

УДК :616.314-089+616.314.1

Солдатюк В.М., Рожко М.М.

Удосконалення хірургічної підготовки хворих з частковими дефектами зубних рядів до ортопедичного лікування

Кафедра стоматології інституту післядипломної освіти

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Резюме. У статті описаний стан ротової порожнини при дефектах зубних рядів у пацієнтів, що проживають в екологічно несприятливих умовах, яким проводилось ортопедичне лікування по загальноприйнятих методиках та значення комплексного підходу з проведенням спеціальної хірургічної підготовки з медикаментозною корекцією на стан кісткової тканини. Був врахований вибір плану лікування з метою збереження опорних зубів та кісткової тканини коміркового відростка та частини.

Ключові слова: опорні зуби, тканини пародонту, остеопороз, кісткова тканина, ортопедичне лікування, остеотропи.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

На сьогодні проблема ортопедичного лікування в більшості країн світу складає не менше як 50% у дорослого населення, а по Україні 75-80%. Атрофія і деформація коміркового відростка та частини, яка виникає після видалення зубів та патологічних процесів не тільки затримує, але значно ускладнює проведення ортопедичного лікування. Перед нами виникає завдання відновлення дефектів зубних рядів з використанням зубів, які мали переапикальні зміни із значною атрофією кісткової тканини, набирають все більшу актуальність. Багато досліджень проведено по вивченню терміну старіння кісткової тканини, остеопорозу та його ускладнень у населення різних регіонів і дало результати, які підтверджують найбільш високий показник у Західному регіоні. Вагомою причиною у формуванні термінів старіння кісткової тканини є як генетичні чинники так і фактори навколишнього середовища. А основною причиною прискорення старіння кісткової тканини населення Західного регіону за даними Інституту геронтології НАМН України, виявляється проживання в епідемічних зонах йоду, фтору і кальцію та екологічно забруднених регіонах. Дослідженням останніх років встановлено збільшення кількості захворювань тканин пародонту в осіб, які проживають в умовно забруднених зонах та забруднених зонах України.

Робота є фрагментом комплексної роботи кафедри стоматології ІПО ДВНЗ «ІФНМУ» – «Вивчення стану стоматологічного здоров'я населення Західного регіону України та розробка пропозиції щодо його збереження та покращення» (номер держреєстрації 0107U004631). Перспективним напрямом є вивчення причин та механізмів розвитку патологічних процесів в комірковому відростку та частині. Порушення метаболізму кісткової тканини в комірковому відростку та частині, які виникають внаслідок дії місцевих та загальних факторів з прогресуванням дистрофічно-резорбтивних процесів в тканинах пародонта, деструкцією опорних тканин зуба. В кістковій тканині коміркового відростка та частини відмічаються порушення білково-мінерального обміну, розбалансування процесів ремоделювання з перевагою остеорезорбції над процесом остеointegraції. Різного роду патологічні процеси в комірковому відростку та частині з часом змінюють структуру, а потім і саму форму кістки, а в гіршому випадку приводять до її повного розсмоктування. Це було причиною того, що довгий час процеси, які проходили в тканинах пародонта, розглядалися відокремлено від стану опорного скелету.

Мета дослідження. Підвищення ефективності лікування хворих ортопедичними конструкціями з дефектами зубних рядів на основі удосконалення методів спеціальної хірургічної підготовки тканин протезного ложа та медикаментозної корекції виявлених патологічних змін.

Матеріал і методи дослідження

У ході проведеного дослідження, під спостереженням та лікуванням перебувало 110 пацієнтів у віці 20-55 років. Це здорові пацієнти з дефектами зубних рядів, а також пацієнти з наявними ортопедичними конструкціями (мешканці м. Івано-Франківська та забрудненої зони Богородчанського району с.Старуні та с. Ластівці) і вони були розподілені на три групи.

I група – контрольна, 25 пацієнтів, мешканці м. Івано-Франківська та його околиць.

II група – 45 пацієнтів, які проживають в екологічно несприятливих умовах і яким проводилась підготовка до ортопедичного лікування та ортопедичне лікування за загальноприйнятими методиками.

III група – 40 пацієнтів, які проживають в екологічно несприятливих регіонах та яким проводилась спеціальна хірургічна підготовка перед ортопедичним лікуванням з застосуванням остеотропних препаратів штучного та натурального походження - біокераміка «Біогран» та «Керган», «Коллапан-ЛТ», «Остеопласт-К», а також «Парадонтокол», проведення комплексного терапевтичного лікування (антибіотикотерапія, гіпосенсибілізуючі та протизапальні середники), використання адсорбентів «Ультрасорб», «Ентеросгель», адаптогенів та антиоксидантів «Еноант», «Біотрин-Дента», комплексного препарату «Остеоплюс».

Огляд пацієнтів, лікування, а також функціональне дослідження та забір матеріалів для дослідження проводився на базі клініки інституту післядипломної освіти ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» та стоматологічного кабінету с. Старуні Богородчанського району. Для визначення стану зубощелепної системи та ефективності лікування проводилась оцінка стоматологічного статусу із заповненням розробленої нами карти обстежень. В основу клінічного дослідження входило збір анамнезу, огляд, інструментальне дослідження, визначення індексів та взяття проб (ротової рідини).

Рентгенологічне обстеження включало в себе проведення прицільних рентгенограм, ортопантомограм та комп'ютерної 3D-діагностики, які давали результат стану кісткової тканини в наявності та динаміці проведення ортопедичного лікування при деформації зубних рядів, обстеження проводилось під час лікування і через 6 місяців. Однією із ефективних функціональних методик є діагностика оклюзійних співвідношень зубів за допомогою автоматизованої системи аналізу прикусу «Т-scan III» (Tekscan, Inc., USA, свід.про держ.реєстр. №9887/2010). Діагностування за допомогою даного апарату стану оклюзії дозволяє безпомилково визначити ділянки суперконтактів на етапі припасування мостовидних та часткових знімних протезів, а також здійснювати контроль перед їх фіксацією та в подальшому за використанням конструкцій даних протезів. Для з'ясування кровопостачання та мікроциркуляції в тканинах зубощелепної системи використовували апарат доплерівської лазерної флоуметрії «ЛАКК-02» НВП «ЛАЗМА» (Росія – свід. про держ.реєстр.№6081/2007). Біохімічні дослідження проводились з метою вивчення порушень кісткового обміну та обміну колагену, а також прооксидантних-оксидантних змін в ротовій порожнині.

Результати дослідження та їх обговорення

На основі клініко-експериментальних досліджень встановлено ушкоджуючу дію факторів зовнішнього середовища, зокрема, сполук важких металів (ртуть, свинець та миш'як) на протікання стоматологічних захворювань та рівень загальносоматичної захворюваності. Українською стоматологічною школою вивчено та доказано вплив екзо- і ендогенних факторів на стан зубощелепної системи, як твердих тканин зуба так і тканин пародонту (див. Рис.1).

Результати дослідження свідчать про достовірні відмінності показників зубних рядів та тканин пародонту у пацієнтів, проживаючих в екологічно несприятливих умовах, УЗЗ, ніж загальний показник по Україні, а також у чоловіків

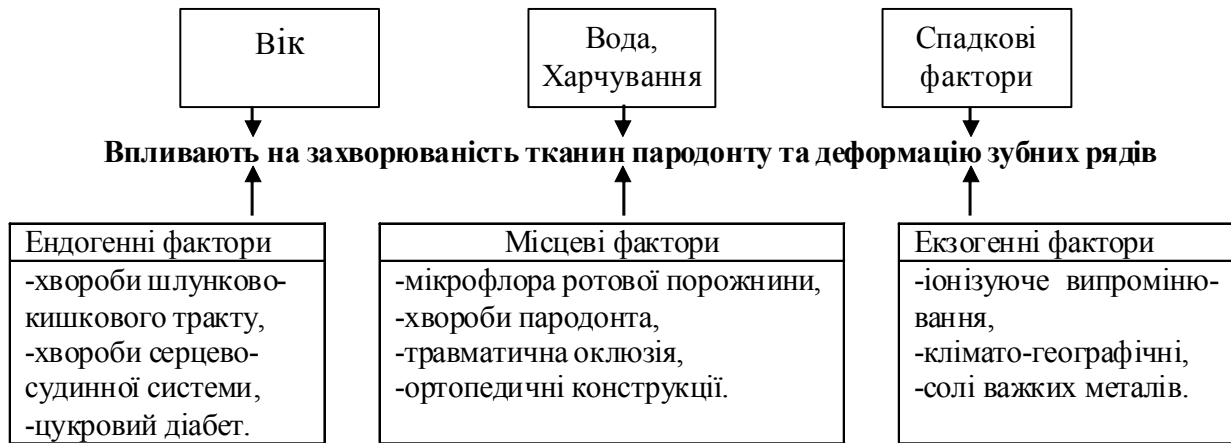


Рис.1.Фактори, які впливають на резорбцію коміркового відростка та частини

ніж у жінок. Гігієнічний стан ротової порожнини, інтенсивність запальних процесів, (індекс РМА, Фьодорової-Володкіної), запально-диструктивних змін (індекс Рамфьорда), які виявились вищими у чоловіків, ніж у жінок, а також вищий ніж по Україні (таб. №1).

Таблиця 1. Структурно-функціональний стан тканин пародонту в досліджуваних групах в залежності від статі

Стать	Гігієнічний індекс	Регіон	
		УЗЗ	По Україні
Чоловіки	Індекс гігієни	4,70±0,34	4,1±0,13
	РМА	39,65±3,3	36,57±3,1
	Індекс Рамфьорда	5,7±0,25	4,5±0,43
	Пародонт. індекс	2,9±0,34	2,1±0,31
Жінки	Індекс Гігієни	4,43±0,38	4,01±0,41
	РМА	32,89±3,4	30,46±2,9
	Індекс Рамфьорда	4,65±0,31	4,20±3,5
	Пародонт. індекс	2,0±0,15	1,74±0,51

Проведені дослідження показали зв'язок активності кісткового метаболізму з показниками метаболітів оксипроліну в плазмі крові та ротовій рідині. З ускладненням протікання хвороб пародонта та складністю пошкодження зубних рядів зменшуються показники пептидозв'язуючого гідроксипроліну, що свідчить про зниження процесів біосинтезу колагену в кістковій тканині. У пацієнтів з деформацією зубних рядів та після проведення ортопедичного лікування відбуваються зміни в організмі і в тому числі біохімічні зміни, які нами було виявлено в ротовій рідині (таб.2.).

У пацієнтів, при деформації зубних рядів, вміст загального білка збільшувався з 4,21 мг/мл до 5,82мг/мл, а це в 1,38 рази більше у порівнянні із здоровими. Мікроелементи, такі як мідь та цинк, відіграють важливу роль в організмі, впливаючи на кальцій-фосфорний обмін у кістковій тканині і без якого остеобластичне диференціювання не здійснюється, являється важливою ознакою. Отримані дані вказують на суттєве порушення мікроелементного обміну при захворюванні пародонта та деформації зубних рядів. Вміст міді у пацієнтів дослідної групи збільшувався у 1,6 рази, а кількість цинку різко знижувалась (з 518,21±11,1 до 394,70 мг/мл, що в 1,31 рази більше). Показник активності кислоти та лужної фосфатази був порушеним, так як він являється невід'ємним складовим в перебігу мінералізаційних процесів тканин організму. ЛФ задіяна в мінералізації кісткової тканини, яка являється маркерним ферментом остеобластів.

Використовуючи автоматизовану систему аналізу прикусу "Т-scan III", яка дає можливість визначити характер та порядок виникнення контактів при центральному співвідношенні щелеп, а також відсотковий розподіл сили як на окремі зуби, так і на зубні сегменти, має дуже важливе значення. Тому, при плануванні відновлення зубних рядів мостоподібними конструкціями протезів необхідно враховувати як ступінь ураження тканин пародонту, так і кісткової тканини. На основі результатів "Т-scan III" потрібно вибирати певну конструкцію протезів та обов'язково усувати суперконтакти у зубному ряді при виборі лікувальної тактики та подальшого перебігу захворювання (див. Рис.2).

Вивчаючи автоматизовану оклюзіограму прикусу "Т-scan III", можна визначити жувальну силу тиску на праву та ліву половин у відсотковому співвідношенні. Крім того можна визначити відсотковий розподіл тиску на окремі зуби (Рис.2.) і при виготовленні ортопедичної конструкції нами проводився контроль та корекція оклюзійних співвідношень, для максимальної нормалізації оклюзійних контактів.

Враховуючи результати обстеження та дослідження певних груп, а також пошкоджуючу дію сполук важких металів в пацієнтів, що проживають в екологічно несприятливих умовах області на протікання стоматологічних захворювань та рівень загальносоматичних захворювань, III-й групі проводилась спеціальна хірургічна підготовка до ортопедичного лікування з застосуванням остеотропних препаратів штучного та натурального походження (біокераміка «Біогран» та «Каргап», «Коллапан-Л», «Остеопласт-К», «Парадонкол»), а також проведення комплексного терапевтичного лікування з використанням адсорбентів «Ультрасорб» та «Ентеросгель», адаптогенів та антиоксидантів «Еноант», «Біотрин-Дента», комплексного препарату «Остеоплюс». Ця методика дала позитивні результати і ми побачили достовірну різницю показників кісткової тканини, структурно-функціонального стану тканин пародонта та стан опорних зубів до і після проведеного лікування як в основній

Таблиця 2. Біохімічні показники ротової рідини

Показники	I група	II група	III група	
			до лікув.	після лікув.
Оксипролін, мкг/мл	5,39±0,35	5,42±0,49	4,55±0,27	5,93±0,26
Загаль.білок, мг/мл	4,20±0,21	4,35±0,22	5,82±0,23	4,62±0,18
Мідь, мкг/л	77,19±2,60	127,5±6,4	98,5±5,4	112,29±25,03
Цинк, мкг/л	518,21±11,1	395,13±4,24	490,7±12,9	394,7±12,0
КФ, Нмоль/(с.л)	109,89±1,97	128,57±4,34	130,38±3,18	124,34±2,97
ЛФ, Нмоль/(с.л)	1150,23±42,8	1097,86±38,55	976,35±24,18	1042,74±23,6
СОД, МЕ/мг	43,13±2,1	30,19±1,89	34,9±1,95	35,36±1,93
Каталаза, у.о.	6,30±0,26	5,6±0,18	4,57±0,27	5,8±0,17

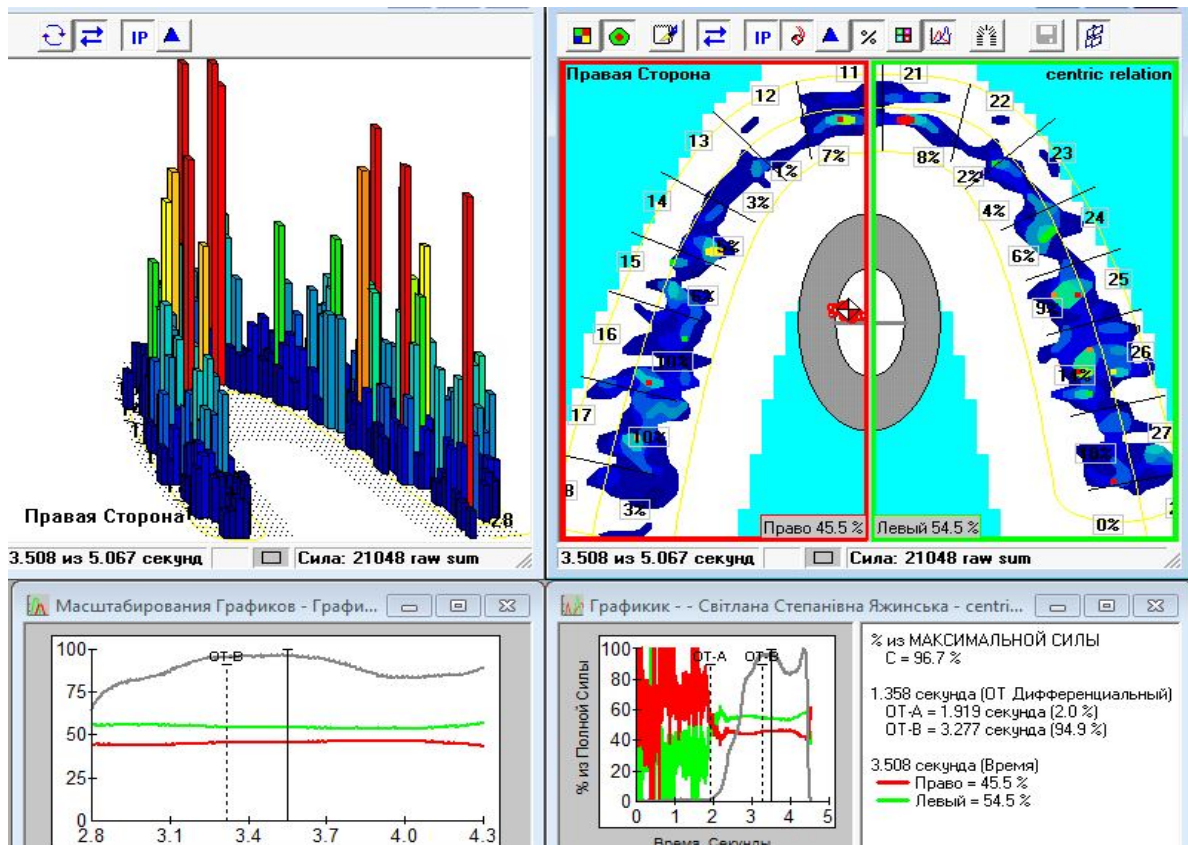


Рис. 2. Дані отримані апаратом “Т-skanIII”, пацієнта К.

так і в контрольній групі див. (рис.4.)

Вивчення мікрогемодинамічних процесів в тканинах пародонту показало стимулюючу дію остеотропних препаратів та комплексної хірургічної підготовки з медикаментозною корекцією у пацієнтів Ш гр. Ці мікроциркуляторні зміни в тканинах пародонту було зафіксовано результатами ПМ (перфузії мікроциркуляції) апаратом ЛАКК-02 (лазерно-дуплеровська флуометрія- ЛДФ), де σ - сигма (середньоквадратичне відхилення ПМ) зростало в 1,37 рази ($p < 0,001$). Зростаючі показники говорять про підвищення вазомоторної активності судин, також відображає покращення мікроциркуляції (Рис.3).

Рентгенологічно відмічалось зменшення остеопорозу в коміркових відростках та частині, відсутність активних процесів вертикальної та лакунарної резорбції кісткової тканини, ущільнення кортикальної пластини, трабекулярна кісткова тканина не мала чітко вираженого малюнку, а кортикальна частина більш характерна розволокненням. Окремі результати лікування продемонстрували можливість

репаративної регенерації пародонту під дією комплексного підходу, медикаментозного лікування та стабілізації рухомих зубів, використанням їх як опорних в мостовидних конструкціях.

Висновок

У групи пацієнтів, яким проводилась спеціальна хірургічна підготовка із застосуванням остеотропних препаратів штучного та натурального походження, а також проведенням комплексного терапевтичного лікування з використанням адсорбентів, адаптогенів, антиоксидантів та комплекс препаратів направлених на зміцнення пародонта опорних зубів, виготовленням ортопедичних конструкцій протезів та відновленням деформованих зубних рядів – є позитивні результати, а саме:

- гальмує прогресування дистрофічно-деструктивних процесів в тканинах пародонта;
- покращує регенеративну та репаративну здатність кісткової тканини коміркового відростка та частини;

- покращує та відновлює регенеративну здатність слизової оболонки ротової порожнини;
- відновлює та покращує жувальну функцію;
- укріплює та стабілізує опорні зуби;
- зберігає та підтримує висоту коміркового відростка та частини;
- подовжує час функціонування опорних зубів та покращує здоров'я організму в цілому.

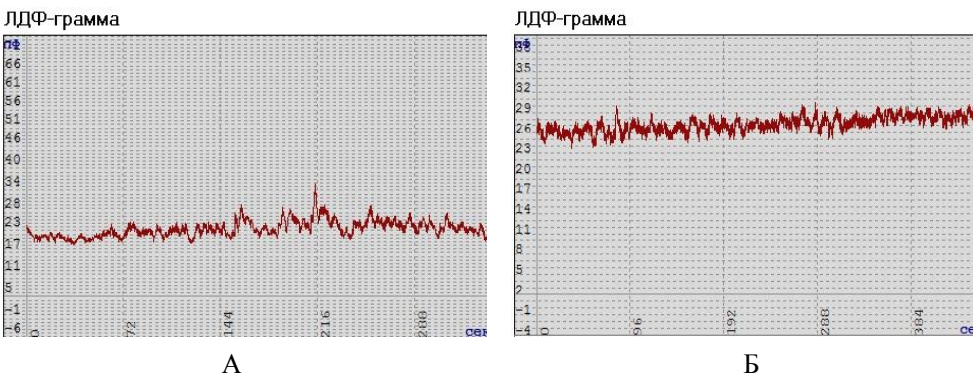


Рис. 3. ЛДФ-грама пацієнта Н-45 років з деформацією зубного ряду при відсутності 36, 45,46 зубів. (А – до лікування; Б – після лікування)

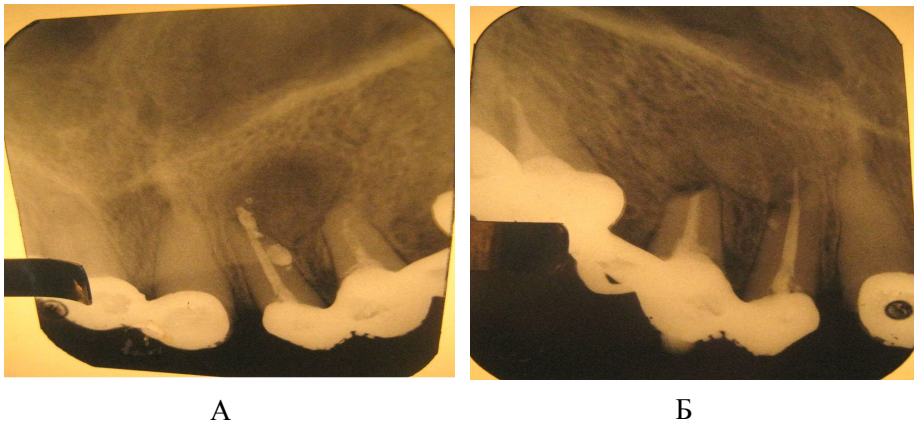


Рис. 4. Стан кісткової тканин опорних зубів А – до резекції, Б – після резекції

Перспективи подальших досліджень

В ході подальших досліджень будуть удосконалені методики лікувально-діагностичної роботи в підготовці до ортопедичного лікування в сучасних умовах та запропоновані етапи підготовки, ширше впроваджені методики спеціальної хірургічної підготовки з медикаментозною корекцією.

Література

1. Мазур І.П. Особливості структурно-функціонального стану пародонту та кісткової тканини скелету у населення різних регіонів України / І.П. Мазур, В.В. Поворознюк // Новини стоматології. – 2000. – №4. – С. 19-23.
2. Ермакова И.П. Современные биохимические маркеры в диагностике остеопороза / И.П. Ермакова, И.А. Пранченко // Остеопороз и остеопатии. – 1998. – № 1. – С. 24-26.
3. Поворознюк В. В. Костная система и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур. – 2005. – С. 248-252, 171-178, 324-341.
4. Дердь Сабо. Хирургия полости рта и челюстно-лицевой области / Д. Сабо. – Киев: Книга Плюс, 2005. – С. 77-83.
5. Самодин В.И. Состояние зубов и пародонта у сельского населения с учетом общего состояния организма и географической местности / В.И. Самодин. – Одесса, 1970. – С. 10.
6. Стоматологія / [Рожко М.М., Михайленко Т.М., Палійчук І.В. та ін.]; під ред. проф. Рожко М.М. – Т. 1. – Івано-Франківськ: Нова Зоря, 2007. – С. 156-178.
7. Трофименко О.А. Показники мікроциркуляції та клінічна характеристика стану тканин пародонту в осіб з дефектами зубних

рядів/ О.А.Трофименко //Укр. стоматологічний альманах. – 2006. – №6. – с.19-22).

8. Мельничук А.С. Использование аппарата "T-Scan III" при комплексном лечении генерализованного пародонтита у пациентов с включенными дефектами зубных рядов / А.С.Мельничук, М.М.Рожко //Стоматолог(бел.).-2013.-№1.-с.25-30.

Солдатюк В.М., Рожко Н.М.

Совершенствование хирургической подготовки больных частичными дефектами зубных рядов к ортопедическому лечению
ГВУЗ «Івано-Франківський національний медичинський університет»

Кафедра стоматології інститута

последипломного образования

Резюме. В статті описано стан ротової порожнини при дефектах зубних рядів у пацієнтів, проживаючих в екологічно несприятливих умовах, яким проводилось ортопедичне лікування за загальноприйнятими методами та значення комплексного підходу з проведенням спеціальної хірургічної підготовки з медикаментозною корекцією на стані кісткової тканини. Було ухвалено рішення про план лікування з метою збереження опорних зубів і кісткової тканини альвеолярного гребеня та частини.

Ключевые слова: опорные зубы, ткани пародонта, остеопороз, костная ткань, ортопедическое лечение, остеотропы.

V.M. Soldatyuk, M.M. Rozhko

Improvement of Surgical Preparation of Patients with Partial Dentition Defects for Orthopedic Treatment

Department of Dentistry of Postgraduate Medical Education Faculty,

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. The article describes the status of the oral cavity in patients with dentition defects living in unfavorable environmental conditions previously treated with conventional methods of orthopedic treatment as well as the influence of an integrated approach including special surgical preparation and correction with medicines on the bone tissue. The choice of treatment plan was taken into account in order to preserve the abutment teeth and bone tissue of the alveolar process and alveolar ridge.

Keywords: abutment teeth; periodontal tissues; osteoporosis; bone tissue; orthopedic treatment; osteotropic agents.

Надійшла 01.02.2016 року.

УДК:616-079+617.7-007.681

Стоцька Л.М.

Використання нейрофізіологічних методів дослідження для ранньої діагностики у пацієнтів з первинною відкритокутовою глаукомою

Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П.Філатова НАМН України», Одеса, Україна

Резюме. Глаукома є основною причиною незворотної втрати зору. Дослідження структурних і нейрофізіологічних процесів різних відділів зорового аналізатора у хворих з первинною глаукомою допомагають у вирішенні питання первинного ураження структури при даній патології. Найбільш важливу інформацію про процеси в зоровій корі головного мозку надають дані дослідження викликаних потенціалів мозку, в тому числі, найбільш вагому – зорові викликані потенціали (ЗВП). При порівняльній оцінці ЗВП від обох очей спостерігається добре співвідношення отриманих ЗВП з результатами комп'ютерної Humphrey-периметрії. Відомо, що в клінічній практиці не існує специфічних нейрофізіологічних тестів для діагностики глаукоми, проте, саме нейрофізіологічні

обстеження достатньо часто виявляють зміни, які перебігають безсимптомно протягом тривалого часу до клінічних проявів, що особливо важливо для ранньої діагностики глаукомного процесу. Метою дослідження було вивчити доцільність використання нейрофізіологічних методів дослідження для ранньої діагностики із пацієнтів з первинною відкритокутовою глаукомою.

Матеріали і методи. На базі ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова АМН України» проведено комплексне клінічне і нейрофізіологічне дослідження 186 пацієнтів (358 очей) із діагнозом первинної відкритокутової глаукоми (ПВКГ) і у пацієнтів, у яких цей діагноз підлягав уточненню. Основну групу склали 81 особа (51,92%) жіночої статі і 75 осіб