

УДК 616.716.4:616.314-098.23-036.83

Післяопераційна вторинна кісткова продукція підборідкової ділянки нижньої щелепи як наслідок комплексного стоматологічного лікування і реабілітації

Клінічний випадок

Postoperative Production of Secondary Osseous Chin of the Mandible as a Result of a Comprehensive Dental Treatment and Rehabilitation Clinical case

Громов О.В.¹, Комок А.А.²,
Чередник А.В.³

¹Дніпропетровська медична академія МОЗ України,
каф. ортопедичної стоматології
(зав. — доц. О.В. Громов)

²Дніпропетровська медична академія МОЗ України,
каф. хірургічної стоматології

³ КУ ДСП № 1, м. Дніпропетровськ,
хірургічне відділення
(зав. — доц. А.В. Чередник)
О.В. Громов, О.А. Комок,
А.В. Чередник

Резюме У статті описана клінічна ситуація спонтанного відновлення кісткової тканини в підборідній ділянці нижньої щелепи у пацієнтки, оперованої з приводу бісфосфонатного некрозу щелепної кістки, що розвинувся на фоні півторарічного хіміотерапевтичного лікування препаратами золедроновної кислоти. Описана методика превентивної хірургічної фіксації куку з метою збереження просторової локалізації голівок СНЩС, наведено результати аксіографічних досліджень, що підтверджують ефективність методики. Розглядається технологія виготовлення тимчасового і постійного післяопераційних протезів на нижню щелепу. Відновленню кісткової тканини сприяла масажна дія протеза з м'якою прокладкою в комплексі зі стимуляторами остеогенезу.

Summary This article describes the clinical situation of spontaneous recovery of bone in the chin department of the mandible in a patient operated on for bisphosphonates necrosis of the jawbone, which developed against the background of eighteen months of chemotherapy treatment with zoledronic acid. A technique for prevention of surgical fixation of the stump in order to preserve the spatial localization of heads of the TMJ, the results aksiografiks studies confirming the effectiveness of this technique. Described manufacturing process for temporary and permanent postoperative prosthesis in the jaw. Contributed to the restoration of bone tissue massaging effect of the prosthesis with a soft liner in combination with stimulants osteogenesis.

Ключові слова нижня щелепа, передня ділянка, резекція, бісфосфонатний некроз, післяопераційне протезування, м'яка прокладка, повний знімний протез

Key words lower jaw, anterior resection, bisphosphonates necrosis, postoperative prosthesis, soft padding, full dentures

В останнє десятиліття застосування бісфосфонатної терапії в онкохворих призвело до появи такого значного ускладнення як остеонекроз щелепної кістки.

Лікування таких пацієнтів завжди проводиться складністю стоматологічної реабілітації після резекції некротично зміненої ділянки щелепи. Спільне

ведення хворого хірургом і ортопедом-стоматологом дозволяє досягти успішних естетичних і функціональних результатів.

Матеріали та методи дослідження

Хвора Р., 1949 р., звернулася за консультацією на кафедру хірургічної стоматології ДМА у квітні 2009 р. зі скаргами на біль, набряк і гноєтечу в передній ділянці нижньої щелепи, наявність свищевих ходів у підпідборідній ділянці з гнійним виділенням, болючість і рухомість зубів 43, 42, 33. Премоляри і моляри нижньої щелепи видалили раніше з приводу ускладненої каріозної хвороби. З анамнезу з'ясовано, що в 2006 році хвора перенесла операцію з приводу раку молочної залози і впродовж півтора років (до лютого 2009 року) приймала препарати золедронової кислоти. Раніше описані скарги з'явилися близько 4 місяців тому, клінічні прояви поступово наростали. Проходила антибактеріальну, місцеву антисептичну та протизапальну терапію, призначену лікарем-стоматологом амбулаторного прийому. Консервативне лікування було безрезультатним, а поширеність вогнища ураження (зі слів хворої) збільшилася і симптоматика посилилась. При огляді пацієнтки спостерігалася асиметрія обличчя внаслідок набряку м'яких тканин підборіддя і підпідборідньої ділянки, свищевих ходів з гнійним виділенням. Відкривання рота необмежене, безболісне. Слизова оболонка передньої ділянки нижньої щелепи гіперемійована і набрякла, свищеві ходи з мінімальними гнійними виділеннями. При пальпації визначена рухомість 3 ступеня зубів 43, 42, 33. На рентгенограмі (мал. 1) ознаки генералізованого пародонтиту важкого ступеня у ділянці зубів 11, 12, 13, 21, 22, 23, 33, 42, 43, 44, 45 і 47, а також коренів зубів 25, 26, 27 і 34.

На підставі скарг, анамнезу, клінічних і рентгенографічних даних встановлено діагноз: хронічний одонтогенний остеомиєліт нижньої щелепи у передній ділянці, дефект зубного ряду нижньої щелепи 1 класу за Кеннеді, генералізований пародонтит важкого ступеня, часткова вторинна адентія верхньої щелепи 2 класу за Кеннеді, слизова



Мал. 1. Панорамна рентгенограма на момент звернення

оболонка 1 типу за Суппле. Проведена екстракція зубів 11, 12, 13, 21, 22, 23, 33, 42, 43, 44, 45 і 47, а також коренів зубів 25, 26, 27 і 34 з кюретажем лунок і частковою альвеолотомією, рана ушита вінілакрилом. Призначено курс антибактеріальної і протизапальної терапії, іригації порожнини рота антисептиком. Під час вторинного огляду пацієнтки через тиждень знято шви. Запальний процес купіруваний, з свищевих ходів у підпідборідній ділянці виділень немає. Повторно пацієнтка звернулася на консультацію у серпні 2009 року зі скаргами на набряк підборіддя і рясні гнійні виділення з свищевих ходів у підпідборідній ділянці. Зі слів хворої, ця симптоматика з'явилася в липні поточного року (через два з половиною місяці після первинного хірургічного втручання). На панорамній рентгенограмі щелеп (мал. 2) виявлено ділянку остео-некрозу передньої ділянки нижньої щелепи протяжністю від лівого до правого ментальних отворів.

Хворій встановлено діагноз: бісфосфонатний остео-некроз передньої ділянки нижньої щелепи. Запропоновано оперативне лікування в умовах щелепно-лицевої стаціонару Дніпропетровської обласної лікарні ім. І.І. Мечникова. 02 вересня 2009 р. проведено внутрішньоротову резекцію передньої ділянки нижньої щелепи з фіксацією кукс накладної титановою пластиною. Слід зазначити, що в ході операції титанова пластина спочатку була припасована і фіксована до нижньої щелепи, і тільки

після цього проведена резекція ураженої ділянки. Ця особливість перебігу операції дозволила зберегти співвідношення альвеолярних відростків нижньої і верхньої щелеп, не порушити просторову орієнтацію голівок скронево-нижньощелепних суглобів, а також запобігти можливості виникнення дислокаційних асфіксій.

Післяопераційний період проходив без ускладнень і після зняття швів на дев'яту добу хвору виписали зі стаціонару. Гістологічна картина резектованої ділянки щелепи відповідала раніше встановленому діагнозу.

У грудні 2009 року пацієнтка звернулася на кафедру ортопедичної стоматології з метою протезування. Зовнішній огляд виявив напруження м'яких тканин нижньої третини обличчя при змиканні губ через вестибулярне розташування титанової пластини (мал. 3). При огляді у профіль чітко видно вимушене положення нижньої губи і западання підборіддя, позбавленого кісткової основи (мал. 4). На лівій куксі у ділянці резекції наявні три кісткових виступи: два розміром 1x2 мм, і один – 3x4 мм. Пацієнтці провели хірургічну корекцію протезного ложа і через 10 днів після видалення відкритих кісткових ділянок були отримані альгінатні відбитки для виготовлення індивідуальних ложок (мал. 5). Декомпресійні функціональні відбитки, отримані за допомогою індивідуальних ложок (мал. 6), дозволили з високою точністю відобразити поверхню рельєфу протезного ложа. Виготов-



Мал. 2. Панорамна рентгенограма з ділянкою остеонекрозу передньої ділянки нижньої щелепи



Мал. 3. Титанова пластина, яка фіксує кукси нижньої щелепи



Мал. 4. Напружений стан м'яких тканин нижньої третини обличчя



Мал. 5. Альгінатні відбитки для виготовлення індивідуальних ложок



Мал. 6. Декомпресійні функціональні відбитки



Мал. 7. Обведення краєм протеза ділянок у місцях виходу шини



Мал. 8. Матеріали для виготовлення м'якої прокладки

лення робочих моделей, фіксацію центрального співвідношення щелеп і встановлення зубів на воскові бази проводили за традиційними методиками. Особливістю моделювання бази нижньої щелепи було обведення краєм протеза ділянок альвеолярного відростка в місцях виходу пластини (мал. 7). З метою запобігання травматичному впливу базисної пластмаси на бічні поверхні кукс нижньої щелепи і передню ділянку слизової оболонки без кісткової

основи в підборідному відділі виготовили м'яку прокладку з вінілакрилу (мал. 8). Для отримання рівномірної товщини м'якого амортизуючого шару перед формуванням пластмаси на місце майбутньої прокладки наклали шар воску (мал. 9), заповнили верхню частину кювети пластмасою і сформували під пресом з поліетиленовою прокладкою (мал. 10). Після попереднього формування кювету відкрили, і на місце видаленої воскової пластинки наклали



Мал. 9. Шар воску на місці майбутньої прокладки



Мал. 10. Формування під пресом з поліетиленою прокладкою



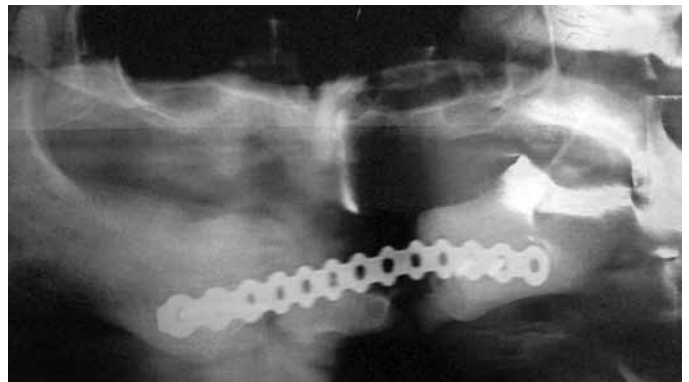
Мал. 11. Формування м'якої прокладки заданої товщини



Мал. 12. Тимчасовий повний знімний протез з м'якою прокладкою



Мал. 13. Просторове розташування протеза і пластини



Мал. 14. Контрольна рентгенограма з ділянками утворення вторинної кісткової тканини

заздалегідь підготований вінілакрил (мал. 11). Виготовлений тимчасовий повний знімний протез з м'якою прокладкою в ділянці країв резекційних кукс половин нижньої щелепи і на місці відсутньої кісткової тканини (мал. 12) наклали на протезне ложе. Між краєм базису і титановою пластиною зробили зазор 1,5 – 2 мм для запобігання контакту і навантаженням на шину. Протез розташували в язиковому положенні відносно шини (мал. 13). У березня 2010

р. виконали контрольну панорамну рентгенограму, на якій спостерігали ділянки утворення вторинної кісткової тканини від кукс до центру, назустріч одна одній (мал. 14), проте між ними ще чітко проглядався проміжок шириною 2 – 3 мм. 18 травня 2010 (через 8,5 місяців після операції резекції передньої ділянки нижньої щелепи) зробили чергову контрольну ортопантомограму, на якій виявлено ділянку вторинного утворення кістки між куксами нижньої щелепи

(мал. 15). При клінічному огляді не спостерігали рухомості кісткових фрагментів нижньої щелепи один щодо одного, запальні явища в порожнині рота і підборіддя були відсутні.

Хворий запропонував і провели (21 травня 2010) операцію з усунення фіксуючої титанової пластини. В ході операції рухомість фрагментів нижньощелепової кістки була відсутня. Післяопераційний період проходив без ускладнень і після зняття швів хвору виписали з відділення.



Мал. 15. Панорамна рентгенограма з вторинною кісткою між куксами нижньої щелепи



Мал. 16. Повторний функціональний відбиток



Мал. 17. Постійний повний знімний протез нижньої щелепи



Мал. 18. Оклюзійні співвідношення між верхнім і нижнім зубними рядами



Мал. 19. Належна фіксація та стабілізація протеза на нижній щелепі



Мал. 20. М'які тканини нижньої третини обличчя в стані фізіологічного спокою



Мал. 21. Профіль пацієнтки відповідає загальноприйнятій естетичній нормі

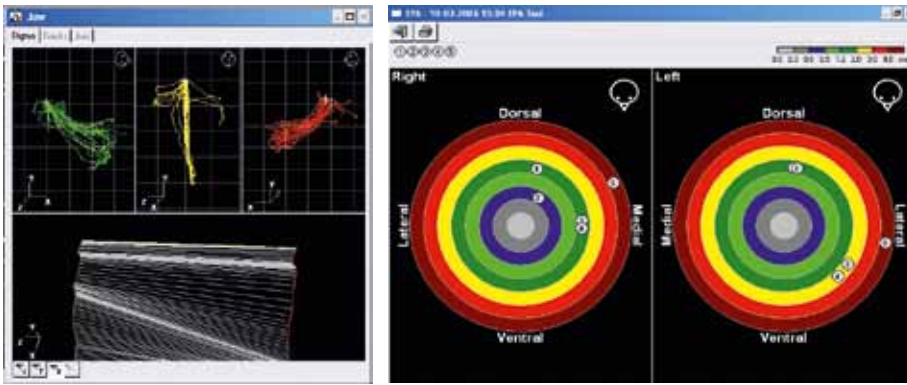
Після повторного зняття анатомічного відбитка з нижньої щелепи альгінатним матеріалом виготовили нову індивідуальну відбиткову ложку і повторно отримали функціональний відбиток, який суттєво відрізнявся від першого (мал. 16). Постійний повний знімний протез нижньої щелепи виготовили також із застосуванням вінілакрилу як базисної прокладки (мал. 17). Обсяг постійного протеза у передній ділянці

значно менший порівняно з тимчасовим, оскільки тепер він має повноцінну кісткову опору. Оклюзійні співвідношення відповідають вимогам (мал. 18), спостерігається належна фіксація протеза (мал. 19). М'які тканини нижньої третини обличчя не напружені, при огляді пацієнтки анфас (мал. 20) і профіль (мал. 21) відповідають загальноприйнятим естетичним нормам. Відновлено денто-фаціальну естетику, створе-

но раціональну оклюзійну площину, відновлені вестибуло-оральні параметри зубних дуг.

Результати дослідження та їх обговорення

Всі зазначені заходи дозволили відновити симетрію обличчя, усунути напруження у м'яких тканинах і значною мірою відновити рельєф подборідкової



Мал. 22. Електронна аксіографія

ділянки обличчя. Як стимулятор остеогенезу пацієнтці призначили прийом препаратів Лека-Д і Остеовіт за схемами, запропонованим розробником (IC-AMHU).

З метою вивчення функціонального стану зубощелепного апарату після всіх описаних маніпуляцій провели електронну аксіографію із застосуванням апарату ARCUSdigma («KaVo», Німеччина) в 3 етапи:

1. Функціональний аналіз у процесі проведення стандартних і індивідуальних проб.

2. Визначення параметрів для налаштування артикулятора при передньому і бічних рухах нижньої щелепи.

3. Порівняльний електронний аналіз положень нижньої щелепи (ЕРА-тест).

При функціональному аналізі вивчали індивідуальні характеристики рухів нижньої щелепи пацієнтки в процесі стандартних і довільних проб: відкриття рота, переднє і бічні зміщення, діаграма Posselt (передні або функціональні рухи, відкриття рота з різних функціональних положень нижньої щелепи), «готична дуга». Оціню-

вали амплітуду, траєкторію і швидкість рухів, аналізували оклюзійні, м'язові і суглобові ознаки співвідношення щелеп. Отримані результати вимірювань:

P. C. A. 17.08.2010 р.

Protar Articulator

Setting

Bite Posit. 2

	Right joint	Left joint
HCN / HCL	33,5 (CE)	19,8 (CE)
Bennett	04,0	08,7
Iss	00,0	00,0
Shift Angle	-20,0	-20,0

Anterior Guidance

Right	53,5
Middle	53,9
Left	28,9

EPA - test

1. Снокій
2. Праве ікло
3. Ліве ікло
4. Різці

На аксіограмі помітна дуже незначна різниця між амплітудою вертикальних і горизонтальних рухів правого і лівого скронево-нижньощелепного суглобів, положення головок суглобів при аналізі ЕРА-тесту відрізняються на 10-15%,

що можна вважати умовною віковою нормою (мал. 22).

Горизонтальна амплітуда рухів правого суглоба становить 17 мм, а лівого – 15 мм. Вертикальна складова руху в правому суглобі – 15 мм, у лівому – 12,5. Бічні рухи різцевої точки також відносно конгруентні: 6 мм вправо і 8 мм – вліво. Вертикальне зміщення різцевої точки знаходиться в межах середньої лінії, відхилення вліво на 1 – 2 мм спостерігалось в крайньому нижньому положенні. Результати ЕРА-тесту також дають підстави для висновку про відносно рівнозначні зсуви суглобових головок: при відхиленні правої головки від центрального положення на 0,6 – 0,9 мм ліва головка зміщувалася на 1,2 – 2,0 мм. А при бічному зсуві правої головки на 1,2 – 2,0 мм ліва головка здійснювала екскурсії на 2,0 – 3,0 мм. Дані, отримані при проведенні аксіографічних досліджень, свідчать про функціональну повноцінність виготовлених протезів. Такий результат багато в чому обумовлений технікою превентивної фіксації кукс до резекції фрагмента щелепи. Імобілізація роз'єднаних фрагментів повинна проводитися тоді, коли нижня щелепа становить єдине ціле і головки суглобів мають природне просторове орієнтування.

Можна припустити, що м'яка масажна дія базису тимчасового повного знімного протеза з еластичним шаром під час функціонування на збережене в ході операції окістя в комплексі з прийомом препаратів Лека-Д і Остеовіт стала певною мірою стимулятором остеогенезу у пацієнтки.

Література

1. Жулев Е.Н. Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология / Е.Н. Жулев, С.Д. Арутюнов, И.Ю. Лебедеко. — М.: МИА. — С. 77-85.
2. Саввиди К.Г. Некоторые клиничко-анатомические особенности протезного ложа беззубой нижней челюсти и тактика ортопедического лечения. / К.Г. Саввиди, Г.Л. Саввиди — М.: Медиа Сфера. / Журнал «Стоматология», 2005.
3. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов. / В.Н. Трезубов, Л.М. Мишнев, Н.Ю. Незнанова, С.Б. Фишев. — С.-Пб.: СпецЛит. — С. 325-329.
4. Гузиков А.М. Клиническое зубопротезирование. / А.М. Гузиков. — М.: МедГиз, 1952. — С. 184-224.
5. Biphosphonate associated osteonecrosis can be controlled by nonsurgical management / Montebugnoli L, Felicetti L, Messi D. [et al.] // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. — 2007, Oct. — Vol. 104, N4. — P.473-477.
6. Жабина А.С. Роль бисфосфонатов для профилактики и лечения метастазов в кости / А.С. Жабина // Практическая онкология. — 2011 — Т. 12, №3. — С. 124-131.