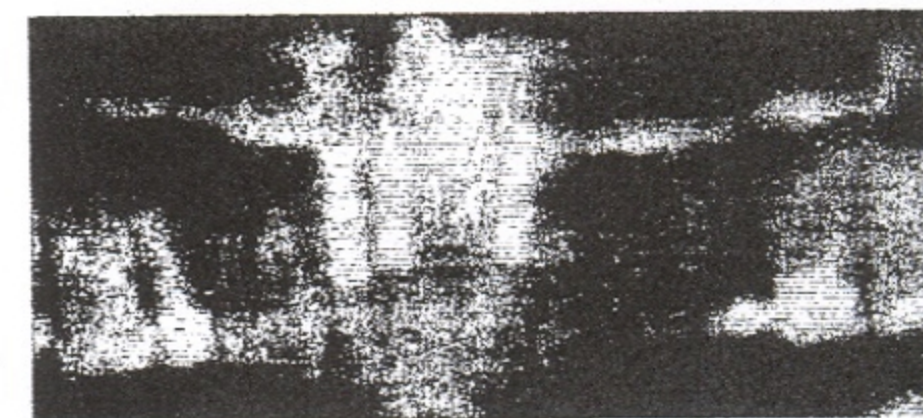


Рис. 6. Панорамна рентгенографія після проведеного лікування.

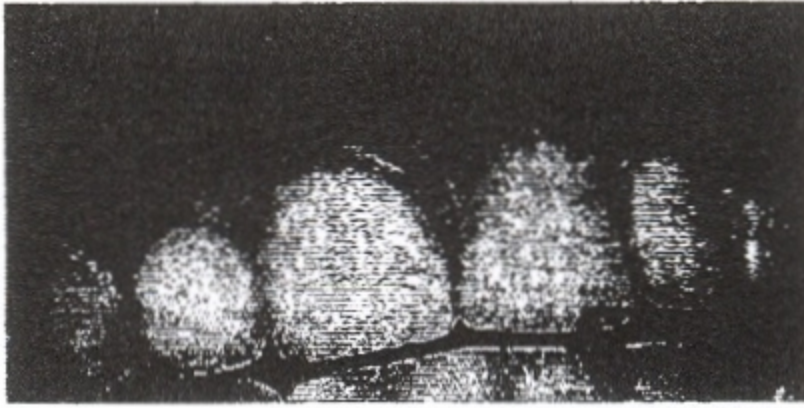


Рис. 7. Хворий після ортопедичного лікування.

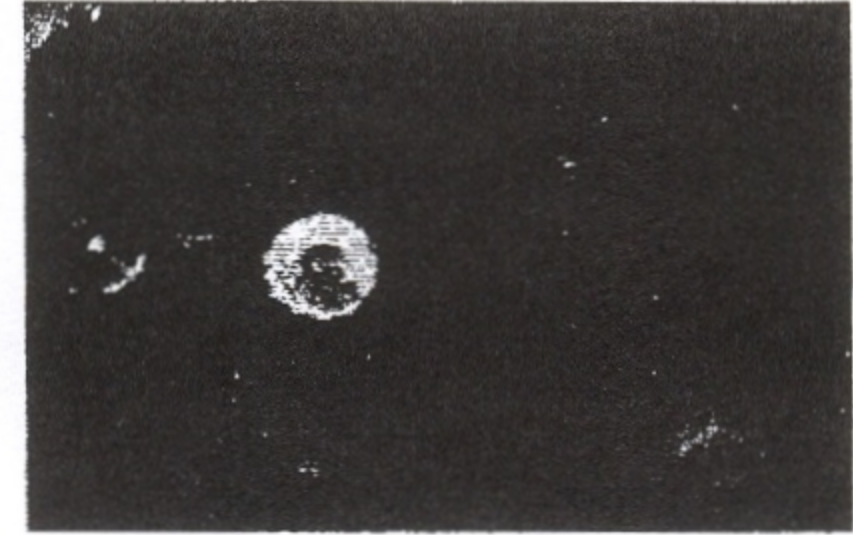
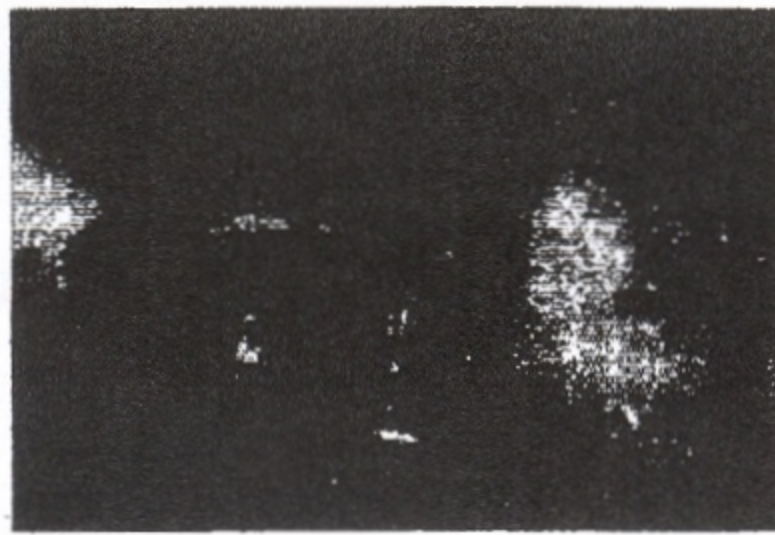


Рис. 8-9. Етапи дентальної імплантації в боковій ділянці верхньої щелепи з синус-оральним з'єднанням на місці 16 зуба.



Рис. 10. Формування слизово-окістного клаптя на ніжці.

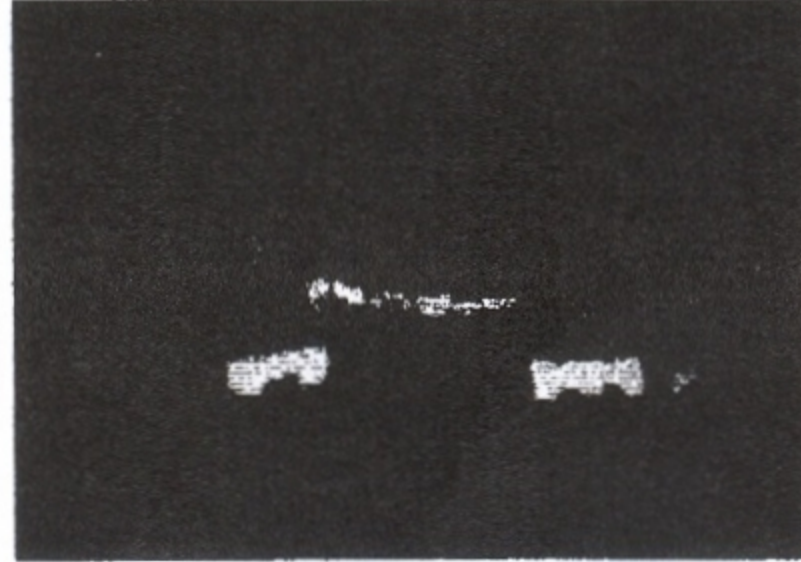


Рис. 11. Панорамна рентгенографія через 6 місяців.



Рис. 12. Хворий після лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Січка М.Ю., Шаркань Й.П., Попович І.І., Потапчук А.М. та інші. Формування мікроструктурованої кальцій-фосфатними сполуками поверхні титану з допомогою лазерного випромінювання // Матеріали ІІ Українського міжнародного конгресу. – Київ, 2006. – С.87-88.
2. Deporter D., Todescam R., Watson Ph., et al. Use of Endopore dental implant to rectore single teeth in the maxilla: protokol and early results // Int. J. Oral Maxillo – facial impl. - 1998. – Vol.13. – P.263-272.
3. Niznik G. The Core-Vent implant system // J.Oral Impl.. – 1982. – Vol. 10. – P.379-418.
4. Rosenberg E., Perol M. Disinguiching between failing metal rootform implants and complete implant failures // Dent. Impl. Update. - 1993. - Vol.8. - P.53-57.

SUMMARY

IMMEDIAT-IMOPLANTATION IN CASES OF TRAUMATIC INJURIES OF THE ALVEOLAR BONE IN THE UPPER JAW

Potapchuk A.M., Sharkan Y.P., Potapchuk T.A., Rusyn V.V., Kryvanych V.M.

Problems of immediat-implantation under the condition of the trauma of alveolar bone in the distal zones of upper jaw with sinus-oral joint are discussed in the present article.

Keywords: immediat-implantation, guided bone regeneration, trauma of the alveolar bone.