

УДК: 616.714+617.52]-001-06-07-089

Встановлення базальних імплантатів трансинусальним методом на верхній щелепі як альтернатива синус-ліфту

Implantation of Basal Implants on Maxilla Using Trans Sinus Method As alternative of Sinus-lift

*Рибак В.А., Павленко М.О.,
Климентьев В.Г., Юхнов А.Е.,
Інститут стоматології НМАПО
ім. П.Л. Шупика
Rybak V.A., Pavlenko M.A.,
Klymentiev V.G., Yuhnov A.E.
Shupyk National Medical Academy of
Postgraduate Education*

Запропоновано спосіб альтернативного встановлення базальних імплантатів трансинусальним методом, що уможлиблює досягнення оптимального лікувального ефекту з мінімальною операційною травмою без проведення синус-ліфту.

Ключові слова: синус-ліфт, алотрансплантати, аутогенна плазма, базальні імплантати.

This study offers method of basal implants application with trans sinus method as the alternative solution of the problem, which allows to obtain optimal treatment effect with minimum operating injury without using sinus-lift technique.

Key words: sinus-lift, allografts, autogenous plasma, basal implants.

Статистичні дані доводять, що у сучасній медицині кісткова тканина є матеріалом, який найчастіше трансплантують, переважають лише препарати крові (D.J. Trantolo, D.L. Wise, K. Lewandowski, J.D. Gresser, 2000). 1973 р. Воупе розробив і сформулював сукупність фундаментальних наукових критеріїв, яким повинен відповідати ідеальний кістковопластичний матеріал: бути доступним у необхідній кількості; володіти високою здатністю до утворення кістки; сприяти ревааскуляризації ділянки дефекту; бути високоіндуктивним; забезпечувати регенерацію підтримуючих тканин зуба при його рухомості; володіти остеокондуктивними властивостями; сприяти формуванню нового сполучно-тканинного прикріплення в ділянці пародонтальних дефектів.

На сьогодні найпоширенішими у клінічній практиці є заморожені алотрансплантати, ліофілізовані, демінералізовані ліофілізовані та опромінені (A.

Garg, 2004). Необроблені алотрансплантати виражено антигенні, однак сучасні методи обробки дозволяють значно знизити їхню антигенність та зберегти при цьому властивості трансплантатів упродовж тривалого терміну. Утворення токсичних перекисних сполук, насамперед гідроксилрадикалу ОН внаслідок перекисного окислення ліпідів, індукує пошкодження клітинних структур, перш за все мембран. Цей процес здійснюється за умови вільної H_2O , тому основою всіх сучасних методів, спрямованих на тривале збереження алогенної кісткової тканини, є складний процес вилучення води з трансплантата до мінімального рівня. Ще одним різновидом трансплантатів є ксеногенні кісткові матеріали. Донорами ксеногенних (з гр.: ксено – чужорідний, невласний і генезис – походження) кісткових матеріалів є представники іншого ніж реципієнт виду. Отож навіть у випадку трансплантування кісткового матеріа-

лу від донорів, які мають спільність будови з людиною, наприклад, від приматів, результат операції непередбачуваний, поширені передчасна резорбція або відторгнення трансплантата. Сьогодні використання алогенного кісткового матеріалу можливе завдяки додатковій обробці плазмою, збагаченою факторами росту – PRGF®-Endoret®.

PRGF®-Endoret® – це перша 100% аутогенна плазма, збагачена тромбоцитами. До її складу входить суміш аутогенних факторів росту, які є похідними і плазми, і тромбоцитів. Тромбоцитам притаманна складна система зберігання у формі внутрішньоклітинних гранул, що дозволяє їм транспортувати велику кількість біологічно активних молекул. Згідно з даними деяких авторів, список білків і пептидів сягає близько 500 видів молекул. Альфа-гранули найпоширеніші, однак мають найбільший ступінь ретенції, їх налічують від 40 до 80 на тромбоцит. До



Мал. 1. Панорамна рентгенографія до початку лікування



Мал. 2. Конусно-променева комп'ютерна томографія до операції

того ж альфа-гранули містять антибактеріальні білки – тромбодидини, що є летальними для різних видів бактерій. Слід пам'ятати, що плазма містить важливі фактори росту, а комбінування плазмових і тромбоцитарних факторів є ключовим елементом біологічної дії PRGF®-Endoret®.

Основою технології PRGF®-Endoret® є 100% автогенна, збагачена тромбоцитами плазма, її аплікація на пошкоджені ділянки збільшує швидкість регенерації більшості видів тканин без будь-яких побічних ефектів. Біологічна активність складу, одержаного із застосуванням технології PRGF®-Endoret®, ґрунтується на двох фундаментальних структурах. По-перше, це плазма і фактори росту тромбоцитів, що впливають на регулювання основних процесів, задіяних у тканинну регенерацію. По-друге, – фібриновий матрикс, що застосовують як тимчасову структуру для організації клітин і контролю над вивільненням енергії факторів росту, наявних у PRGF®-Endoret®. Біологічні медіатори PRGF®-Endoret® стимулюють і підтримують такі важливі процеси як клітинна проліферація, міграція, хемотаксис – своєрідний сигнал клітинам на відстані, щоб потрапити в локалізацію пошкодження, запалення і авто/паракриновий синтез нових біологічно активних молекул.

Дослідження доводять, що при використанні алогенного кісткового матеріалу та PRGF®-Endoret® можна досягти 30% новоутвореної кістки, автогенного кісткового матеріалу та

PRGF®-Endoret® – навіть близько 43%. Встановлено, що слизова оболонка росте набагато швидше, ніж кістка, утворюючи інколи величезні дефекти в гайморовій пазусі, які щелепно-лицевому хірургові доводиться усувати оперативним втручанням.

Клінічний випадок 1

Пацієнт, 53 роки, звернувся в центр щелепно-лицевої хірургії Київської обласної клінічної лікарні з попереднім діагнозом одонтогенний лівосторонній гайморит.

Анамнез

Виділення з носа, закладеність, біль у лівій підочній ділянці, утруднене дихання, гнійні виділення через лівий носовий хід. 2010 р. провели двосторонній синус-ліфт.

Місцевий статус

Обличчя симетричне, шкірні покриви тілесного кольору, без патологічних змін, дихання через лівий носовий хід утруднене. Слизова оболонка порожнини рота в ділянці зубів 23-27 слабо гіперемована внаслідок рубцювання. Методом пальпування в ділянці верхньо-щелепної пазухи зліва відзначили незначну болючість. З лівого носового отвору спостерігали незначні серозні виділення. Слизова оболонка порожнини рота блідо-рожевого кольору, у ділянці зубів 23-27 відзначили гіперемію і набряк. Виявили повну атрофію альвеолярного відростка в ділянці зубів 24-26. На зубах 23 і 27 фіксували

рухому металокерамічну конструкцію. Відкриття рота вільне. Під час конусно-променевої комп'ютерної томографії виявили дефект альвеолярного відростка верхньої щелепи зліва на рівні відсутніх зубів 24-26 з переходом на передню стінку гайморової пазухи і вилично-альвеолярний гребінь. Пазуха з гомогенним вмістом (мал. 1–3). Результати лабораторних досліджень – без особливостей.

Оперативне втручання

Забір кортикальної пластинки і губчастого автотрансплантата з гребеня правої клубової кістки

Після антисептичної обробки під знечуленням виконали розріз шкіри та підшкірної клітковини довжиною 4 см від верхньої передньої ості паралельно до передньо-верхньої площі гребеня клубової кістки. Гостро-тупо сягнули внутрішньої поверхні гребеня (мал. 4), долотом утворили розколи, провели забір кортикально-губчастого блоку з внутрішньої поверхні клубової кістки, а відтак – губчастого кісткового матеріалу (мал. 5). Кортикально-губчасту пластинку помістили в р-р 0,9% NaCl. Після встановлення стрічкового дренажу рану ушили шовком, наклали антисептичну пов'язку.

Аугментація лівої верхньої щелепи автотрансплантатом з гребеня клубової кістки

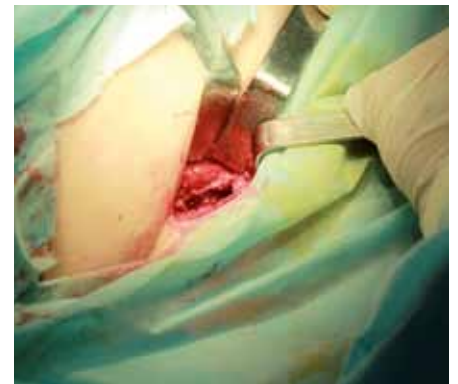
Після обробки шкіри та порожнини рота антисептиком під знечуленням з додатковою інфільтраційною анесте-



Мал. 3. Об'ємне доопераційне моделювання на основі комп'ютерної томографії



Мал. 4. Проходження до внутрішньої поверхні гребеня клубової кістки



Мал. 5. Забір кортикально-губчастого блоку з внутрішньої поверхні клубової кістки



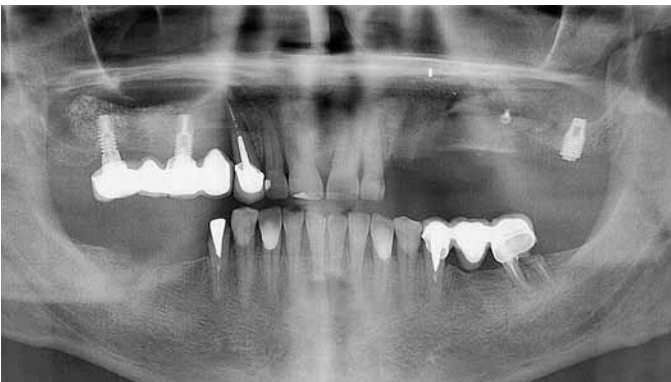
Мал. 6. Відшарування слизово-окісного клаптя, кюретаж гайморової пазухи



Мал. 7. Припасування кортикально-губчастого автотранспланта, фіксування титановими гвинтами



Мал. 8. Ушивання післяопераційної рани



Мал. 9. Післяопераційна панорамна рентгенографія пацієнта



Мал. 10. Передопераційна панорамна рентгенографія пацієнтки



Мал. 11. Встановлені тимчасові мостоподібні протези: 3 дні після операції



Мал. 12. Панорамна рентгенографія через 6 місяців після операції



Мал. 13. Постійні металокерамічні мостоподібні протези: 6 місяців після операції

зією Sol. Ultracaini 4% – 4 мл видалили мостоподібний протез і корені зубів 23, 24. Виконали розріз слизової оболонки за Нейманом-Заславським у ділянці перехідної складки на верхній щелепі. Відшарували слизово-окісний клапоть, виконали кюретаж гайморової пазухи (мал. 6). Припасували кортикально-губчастий автотрансплантат, зафіксували титановими гвинтами (мал. 7). Після іммобілізації слизово-окісного клаптя рану ушили шовком, гемостаз – під час операції (мал. 8). Медикаментозна терапія в післяопераційний період передбачала: Допамін 600 – 2 рази в день, Кетанов 1.0 внутрішньом'язово при болях, Далацин Ц 300 – по 1 капсулі 2 рази на день; Лазикс внутрішньом'язово – 1 раз на день. Операцію провів завідувач Центру щелепно-лицевої хірургії та стоматології

Київської обласної клінічної лікарні В.А. Рибак. Пацієнта виписали в задовільному стані для подальшого амбулаторного спостереження.

Клінічний випадок 2

У пацієнтки використали бікортикальну методику встановлення базальних імплантатів у горбово-крилоподібний шов, з лівого боку – через гайморову пазуху. Завдяки полірованій поверхні імплантату, можна уникнути гаймориту – негативного післяопераційного ускладнення, навіть попри те, що частина конструкції розташована безпосередньо в гайморовій пазусі. Операцію виконали за протоколом негайного навантаження, тимчасові коронки встановили на третій день після операції (мал. 11), через півроку – постійну металокерамічну конструкцію. Операцію провів голо-

вний лікар «Європейського стоматологічного центру» В.Г. Климентьев.

Висновки

При застосуванні альтернативної методики встановлення базальних імплантатів трансінусальним способом можна досягти 97% виживання, що важливо насамперед для фахівців. У разі використання цієї методики як альтернативи синус-ліфту, значно поліпшуються результати для пацієнта: скорочується реабілітаційний період, розширюються показання для застосування цієї методики, відсутні біль, дискомфорт, ризики, пов'язані з синус-ліфтом. Аналіз клінічних випадків показав, що при застосуванні пропонованої методики реабілітація пацієнтів з показаннями до синус-ліфту можлива в мінімальні терміни.

Список використаної літератури

1. Эдуардо Анитуа. PRGF- Endoret. Плазма обогатённая факторами роста. — Институт биотехнологий ВТИ. — Сан- Антонио, 2012.
2. Стефан Идэ. Секреты базальной имплантологии // Германия, International Implant Foundation Publishing.
3. Адонина О.В. Клинико-рентгенологическая оценка результатов операции внутрикостной имплантации с поднятием дна верхнечелюстной пазухи. — Москва 2004. — С. 55-67, 73-88.
4. Амхадова М.А., Никитин А.А., Сипкин А.М. Факторы риска и алгоритм прогнозирования послеоперационных осложнений при увеличении объема костной ткани в области дна верхнечелюстного синуса // Стоматологический журнал, №2, 2009. — С. 182-84.
5. Розенлихт Д. Синус-лифтинг // Москва: Издательский дом «Азбука», 2005.
6. Кулаков А.А., Лосев Ф.Ф., Гветадзе Р.Ш. Зубная имплантация: основные принципы, современные достижения. — М., 2006. — С. 68, 76, 87.
7. Smiler D.G. The sinus lift graft: Basic technique and variations // Pract. Periodontics Aesthet Dent. 1997: 9: 885-893.
8. Vassos D.M., Petrik P.K. The sinus lift procedure: an alternative to the maxillary subperiosteal implant // Pract. Periodontics. Aesthet. Dent — 1992. Vol. 4, №9. — P. 14-19.
9. Wood R.M., Moore D.L. Grafting of the maxillary sinus with intraorally harvested autogenous bone prior to implant placement // Int J Oral Maxillofac Implants. — 1998; 3: 209-214.