

“УКРАЇНСЬКИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ АЛЬМАНАХ”

науково-практичний рецензований журнал

Виходить 1 раз за 2 місяці

(шість номерів за рік)

№1.Том1, 2006

Передплатний індекс 06358

Редакційна колегія:

Головний редактор - **М.С. Скрипніков**
Заст. головного редактора - **М.Д. Король**
Голова редакційної ради - **М.Ф. Данилевський**
Літературний редактор - **Т.О. Лещенко**
Відповідальний секретар - **Н.В. Головка**
Науковий редактор - **Н.М. Грицай**

Члени редакційної колегії:

В.М. Бобирьов, І.П. Кайдашев, К.М. Косенко
П.Т. Максименко, В.П. Міщенко,
Т.О. Петрушанко, А.П. Гасюк, Ю.В.Опанасюк,
Г.А. Лобань, Л.М. Тарасенко,
П.С. Фліс, Л.О. Хоменко

Редакційна рада:

1. **А.В. Борисенко** (Київ)
2. **В.І.Гризодуб** (Харків)
3. **Є.В. Ковальов** (Полтава)
4. **В.Ф. Макеєв** (Львів)
5. **І.С. Мащенко** (Дніпропетровськ)
6. **В.І. Мітченко** (Полтава)
7. **М.Я. Нідзельський** (Полтава)
8. **А.К. Ніколішин** (Полтава)
9. **В.С. Оніщенко** (Київ)
10. **О.В. Рибалов** (Полтава)
11. **М.М. Рожко** (Івано-Франківськ)
12. **В.В. Рубаненко** (Полтава)
13. **Г.П. Рuzін** (Харків)
14. **Т.П. Скрипнікова** (Полтава)
15. **Ю.І. Силенко** (Полтава)
16. **П.І. Ткаченко** (Полтава)
17. **В.М.Мудра** (Луганськ)

Засновник:

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Журнал зареєстровано:

3 жовтня 2000 року,
свідоцтво: серія КВ, № 4591
Державним комітетом інформаційної політики,
телебачення та радіомовлення України

Мова видання

українська, російська, англійська

Адреса редакції:

36002, м. Полтава - 2,
вул. Навроцького, 7, к. 304,
тел. 53-25-22

Над номером працювали:

Відповідальний за випуск **Король М.Д.**

Художній і технічний

редактор

Комп'ютерна верстка

та дизайн

Моргун В.М.

Адамчука Є.М.

Гуржій Т.М.

Капустян А.П.

Переклад англійською

мовою

Шиленко Р.В.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Української медичної стоматологічної академії та редакційною колегією журналу, протокол № 7 від 10.02.2006 р.

Відповідальність за достовірність наведених у наукових публікаціях фактів, цитат, стоматологічних та інших даних несуть автори.

Журнал включений до Переліку наукових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт.

Постанова Президії ВАК України № 5-65/4 від 11.04.2001 р.

© Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

Свідоцтво державного комітету телебачення і радіомовлення України Серія ДК №1691 від 17.02.2004р.

Підписано до друку 14.02.2006 р. Форма 60x84/8. Папір офсетний.

Друк плоский. Ум. друк. арк. 11,0+0,5 обкл.

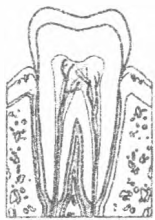
Тираж 250 пр. Заказ №77. Редакційно-видавничий відділ вищого державного навчального закладу України

«Українська медична стоматологічна академія»

36024, м. Полтава, вул. Шевченка, 23

ЗМІСТ

<i>В.М. Ждан, М.С. Скрипніков, М.Д. Король, Л.С. Коробейніков, Ю.І. Силенко, Н.В. Головка</i> ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ ПРОПЕДЕВТИКИ ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ АКАДЕМІЇ	5
<i>В.И. Алиев</i> ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ДУГОВОГО ПРОТЕЗА	9
<i>Г.Н. Баля</i> СТЕПЕНЬ НАРУШЕННЯ В ЖЕВАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАНИХ ФОРМАХ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СТИРАНИЯ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННЫХ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ	11
<i>Н.В. Без'язична</i> МАТЕРІАЛИ ДЛЯ М'ЯКИХ ПІДКЛАДОК БАЗИСУ ЗНІМНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ: ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ	15
<i>О.Б. Бєліков, О.І. Тєслєнко</i> ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ .	18
<i>Ю.Ф. Браженко, Ю.В. Філімонов, О.А. Єрошенко, В.Ю. Філімонов</i> КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ СТЕРТОСТІ ЗУБІВ, УСКЛАДНЕНОЇ ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА	22
<i>Л.Б. Єрис</i> БІОМЕХАНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗТАШУВАННЯ ОКЛЮЗІЙНОЇ ПЛОЩИНИ У ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗАХ ЗАЛЕЖНО ВІД АНАТОМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА	25
<i>В. М. Дворник</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ВИСОТИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ОКЛЮЗІЇ У ХВОРИХ ІЗ ПРИКУСОМ, ЩО ЗНИЖУЄТЬСЯ	28
<i>В.А. Клємин, В.И. Корж</i> МОДИФИКАЦИИ МЕТОДИКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЛОЖЕК ПО ДонМИ - I, II И III	32
<i>В.А. Кльомін, П.В. Іщенко, І.М. Александров, А.О. Вільчик</i> ОЦІНКА ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИГОТОВЛЕНОЇ ШТУЧНОЇ КОРОНКИ	35
<i>В.Д. Кіндій*, А.П. Гасюк, М.Д. Король, Д.Д. Кіндій</i> РЕЗУЛЬТАТИ ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ БАГАТОРАЗОВО ПЕРЕПЛАВЛЕНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КОБАЛЬТОХРОМОВИХ ТА НІКЕЛЕХРОМОВИХ СПЛАВІВ	38
<i>Н.Н. Клєпач</i> ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФИКСИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ В РЕЗЕКЦИОННОМ ПРОТЕЗЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	42
<i>М.Д. Король, Л.С. Коробейніков</i> ПРОЕКТ ПРОПЕДЕВТИЧНОГО КУРСУ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ	45
<i>В.А. Лабунец, Т.В. Диева</i> ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ, ХАРАКТЕР ЗАТРАТ ВРАЧЕБНОГО ТРУДА НА РЯД НЕНОРМИРОВАННЫХ ВИДОВ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И МЕТОДИКА РАСЧѐТА ЕЕ ВЕЛИЧИНЫ	49



УДК 616. 314-77

БИОМЕХАНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗТАШУВАННЯ ОКЛЮЗІЙНОЇ ПЛОЩИНИ У ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗАХ ЗАЛЕЖНО ВІД АНАТОМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА

Українська медична
стоматологічна
академія, м. Полтава

Л.Б. Єрис

Актуальність

Через неодноразову втрату зубів, різну щільність кісткової тканини, неоднакового напрямку та величини прикладені сили, індивідуальні особливості та рухи в суглобах атрофія верхньої і нижньої щелеп відбувається нерівномірно. Часто зустрічаються пацієнти з краще збереженим альвеолярним відростком верхньої щелепи і гірше – нижньої, а також навпаки. З втратою зубів атрофія кісток щелеп відбувається як у вертикальному, так і в горизонтальному напрямках. Причому верхня щелепа атрофується доцентрово (у вестибулооральному напрямку), а нижня – у відцентровому (тобто у зворотньому). У зв'язку з цим не тільки збільшується відстань між верхівками альвеолярних відростків, а й з'являється додатковий незаповнений об'єм із вестибулярного боку на верхній щелепі і з язикового боку на нижній щелепі. До цього слід додати також нерівномірний характер атрофії альвеолярних відростків. Для створення умов стійкої рівноваги повних знімних протезів недостатньо лише розташування меж базиса в зоні м'язової рівноваги [1, 2]. Рельєф жувальної поверхні, викривленість зубних рядів у сагітальній та трансверзальній площинах, просторове розташування оклюзійної площини відносно відстані між верхівками альвеолярних відростків, орієнтація штучних зубів відносно середини альвеолярного відростка верхньої і нижньої щелеп мають безпосереднє значення для стабілізації повних знімних протезів [3].

Метою роботи став аналіз анатомічних умов та факторів, що викликають дестабілізацію повних знімних протезів, а також обґрунтування оптимального просторового розташування оклюзійної площини залежно від клінічних умов протезного ложа.

Об'єктом дослідження були двоє хворих: О. 70 років, П. 72 років, з повними знімними протезами, виготовленими 3 місяці тому, якими хворі не користувалися через незадовільну стабілізацію. Повні

знімні протези добре фіксувались у спокої, але втрачали стійкість під час горизонтальних рухів нижньої щелепи. При огляді протезів у ротовій порожнині кожного з хворих виявляються правильно вибрані межі, щільні міжзубні контакти, правильно визначена висота прикусу та горизонтальне положення нижньої щелепи. Постановка штучних зубів в обох випадках здійснена в ортогнатичному прикусі. Оклюзійна площина займає середнє положення відносно міжальвеолярної висоти в обох хворих. А в горизонтальній площині орієнтована вестибулярно від середини альвеолярного відростка верхньої щелепи у хворого О. 70 років і на середину альвеолярних відростків у хворого П. 72 років.

На ретельному обстеженні протезного ложа беззубих щелеп у хворого О., 70 років, спостерігається нерівномірно атрофований альвеолярний відросток верхньої щелепи: дещо збережений у фронтальній ділянці і майже повністю атрофований у бічних. Верхньощелепні горби відсутні, піднебіння плескате, схил м'якого піднебіння крутий. Щічні тяжі та перехідна складка прикріплюються низько. Спизова оболонка помірно піддатлива, тоді як нижня щелепа помірно атрофована. Тяжі та вуздечки прикріплюються приблизно на середині альвеолярного відростка. Умови для функціонування протеза на нижній щелепі можна назвати задовільними.

У ротовій порожнині хворого П. 72 років спостерігається протилежна картина: відносно добре збережений альвеолярний відросток верхньої щелепи, мало атрофовані горби та середньої глибини піднебіння. Альвеолярний відросток нижньої щелепи різко, рівномірно атрофований, знаходиться майже в одній площині з дном ротової порожнини. Тяжі та вуздечки прикріплюються близько до верхівки альвеолярного відростка. Слизова оболонка помірно піддатлива. Слизовий горбик щільний, нерухомий. Внутрішня коса лінія згладжена.

Результати дослідження

Оскільки пластмасовий базис зі штучними зубами становить собою єдиний моноліт, функціонально активною частиною якого є рельєф жуваль-

ної поверхні, тиск, прикладений до однієї ділянки, рівномірно передається по всьому протезу (згідно із законом поширення тиску в твердих тілах) [4]. Тому для досягнення стійкої рівноваги потрібно, щоб сили, прикладені до оклюзійних поверхонь верхнього і нижнього протезів під час жування, утримували протези поблизу положення рівноваги.

Проаналізувавши причину нестабільності протезів у хворого О. 70 років, ми переконалися, що за відсутності верхньощелепних горбів і малої висоти альвеолярного відростка в бічних ділянках немає перешкоди для зміщення верхнього повного протеза під час трансверзальних рухів. Крім того, велика різниця між периметром альвеолярної дуги нижньої щелепи і верхньої обумовлює розташування оклюзійної площини назовні від верхівки альвеолярного відростка верхньої щелепи. Тиск, прикладений до жувальної поверхні молярів і премолярів, викликає обертальний момент (точка обертання знаходиться на верхівці альвеолярного відростка) і перекидання верхнього протеза. Для запобігання зміщенню верхнього повного протеза оклюзійну площину орієнтували так, щоб вона збігалася з серединою альвеолярного відростка верхньої щелепи, і здійснили постановку штучних зубів у зворотному прикусі. За такої постановки штучних зубів ведучі та неведучі горби верхніх і нижніх молярів і премолярів міняються місцями. Таким чином оклюзійну поверхню пристосували до щелепи, де умови для стабілізації протеза гірші.

Причиною перекидання повного протеза на нижній щелепі у хворого П. 72 років стало виникнення сильного перекидального момента сили: $M = F \cdot L$, де M – перекидальний момент сили, F – сила жувального тиску, L – плече сили, у даному випадку висота пластмасового базиса разом зі штучними зубами (чим різкіша атрофія, тим вищий пластмасовий базис). Для зменшення перекидального момента потрібно зменшити одну з указаних величин: F чи L . Оскільки сила жувального тиску нами не контролювана, ми зменшили величину плеча, перерозподіливши міжальвеолярну висоту в бічних ділянках між верхнім і нижнім протезом у співвідношенні 2:1.

Таким чином ми знизили перекидальний момент на 1/3. Крім того, оклюзійну поверхню нижніх молярів і премолярів орієнтували не на середину нижнього альвеолярного відростка, а на слизовий горбик. Тобто розташували оклюзійну площину в бічних ділянках дещо всередину, що дало можли-

вість запобігти виникненню обертального моменту з центром обертання на верхівці альвеолярного відростка.

Подібна тактика виправдала себе, про що свідчать суб'єктивні відчуття кращої стабілізації протезів у обох хворих.

Висновок

Маніпулюючи просторовим розташуванням оклюзійної площини можна створити такі умови функціонування повних знімних протезів, за яких сили, що викликають зміщення протезів, урівноважуються силами, що повертають протез у початкове положення.

Література

1. Коник Г.П. Принципы постановки искусственных зубов при протезировании беззубых челюстей: Автореф. дис. к мед.н. – М., 1973. – 18 с.
2. Калинина Н.В., Загорский В.А. Протезирование при полной потере зубов. – М.: Медицина, 1990.
3. Шварц А.Д. Биомеханика и окклюзия зубов. – М.: Медицина, 1994.
4. Лансберг Г.С. Элементарный учебник физики. – Т. 1. – М.: Наука, 1979.

Стаття надійшла
22.12 2005 р.

Резюме

Вследствие действия различных факторов атрофия костей беззубых челюстей происходит как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. В связи с этим увеличивается не только расстояние между верхушками альвеолярных отростков, но и появляется дополнительный незаполненный объем с вестибулярной стороны на верхней челюсти и язычной стороны на нижней челюсти. Ориентация окклюзионной плоскости относительно середины альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей, а также межальвеолярной высоты имеет непосредственное значение для стабилизации полных съемных протезов. Так, при резкой атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти и относительно хорошо сохраненном альвеолярном отростке нижней челюсти целесообразно осуществить постановку искусственных зубов в обратном прикусе. При резко выраженной атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти и умеренной атрофии верхней челюсти следует произвести перераспределение межальвеолярной высоты в боковых участках между верхним и нижним протезом в соотношении 2:1.

Summary

As a result of the action of different factors the atrophy of bones of edentulous jaws happens both vertically and horizontally. In connection with it not only the distance between apices of alveolar processes increases, but there appears additional unfilled volume from vestibule side on the maxilla and lingual side of the mandible. Orientation of occlusion plane relatively the middle of alveolar processes of the maxilla and mandible as well as interalveolar height

has direct meaning for the stabilization of full removable dentures. In sharp atrophy of alveolar process of the maxilla and well preserved one of the mandible it is expedient to make dentures in reverse occlusion. In the expressed atrophy of the alveolar process of a mandible and mild one of a maxilla it is necessary to make overdistribution of the interalveolar height in the lateral parts between upper and lower denture in correlation 2:1.