

3. Курляндский В.Ю. Ортопедическая стоматология / Курляндский В.Ю. – М. : Медицина, 1977. - С. 324-412.
4. Копейкин В.Н. Новая пластическая пластмасса и аппарат для изготовления зубных протезов методом литья под давлением / В.Н. Копейкин // Стоматология. - 1961. - №3. - С 94-100.
5. Варес Э.Я. Руководства по изготовлению стоматологических протезов и аппаратов из термопластов медицинской чистоты / Э.Я. Варес, В.Н. Нагурный. – Донецк-Львов, 2000. – 276 с.
6. Кедровский Г.И. Практическое руководство по изготовлению зубных протезов из термопластов / Г.И. Кедровский, Э.Я. Варес. - Запорожье, 2009. – 91 с.
7. Варес Э.Я. Руководство по изготовлению стоматологических протезов и аппаратов из термопластов медицинской чистоты / Э.Я. Варес, В.А. Нагурный. - Донецк, 2002. - 220 с.
8. Ениколопян Н.С. Энциклопедия полимеров. / Н.С.Ениколопян, Г.Л. Слонимский. – М. : изд-во «Советская энциклопедия», 1972. – 1224 с.
9. Завгородний В.К. Литые машины для термопластов и реактопластов. / В.К.Завгородний, Э.Л.Калинчев, Е.И.Марам. – М., 1968. – 210 с.
10. Иванюков Д.В. Полипропилен. / Д.В.Иванюков, М.Л.Фридман. – М., 1974. – 150 с.
11. Стрижаков В.А. Применение съемных мостовидных протезов у пациентов с включенными дефектами зубного ряда / В.А. Стрижаков, С.Е. Жолудев // Уральский стоматологический журнал. - 2003. - № 1. - С. 14-17.
12. Иорданишвили А.К. Клиническая ортопедическая стоматология / Иорданишвили А.К. – М. : «МЕДпресс-информ», 2007. – 320 с.

### Реферат

#### АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ПРОТЕЗУВАННЯ ВКЛЮЧЕНИХ ДЕФЕКТІВ У БІЧНІЙ ДІЛЯНЦІ

Чернявський С.А.

Ключові слова: мікропротез з нейлону, базисні матеріали, гнучкий і жорсткий каркас

У даній статті розглянуті різні варіанти лікування хворих з вторинною адентією за допомогою незнімних та знімних протезів з різних базисних матеріалів. Зроблено висновок, що при протезуванні включених дефектів у бічній ділянці альтернативою мостовидним протезам, імплантологічним системам, бюгельним протезам з металевим базисом може бути використаний мікропротез з нейлону.

### Summary

ALTERNATIVE METHODS OF TOOTH REPLACEMENT OF PROSTHETIC INCLUDED DEFECTS IN LATERAL AREA  
Cherniavskiy S.A.

Key words: nylon microdenture, basic materials, flexible and rigid frame.

This article focuses on the various options for correction of secondary adentia with fixed and removable dentures manufactured of different base materials. It is possible to conclude that the replacement of included defects in the lateral area with alternatives to bridges, implant systems, clasp dental prosthesis with metal base, may be performed by using nylon microdenture.

УДК 616.314-76-77:616.314.17-071

Шинкаренко О.В., Силенко Ю.І., Хребор М.В.

### АЛГОРИТМ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ТКАНИН ПАРОДОНТУ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО ВИБОРУ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Запропонований алгоритм обстеження буде використаний нами з метою розробки нових способів фіксації і стабілізації протезів із зниженням навантаження на опорні зуби і використанням критеріїв оцінки витривалості тканин пародонту і як результат збільшення терміну користування протезом.*

Ключові слова: алгоритм обстеження, витривалість пародонту.

Для оптимального вибору ортопедичної конструкції для хворих на пародонтит, ускладнений вторинною адентією, потрібно визначити алгоритм обстеження даних пацієнтів. При огляді порожнини рота звертається увага на стан, кількість, розташування зубів, наявність пародонтальних карманів, стан тканин протезного ложа, гігієну. Ступінь рухомості зубів пов'язана з навантаженням і глибиною руйнування зв'язочного апарату зуба і характером перебігу запального процесу в пародонті. Найбільш виражена рухливість зубів при вертикальній формі резорбції альвеолярного відростка і загостреного перебігу запалення, що загострився, усунення якого зазвичай здійснюється значним зниженням рухливості, стабілізації зубів. Рухливість характеризується напрямом і мірою відхилення зуба від нормального положення.

Виділяють три ступені рухомості зубів:

I - зуб нахилиється у вестибулярно-оральному

(лабіально-лінгвальному) напрямі в межах ширини ріжучого краю (1-2 мм);

II - окрім вказаної при I мірі рухливості, є рухомість в медіодістальному напрямі;

III - окрім вказаних переміщень, зуб візуально рухомий у вертикальному напрямі.

Зміщення зубів - одна з ранніх і достовірних ознак патології пародонту. При цьому між зубами появляються проміжки, в які попадає їжа під час жування, травмуючи пародонт. Найбільш характерне зміщення зубів у вестибулярному напрямі, при якому ріжучий край або жувальна поверхня значно виступають із зубної дуги. Найінтенсивніше зміщуються зуби, які не мають поруч стоячих або позбавлені антагоністів. У останньому випадку відмічається не лише переміщення зуба з альвеоли, але і повороти довкола осі, при цьому можливі порушення мовлення.

На клінічному етапі обстеження вагоме значення

мають пародонтальний індекс та проба Шиллера-Писарева [1]. Пародонтальний індекс ПІ враховує показники: ступінь важкості гінгівіту, наявність пародонтальних кишень, рухомість зубів, деструкцію кісткової тканини і ін. У зубній формулі напроти кожного зуба проставляють умовні цифри, що відображають стан тканин пародонту. При підрахунку індексу суму всіх оцінок ділять на кількість обстежених зубів: 0 - немає явних ознак порушення будови і функції пародонту;

1 - легкий гінгівіт, відмежований в ділянці ясеневого сосочка;

2 - гінгівіт, запалення ясен довкола зуба, але без видимого порушення цілісності прикріпленого епітелію (відсутня пародонтальна кишеня); б - гінгівіт з утворенням пародонтального кишени, але видимих порушень функції пародонту немає, зуб нерухомий; 8 - зуб рухомий, може бути зміщений, значна деструкція всіх тканин пародонту, наявність пародонтальної кишени, порушена жувальна функція. Після обчислення цифрового значення індексу визначають стадію захворювання пародонту по таблиці: індекс від 0,1 до 1,0 відповідає початковою і I стадіям захворювання; 1,5-4,0 - II; 4,0-8,0 - III стадії .

Проба Шиллера - Писарева застосовується для виявлення запального процесу в яснах. Вона заснована на прижиттєвому забарвленні глікогену йодвмісним розчином Люголя, кількість якого збільшується в епітелії при запаленні. При накопиченні глікогену інтенсивність забарвлення збільшується. Ясенний край обробляють ватним тампоном, змоченим розчином наступного складу: йоду 1 г, йодиду калія 2 г, дистильованої води 40 мл. Частина ясен з ознаками запалення вмиє забарвлюється в перехідні тони від ясно-бурого до темно-коричневого залежно від міри запалення.

Проба може бути використана для визначення розповсюдження запалення і об'єму втручання при гінгівектомії, папілломотомії, кюретажі пародонтальних кишень, для виявлення підясенних зубних відкладень, може бути об'єктивним тестом оцінки ефективності лікування.

На сучасному етапі розвитку стоматології широко застосовуються такі методи обстеження, як рентгенографія, ортопантомографія, прицільна комп'ютерна томографія.

Рентгенографія - основний метод оцінки стану кісткової тканини. Він дозволяє уточнити діагноз, провести диференціальну діагностику, вивчити міру розповсюдженості процесу в кістковій тканині, його динаміку, визначити повноцінність кісткового ложа, зв'язкового апарату, вибрати найбільш раціональні ортопедичні конструкції, контролювати ефективність лікування. Оцінюючи на рентгенограми стан кісткової тканини щелеп, слід враховувати стан щільності та архітектоніку альвеолярного відростка.

При аналізі рентгенограм слід звертати увагу на форму, висоту, стан верхівки міжальвеолярних перетинку, міру мінералізації губчастої речовини, стан кортикального шару.

При генералізованій формі пародонтиту одними з ранніх рентгенологічних ознак є деструкція кортикального шару в ділянці верхівок міжальвеолярних перетинку, поява вогнищ остеопорозу, зміна петли-

стости кісткових балок, тенденція до крупнопетлистого малюнка, розширення періодонтальної щілини. У подальшому прогрес запального процесу призводить до резорбції міжальвеолярних перетинку, виникнення кісткових кишень.

Для пародонтозу характерні дистрофічні процеси кісткової тканини (остеопороз; остеосклероз). Рентгенологічно виявляються порушення цілісності кортикального шару, рівномірне зниження висоти міжальвеолярних перетинку, горизонтальна резорбція альвеолярного відростка, тенденція до виникнення мілкопетлистого малюнка кісткових балок, рівномірне розширення періодонтальної щілини, склерозування порожнин зубів, утворення дентиклів, петрифікатів, патологічна стертість коронок зубів, гіперцементоз верхівок коренів [ 5].

Ортопантомографія (панорамна томографія) дозволяє отримати зображення обох щелеп на одній плівці.

Панорамна томографія надає можливість здобути одномоментне зображення всього зубощелепного апарату, як єдиного функціонального комплексу. Недоліком методу є не дуже чітке зображення структури кісткової тканини, переважно в ділянці передніх зубів.

Комп'ютерна томографія (КТ) - це метод рентгенологічного дослідження, при якому спеціальне обладнання робить не один, а цілу серію знімків. Фактично лікар отримує рентгенівський знімок кожного поздовжнього і поперечного зрізу щелепно-лицьової області, зробленого через кожен міліметр кісткової тканини.

Інформація переноситься в комп'ютер і за допомогою спеціальної програми стоматолог може переглянути в різних площинах, області щелепи, які його цікавлять, може вибудувати панорамне зображення (що замінює ще один рентгенівський знімок), а також може побудувати 3-х мірну модель (3D) щелепи.

За допомогою цього методу лікар має можливість більш достовірно оцінити анатомічні особливості конкретного пацієнта, провести морфометрію та денситометрію, локалізацію, межі та поширеність патологічного процесу. Спланувати обсяг втручання, вибрати раціональну ортопедичну конструкцію, а в подальшому оцінити результати проведеного лікування.

Окремим підрозділом в обстеженні хворого з патологією тканин пародонта є вирішення питання резервного стану пародонту. Витривалість пародонту до механічного навантаження зумовлена рядом факторів. При захворюваннях пародонту з резорбцією кісткової тканини збільшується зовнішньо-альвеолярна частина зубів і зменшується внутрішньо-альвеолярна частина [2], що різко погіршує витривалість зубів до статико-динамічних навантажень, обтяжує перебіг і прогноз захворювання, а отже вибір і термін користування ортопедичною конструкцією. Також при атрофічних процесах в пародонті зменшується його площа, а тиск на кожен міліметр площі збільшується. Таким чином буде знижуватися загальна витривалість пародонту до навантажень. Об'єктивні дані витривалості тканин пародонту визначаються методом гнатодинамометрії (таблиця 1).

Таблиця 1

Витривалість зубів верхньої і нижньої щелеп у кілограмах по Габеру [3]

Стать	Зуби	11,21, 31,41	12,22, 32,42	13,23, 33,43	14,24, 34,44	15,25, 35,45	16,26, 36,46	17,27, 37,47	18,28, 38,48	Львів для Особ. Ще- пел
Чоловіки		25	23	26	40	40	72	68	48	1408
Жінки		18	15	22	26	26	46	45	36	936

За допомогою точного електронного приладу К. пережовування твердої їжі (таблиця 2). Рус визначив природні навантаження на зуби під час

Таблиця 2

Витривалість зубів верхньої і нижньої щелеп у кілограмах по К. Рус [4]

Зуби	11,12,21,22, 31,32,41,42	13,23,33,43	14,15,24,25, 34,35,44,45	16,17,18,26, 27,28,36,37, 38,46,47,48
Навантаження	5-10 кг	15 кг	13-18 кг	20-30 кг

При порівнянні результатів, наведених у вищезначених таблицях, можна зробити висновок про наявність запасу потужності пародонту (резерв) за умови його нормального фізіологічного стану. У випадку резорбції тканин пародонту на  $\frac{1}{4}$  довжини коренів його витривалість зменшується на 50 %, при резорбції на  $\frac{1}{2}$  довжини пародонт виконує граничні функціональні можливості. При зменшенні кісткової тканини альвеоли більше ніж на  $\frac{1}{2}$  довжини коренів пародонт знаходиться в стані функціональної недостатності. Дані вищезначених досліджень враховують вертикальний компонент навантаження на пародонт. Сили, які виникають під час функції, мають і горизонтальний вектор прикладання. Сприйняття горизонтальних навантажень тісно пов'язано з будовою альвеолярної кістки: чим товща стінка альвеоли, тим вище поріг сприйняття навантаження. При виникненні горизонтального компоненту потрібно враховувати площу поверхні змикання зубів, рельєф поверхні та осьові взаємодії антогонуючих зубів.

Знання і врахування біомеханіки пародонту при

обстеженні хворих із захворюваннями пародонту сприяють правильному визначенню діагнозу, вибору раціонального ортопедичного лікування і сприятливо-му прогнозу.

Планування схеми і визначення алгоритму обстеження хворого з патологією пародонту і частковою адентією є провідним чинником в плануванні раціональної ортопедичної конструкції.

## Література

1. Копейкин В. Н. Ортопедическое лечение заболеваний пародонта / Копейкин В. Н. - М. : Триада-Х, 2004. - С. 34-35.
2. Аболмасов Н. Г. Ортопедическая стоматология / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, В. А. Бычков. - М. : Медицина, 2002. - С. 405-407.
3. Курляндский В. Ю. Ортопедическая стоматология / Курляндский В. Ю. - М. : Медицина, 1969. - С. 49-55.
4. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта. Атлас / Н. Ф. Данилевский, Е. А. Магид, Н. А. Мухин. - М. : Медицина, 1993. - С. 30-33.
5. Новик И. О. Пародонтит / Новик И. О. - К., 1964. - С. 159-165.

## Реферат

АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО ВЫБОРА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ

Е.В. Шинкаренко

Ключевые слова: алгоритм обследования, выносливость пародонта.

Предложенный алгоритм обследования будет использован нами с целью разработки новых способов фиксации и стабилизации протезов со снижением нагрузки на опорные зубы и использованием критериев оценки выносливости тканей пародонта и как результат увеличением срока пользования протезом.

## Summary

EXAMINATION ALGORITHM FOR PATIENTS WITH PERIODONTAL PATHOLOGIES TO CHOOSE OPTIMAL PROSTHETIC CONSTRUCTION

Shinkarenko O.V.

Key words: examination algorithm, endurance of periodontium.

This examination algorithm may be used in order to develop new methods for denture fixing and stabilizing and to reduce loading on supporting teeth. Application of criteria estimating the periodontal tissue endurance allows to increase the denture period of use.