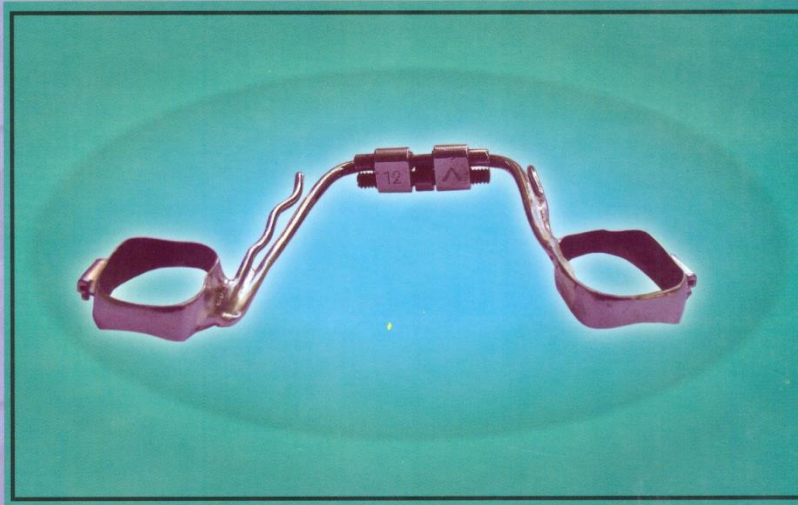


# СУЧАСНА ОРТОДОНТІЯ



03 (09) 2007

**РЕДАКЦИЯ:**

Главный редактор:  
Проф. Флис П.С. (Киев)  
Научный редактор:  
Доц. Скрипник И.Л. (Киев)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Проф. Москаленко В.Ф. (Киев)  
Проф. Король М.Д. (Полтава)  
Проф. Смоляр Н.И. (Львов)  
Проф. Хоменко Л.А. (Киев)  
Проф. Деняга О.В. (Одесса)  
Проф. Харьков Л.В. (Киев)  
Проф. Сысов Н.П. (Симферополь)  
Проф. Куцевляк В.И. (Харьков)  
Проф. Покровский М.М. (Львов)  
Проф. Гризодуб В.И. (Харьков)  
Проф. Даньков Н.Д. (Днепропетровск)  
Доц. Дрогомирецкая М.С. (Львов)  
Доц. Романовская А.П. (Симферополь)

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**


Проф. Головкин Н.В. (Полтава)  
Проф. Зубкова Л.П. (Одесса)  
Проф. Удод А.А. (Донецк)  
Проф. Руденко М.И. (Одесса)  
Проф. Самойленко А.В. (Днепропетровск)  
Проф. Казакова Р.В. (Ивано-Франковск)  
Проф. Савичук Н.О. (Киев)  
Проф. Мирза А.И. (Киев)  
Проф. Гризодуб В.И. (Харьков)  
Доц. Евтушенко Л.Г. (Днепропетровск)  
Доц. Филимонов Ю.В. (Винница)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Проф. А. Центнер (Нидерланды)  
Проф. В. Ким (Южная Корея)  
Проф. Персин Л.С. (Россия)  
Проф. Оспанова Г.Б. (Россия)  
Проф. Токаревич И.В. (Белоруссия)  
Проф. Гюева Ю.А. (Россия)  
Доц. Слабковская А.Б. (Россия)

Журнал включен в перечень изданий, рекомендованных ВАК Украины. Выписка из протокола постановления президиума ВАК Украины от 04.07.06 г. №2-05/07.

Редакция может публиковать материалы, не разделяя точки зрения авторов. За достоверность фактов, цитат, имен, названий и иных сведений отвечают авторы.

Материалы с  публикуются на правах рекламы.

Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка без согласования с редакцией запрещена.

© Национальный медицинский университет имени О.О. Богомольца, 2006, 2007  
© ООО «Юнимед», 2006, 2007

**Учредители:**

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, ООО «Юнимед»

**Издатель:**

ООО «Юнимед»

**Свидетельство**

о регистрации журнала:  
КВ №10218 от 03.08.2005

**Адрес редакции:**

г. Киев, ул. Зоологическая, 1,  
тел.: (044) 209-13-65, 483-99-85  
e-mail ukrstom@mail.ru  
Отпечатано в типографии "Сим"  
г. Харьков. Заказ №01/09 от 03.09.07 г.,  
Тираж 1 000 экз.

**СОДЕРЖАНИЕ****ОРТОДОНТИЯ**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ НОРМАЛЬНОЙ И НЕПРАВИЛЬНОЙ АРТИКУЛЯЦИИ ЯЗЫКА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ ЗУБНЫХ ДУГ И ЛЕЧЕНИИ III КЛАССА** 2  
Евтушенко Л.Г., Свешникова Т.Ю., Киснер О.А.

**ОРТОДОНТИЯ**

**ВЛИЯНИЕ АДЕНЗТОМИИ И НОСОВОГО ТИПА ДЫХАНИЯ НА РЕЗЦОВУЮ И МОЛЯРНУЮ ДЕНТОАЛЬВЕОЛЯРНУЮ ВЫСОТУ И ПЕРЕДНЮЮ ВЫСОТУ ЛИЦА** 5  
Derek Mahony, Agneta Karsten и Sten Linder-Aronson

**ОРТОДОНТИЯ**

**БИОМЕХАНИКА ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗУБОВ** 9  
Филимонов Ю.В.

**ОРТОДОНТИЯ**

**ПРОБЛЕМЫ ФОРМЫ И ФУНКЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ** 14  
Даньков Н.

**ОРТОДОНТИЯ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА (ЧАСТЬ II).** 20  
*Литературный обзор*  
Жачко Н.И., Скрипник И.Л.

**ОРТОДОНТИЯ**

**СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ ФИРМЫ PresIDENT И Silver Care В КОМПЛЕКСЕ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА** 27

**СТРАНИЦА ЗУБНОГО ТЕХНИКА**

**VARIETY — НЕСЪЕМНЫЙ МУЛЬТИРАСШИРЯЮЩИЙ ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ АППАРАТ (лабораторные этапы изготовления)** 29  
Скрипник И.Л.

**СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ**

**ЗАЩИЩЕННОСТЬ ВРАЧА ИЛИ ЧТО ТАКОЕ ДОБРОВОЛЬНОЕ ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ** 33  
Из опыта практического ортодонта  
Плющева Н.Е.

**ЮРИДИЧЕСКАЯ СТРАНИЦА**

**ЗАЩИЩЕННОСТЬ ВРАЧА ИЛИ ЧТО ТАКОЕ ДОБРОВОЛЬНОЕ ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ** 34  
Чопенко Н.А., Бакшеев С.Н.

**ОРТОДОНТИЯ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОИМПЛАНТОВ В КАЧЕСТВЕ ВРЕМЕННОЙ СКЕЛЕТНОЙ ОПОРЫ В ОРТОДОНТИИ** 37  
Прокопьева П.Ю.

**РЕТРО-СТРАНИЦА**

**МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ЗУБА КАК ИНДИКАТОР ПУБЕРТАТНОГО СКАЧКА РОСТА** 43  
Seymour Chertkow, B.D.S.

**ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ**

**ПО ПИСЬМАМ ЧИТАТЕЛЕЙ** 47

**ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, КОНФЕРЕНЦИИ**

**МАТЕРИАЛЫ I СЪЕЗДА АССОЦИАЦИИ ОРТОДОНТОВ УКРАИНЫ** 48

**ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, КОНФЕРЕНЦИИ**

**ПЛАН ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОКТЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2007 г.** 59

**ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, КОНФЕРЕНЦИИ**

**МАТЕРИАЛЫ I СЪЕЗДА АССОЦИАЦИИ ОРТОДОНТОВ УКРАИНЫ (окончание)** 60

**Уважаемые читатели!**

Спешим сообщить, что редакцией получено разрешение на перепечатку статей из журнала Европейского общества ортодонтот. Теперь вы можете узнать из первых уст о новейших разработках европейских ортодонтот.

## ПЛАНИРОВАНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА (часть II). Литературный обзор

Жачко Н.И., Скрипник И.Л.

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, кафедра ортодонтии и пропедевтики ортопедической стоматологии, заведующий кафедрой, доктор медицинских наук, профессор Флис П.С.

### Резюме

Целью данной статьи является представление последней информации о взаимосвязи между пародонтологией и ортодонтией у взрослых. Специфическими аспектами, которые подлежат рассмотрению, являются реакция тканей пародонта на ортодонтическое воздействие, влияние изменения положения зубов на ткани пародонта, влияние циркулярной супракристаллической фибротомии на достижение стабильного результата, процессы, происходящие в тканях пародонта при ортодонтическом лечении.

### Summary

The purpose of this article is to provide an update of the interrelationship between periodontics and orthodontics in adults. Specific areas reviewed are the reaction of periodontal tissue to orthodontic forces, the influence of tooth movement on the periodontium, the effect of circumferential supracrestal fiberotomy in preventing orthodontic relapse, the effect of orthodontic treatment on the periodontium is discussed.

Современная ортодонтия испытывает дефицит систематизированных сведений о лечении взрослых пациентов с заболеваниями тканей пародонта [1,2].

Целью данной статьи является предоставление последней информации о взаимосвязи между пародонтологией и ортодонтией у взрослых пациентов. В статье рассмотрены вопросы о реакции тканей пародонта на ортодонтическое лечение, влиянии изменения положения зубов на ткани пародонта, процессах, происходящих в тканях пародонта при ортодонтическом лечении, микробиологических аспектах, связанных с фиксацией ортодонтических колец, дан мукогингивальный и эстетический анализ состояния полости рта.

У пациентов с отсутствием заболеваний пародонта и с удовлетворительной гигиеной полости рта, включая взрослых с атрофичным пародонтом, ортодонтическое лечение не вызывает существенных стойких нарушений на уровне маргинального пародонта [3-7]. Однако у взрослых пациентов с признаками острого гингивита (глубокие карманы, заполненные налётом, и кровоточивые при зондировании десна) ортодонтическое перемещение зубов обострит заболевание даже при хорошей гигиене полости рта [6-8].

Представлены исследования результатов лечения взрослых пациентов, которые показали, что после ортодонтического вмешательства не определялись существенные изменения в тканях пародонта [9,10]. Не так давно Квиринен и другие, основываясь на результатах 4-10-летне-

го ретроспективного исследования, сообщили, что ортодонтическая экструзия ретенционных передних зубов не вызвала патологических изменений в тканях их окружающих [11].

В другом 2-летнем исследовании ретенционного периода сравнили 30 пациентов, которые лечились с использованием несъемной бондируемой техники и фиксацией замков на молярах с помощью колец. При этом было выявлено, что пациенты, которые подвергались ортодонтическому лечению, имели высокое преобладание резорбции зубного корня (17% к 2%), однако низкое преобладание патологии слизистой оболочки полости рта (5% к 12%). При этом резорбция зубного корня была наиболее наблюдаемой у зубов фронтального участка верхней челюсти по сравнению с нижней [12]. Резорбция корня, определяемая около 1-1,5 мм, является побочным и, к сожалению, неизбежным эффектом ортодонтического лечения [13].

Главными последствиями фиксации ортодонтических колец являются гингивит и отек десны. Отек десны возможен сразу же после фиксации колец, проходящий в течении 48 часов [14]. Увеличение глубины зондирования во время ортодонтического лечения также являлось следствием отека [15-17]. Поскольку отек десны наблюдается и у пациентов с хорошей гигиеной полости рта, можно предусмотреть риск потери прилегания десневого края [17].

Оуман-Молл и Курол исследовали факторы риска резорбции корней, включая

**Ключевые слова:** ортодонтическое лечение, ткани пародонта, циркулярная супракристаллическая фибротомия.

**Keywords:** orthodontic treatment, periodontal tissue, circumferential supracrestal fiberotomy.

морфологию корня, гингивит, аллергические реакции, вредные привычки, такие как грызение ногтей, ортодонтическое лечение [18]. Они указали, что лишь аллергические реакции провоцируют увеличение риска резорбции корней, но и они не достигают статистически значимого уровня.

Левандер и Малмгрен установили, что центральные резцы с длиной корня менее 9 мм с большей вероятностью имеют большую подвижность [19]. В выборочном исследовании радиографические уровни костной ткани альвеолы у 104 взрослых, которые завершили ортодонтическое лечение как минимум за 10 лет до исследования, не отличались от соответствующих данных 76 контрольных пациентов с такими же данными [20]. Однако другое исследование среди подростков показало, что за 2 года до 10% из 38 детей ощутили существенную потерю прилегания десневого края (до 1-2 мм) [21].

При наблюдении 267 взрослых пациентов, имеющих острые заболевания тканей пародонта с ортодонтической патологией, совместили ортодонтическое и пародонтологическое лечение. Перед тем, как начать ортодонтическое лечение, 129 из них прошли хирургическое вмешательство (мембранопластика, клапан Видмана), а остальные – лечение пародонта с использованием ручных инструментов или ультразвуковых устройств. За ними наблюдали на протяжении разных периодов (2-12 лет) после завершения активного лечения. Результаты этого исследования указывают, что ортодонтическое лечение не является противопоказанием при терапии острых заболеваний тканей пародонта у взрослых, и в таких случаях оно может улучшить возможности восстановления зубного ряда, межкклюзионных взаимоотношений и, как следствие, состояние височно-нижнечелюстного сустава [22].

У взрослых пациентов, таким образом, ортодонтическое лечение имеет минимальные отрицательные последствия на состояние тканей пародонта как на протяжении непосредственных, так и отдаленных сроков наблюдения, не учитывая резорбции зубного корня (табл. 1) [23].

Зубной налёт является главным этиологическим фактором гингивита [23]. Неспособность пациента чистить зубы соответствующим образом вокруг ортодонтической несъемной бондируемой

аппаратуры способствует накоплению налета, приводя таким образом к воспалению десен. Общее увеличение слюнных бактериальных колоний, особенно *Lactobacillus*, было зарегистрировано после фиксации ортодонтических колец у взрослых пациентов [24]. Был выявлен двукратный и трёхкратный прирост в клинических показателях и количестве подвижных организмов на участках через 6 месяцев после фиксации аппаратуры [25], а также раннее увеличение числа анаэробов и *Prevotella intermedia*, и уменьшение количества случайно определяемых анаэробов [26, 27]. Такое смещение в микрофлоре полости рта к условно-патогенной популяции схоже с микрофлорой в периодонтально поражённых участках [28].

Исследования, сравнивающие микробиологическую и пародонтальную реакции у подростков и взрослых, показывают, что взрослые подвергаются явно не большему риску развития заболеваний пародонта после ортодонтического лечения, чем подростки.

Положение, в котором зуб прорезывается в альвеолярном отростке, и его окончательное положение в вестибуло-оральной плоскости альвеолярного отростка влияют на объём десны, которая образуется вокруг зуба. В прошлом считалось, что, как минимум, 2 мм десны и, соответственно, по 1 мм прилегающего десневого края, необходимы для сохранения здоровых тканей, окружающих зуб. Однако более поздние исследования показали, что ортодонтические кольца минимальных размеров в меньшей степени влияют на состояние тканей пародонта при надлежащем контроле чистки зубов и отсутствии гингивита.

Ретроспективное исследование взрослых ортодонтических пациентов продемонстрировало низкое преобладание мукогингивальных дефектов (5%) [12]. Другие клинические исследования показали, что узкая полоска десневого края может сопротивляться давлению, вызванному ортодонтическими силами [29,30]. Результаты экспериментального исследования показывают, что, пока зуб движется в пределах альвеолярного отростка, риск побочных воздействий на краевую десну минимален [31]. Об увеличении краевой десны говорят тогда, когда видимая подвижность зуба с тонкими кератинизированными деснами может вызвать резорбцию альвеолярной кости и, как результат, рецессию десневого края [32-34]. Пародонтологические профилактические хирургические вмешательства, такие как двойные лоскуты на ножке, апикально расположенные лоскуты и свободные десневые трансплантаты, зарекомендовали себя как эффективные подходы к сохранению кератинизиро-

**Таблица 1.**  
Влияние ортодонтического лечения на ткани пародонта

Срок действия ортодонтических сил	Состояние тканей пародонта
Непосредственные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гингивит и отек слизистой оболочки полости рта</li> <li>• Отсутствие потери прикрепления десны</li> <li>• Действие обратимое</li> </ul>
Отдаленные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резорбция корня зуба (1,0-1,5 мм)</li> <li>• Потеря прикрепления десневого края в области острого гингивита</li> <li>• Действие часто необратимое</li> </ul>

ванных дёсен эктопически прорезавшихся премоляров у взрослых пациентов (рис. 1) [35]. Не было замечено никакой статистической разницы среди трёх процедур при наблюдении в течение 7 лет.

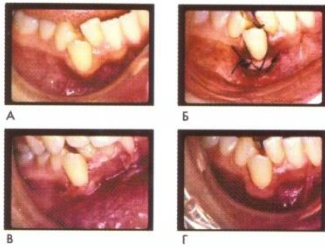


Рис. 1. Десневой трансплантат у девочки 18 лет перед планируемым ортодонтическим лечением:

- А - правый клык нижней челюсти имел минимальную и тонкую кератинизированную дёсню  
 Б - свободный десневой трансплантат, наложенный и закреплённый швами  
 Г - после операции через 1 неделю  
 Д - 6 месяцев заживления показали накопление 3 мм прилегающей краевой десны

Нортвей и Мид сообщили, что при помощи хирургических вмешательств быстрое верхнечелюстное расширение приводило к более приемлемому состоянию десневого края [36]. Однако Кармен и другие сообщили, что частота возникновения десневой рецессии премоляров и моляров верхней челюсти при хирургически содействуемом быстром верхнечелюстном расширении возрастает в два раза по сравнению с ортопедическим расширением [37].

Пациенты с такими неэстетическими ситуациями – рецессией десневого края, отсутствием сосочков (“тёмные промежутки”) и десневой улыбкой – достигают положительного результата при ортодонтическом лечении [38]. Расхождения в высотах десневого края определяются при эктопическом первоначальном прорезывании зуба и решаются хирургическими либо ортодонтическими способами, в зависимости от причины, лежащей в основе дефектов, от глубины борозды и высоты клинической коронки зуба.

Отсутствие сосочков может быть вызвано несколькими факторами, в том числе острыми заболеваниями пародонта с потерей межзубной альвеолярной кости. Эстетику в такой ситуации можно улучшить, за счёт выборочной косметической реконструкции.

Десневая улыбка (рис. 2, 3), или же избыточная видимость дёсен при улыбке, обычно является следствием наличия вертикального верхнечелюстного излишка, замедленного апикального перемещения десневого края или же избыточного прорезывания фронтальных зубов верхней



Рис. 2. Пациентка 26 лет с десневой улыбкой в начале ортодонтического лечения

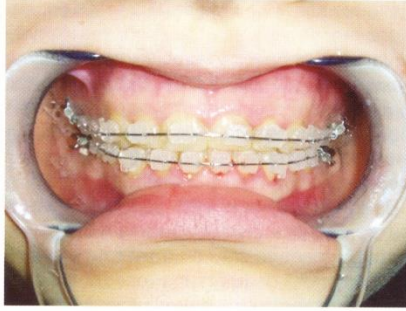


Рис. 3. Пациентка 26 лет с десневой улыбкой в конце активного периода ортодонтического лечения

челюсти при нормальном вертикальном росте (II класс II подкласс Энгля).

У взрослых пациентов с вертикальным верхнечелюстным излишком хирургическое вмешательство является необходимым для исправления десневой улыбки. У пациентов с замедленным апикальным перемещением десневого края, которое обычно наблюдается между 12 и 15 годами, возможность хирургических и ортодонтических вмешательств зависит от стираемости режущего края центральных и боковых зубов.

Однако у пациентов с протрузией фронтальных зубов с нормальным вертикальным ростом ортодонтическое лечение, захватывающее интрузию избыточно прорезавшихся резцов, является необязательным.

#### Выводы

Заболевание и осложнения часто приводят к эстетическим и функциональным проблемам. Ортодонтическое лечение взрослых играет определённую роль в оказании полной реабилитации, говоря как о внешнем виде, так и о функции с удовлетворительным долговременным прогнозом, если пациент имеет достаточную мотивацию и хорошо соблюдает рекомендации пародонтолога. Пародонтальное здоровье является существенным для любой формы лечения зубов. Хорошая гигиена полости рта дома и профилактические визиты к врачу важны во время и после активного ортоданти-

ческого лечения.

У взрослых пациентов с атрофичным пародонтом, при условии удовлетвори-

тельной гигиены полости рта, ортодонтическое лечение не вызывает стойких нарушений маргинального пародонта.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Proffit W., Fields H.W. Jr., Moray L.J. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in the United States: estimates from the NHANES-III survey. *Int J Adult Orthod Orthognath Surg* 1998;13:97-106.
2. Proffit W. Special considerations in comprehensive treatment for adults. In: Proffit W., Fields H.W., editors. *Contemporary orthodontics*. 3rd ed. St. Louis: Mosby; 2000. p. 644-674.
3. Eliasson L., Hugoson A., Kuroi J., Siwe H. The effects of orthodontic treatment on periodontal tissues in patients with reduced periodontal support. *Eur J Orthod* 1982; 4:1-9.
4. Boyd R.L., Leggott P.J., Quinn R.S., Eakle W.S., Chambers D.W. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Periodontal implications of orthodontic treatment in adults with reduced or normal periodontal tissues versus those of adolescents. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1989; 96:191-198.
5. Artun J., Osterberg S.K. Periodontal status of teeth facing extraction sites long-term after orthodontic treatment. *J Periodontol* 1987; 58:24-29.
6. Sadowsky C., BeGole E.A. Long term effects of orthodontic treatment on periodontal health. *Am J Orthod* 1981; 80:156-172.
7. Artun J., Urbye K.S. The effect of orthodontic treatment on periodontal bone support in patients with advanced loss of marginal periodontium. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1988; 93:143-148.
8. Zachrisson B.U., Alnaes L. Periodontal condition in orthodontically treated and untreated individuals. I. Loss of attachment, gingival pocket depth and clinical crown height. *Angle Orthod* 1973; 43:402-411.
9. Ericsson I., Thilander B., Lindhe J., Okamoto H. The effect of orthodontic tilting movements on the periodontal tissues of infected and non-infected dentitions in dogs. *J Clin Periodontol* 1977; 4:278-293.
10. Polson A.M., Subtelny J.D., Meitner S.W., Polson A.P., Sommers E.W., Iker H.P., et al. Long-term periodontal status after orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1988; 93:51-58.
11. Quirynen M., Op Heij D.G., Adriansens A., Opdebeeck H.M., van Steenberghe D. Periodontal health of orthodontically extruded impacted teeth. A split-mouth, long-term clinical evaluation. *J Periodontol* 2000; 71:1708-1714.
12. Trossello V.K., Gianelly A.A. Orthodontic treatment and periodontal status. *J Periodontol* 1979; 50:665-671.
13. Harris E.F., Baker W.C. Loss of root length and crestal bone height before and during treatment in adolescent and adult orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1990; 98:463-469.
14. Baer P.N., Cocco P.J. Gingival enlargement coincident with orthodontic therapy. *J Periodontol* 1964; 35:436-439.
15. Zachrisson S., Zachrisson B.U. Gingival condition associated with orthodontic treatment. *Angle Orthod* 1972; 42:26-34.
16. Kloehn J.S., Pfeifer J.S. The effect of orthodontic treatment on the periodontium. *Angle Orthod* 1974; 44:127-134.
17. Alexander S.A. Effects of orthodontic attachments on the gingival health of permanent second molars. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1991; 100:337-340.
18. Owman-Moll P., Kuroi J. Root resorption after orthodontic treatment in high- and low-risk patients: analysis of allergy as a possible predisposing factor. *Eur J Orthod* 2000; 22:657-663.
19. Levander E., Malmgren O. Long-term follow-up of maxillary incisors with severe apical root resorption. *Eur J Orthod* 2000; 22:85-92.
20. Polson A.M., Reed B.E. Long-term effect of orthodontic treatment on crestal alveolar bone levels. *J Periodontol* 1984; 55:28-34.
21. Alstad S., Zachrisson B.U. Longitudinal study of periodontal conditions associated with orthodontic treatment in adolescents. *Am J Orthod* 1979; 76:277-286.
22. Re S., Corrente G., Abundo R., Cardaropoli D. Orthodontic treatment in periodontally compromised patients: 12-year report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2000; 20:31-39.
23. Loe H., Theilade E., Jensen S.B. Experimental gingivitis in man. *J Periodontol* 1965; 36:177-187.
24. Bloom R.H., Brown L.R. A study of the effects of orthodontic appliances on oral microbial flora. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1964; 17:658-667.
25. Leggott P.J., Boyd R.L., Quinn R.S., Eakle W.S., Chambers D.W. Gingival disease patterns during fixed orthodontic therapy: adolescents versus adults. *J Dent Res* 1984; 63 (Special issue): 309 (abstract 1245).

26. Diamanti-Kipiotti A., Gusberti F.A., Lang N.P. Clinical and microbiological effects of fixed orthodontic appliances. J Clin Periodontol 1987; 14:326-333.
27. Huser M.C., Baehni P.C., Lang R. Effects of orthodontic bands on microbiologic and clinical parameters. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1990; 97:213-218.
28. Listgarten M.A., Hellden L. Relative distribution of bacteria at clinically healthy and periodontally diseased sites in humans. J Clin Periodontol 1978; 5:115-132.
29. Dorfman H.S. Mucogingival changes resulting from mandibular incisor tooth movement. Am J Orthod 1978; 74:286-297.
30. Coatoam G.W., Behrents R.G., Bissada N.F. The width of keratinized gingiva during orthodontic treatment: its significance and impact on periodontal status. J Periodontol 1981; 52:307-313.
31. Wennstrom J.L., Lindhe J., Sinclair F., Thilander B. Some periodontal tissue reactions to orthodontic tooth movement in monkeys. J Clin Periodontol 1987; 14:121-129.
32. Steiner G.G., Pearson J.K., Ainamo J. Changes of the marginal periodontium as a result of labial tooth movement in monkeys. J Periodontol 1981; 52:314-320.
33. Foushee D.G., Moriarty J.D., Simpson D.M. Effects of mandibular orthognathic treatment on mucogingival tissue. J Periodontol 1985; 56:727-733.
34. Maynard J.G. The rationale for mucogingival therapy in the child and adolescent. Int J Periodontics Restorative Dent 1987; 7:36-51.
35. Pini Prato G., Baccetti T., Magnani C., Agudio G., Cortellini P. Mucogingival interceptive surgery of buccally erupted premolars in patients scheduled for orthodontic treatment. I. A 7-year longitudinal study. J Periodontol 2000; 71:172-181.
36. Northway W.M., Meade J.B. Jr. Surgically assisted rapid maxillary expansion: a comparison of technique, response, and stability. Angle Orthod 1997; 67:309-320.
37. Carmen M., Marcella P., Giuseppe C., Roberto A. Periodontal evaluation in patients undergoing maxillary expansion. J Craniofac Surg 2000; 11:491-494.
38. Kokich V.G. Esthetics: the orthodontic-periodontic restorative connection. Semin Orthod 1996; 2:21-30.

## ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «СУЧАСНА ОРТОДОНТИЯ» НА 2008 г.

Подписаться на журнал Вы можете в офисе СП «Промед», тел. 8-044-278-73-64.

Либо оплатив 80 грн. за годовую подписку (для Украины) на указанные ниже реквизиты и сообщив свой адрес по тел. 8-044-209-13-65

**Одержувач:** ФО-П Сидоренко Віталій Сергійович

**Код ЄДРПОУ:** 2641700876

**Банк одержувача:** ХФ АКБ «Правекс-Банк»

**Р/р** 2600712200215

**МФО** 350493

**Призначення платежу:** Передплата за журнал «Сучасна ортодонтия» за 2008 р.

### А также вы можете подписаться у региональных представителей «Дентаурум»:

<p><b>В России</b> тел. +7 495 207 34 82 факс +7 495 956 27 15 e-mail: dentaurum@awax.ru www.dentaurum.ru</p>	<p><b>В Белоруси</b> <b>УП «Фармакорс»</b> тел. +375 172 85 3444 факс +375 172 100 522 e-mail: farmacourse@telecom.by</p>
<p><b>в Азербайджане</b> тел. +99412 4678554, моб. +99450 326 3161 e-mail: zeynalov@yahoo.com</p>	<p><b>В Казахстане</b> тел. +7 3272 6752 97 факс +7 3272 9286 61 e-mail: heliy@samal.kz</p>