

А. А. АДАМЧИК¹, Т. В. ГАЙВОРОНСКАЯ²

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА С ДЕФЕКТАМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

¹Кафедра терапевтической стоматологии
и ²кафедра хирургической стоматологии
ГБОУ ВПО КубГМУ,

Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел. +78612358101. E-mail: adamchik1@mail.ru

В работе проведён сравнительный анализ комплексного лечения больных с дефектами зубных рядов комбинированными конструкциями протезов при пародонтите. Применение мягкой пластмассы в конструкции базиса бюгельного протеза позволяет значительно уменьшить вредное воздействие жевательной нагрузки на слизистую оболочку протезного ложа и альвеолярную костную ткань. Доказана эффективность применения иммунокорректора «имудон» при хроническом генерализованном пародонтите.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, имудон, бюгель, мягкая пластмасса.

A. A. ADAMCHIK¹, T. V. GAJGORONSKY²

THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS WITH DEFECTS AND DEFORMITIES OF DENTITION

¹Department of therapeutic dentistry
and ²department of surgical stomatology GBOU VPO KubSMU,
Russia, 350063, Krasnodar, Sedina str., 4, tel. +78612358101. E-mail: adamchik1@mail.ru

The comparative analysis of the complex treatment of patients with dentition defects combined design dentures in periodontitis. The use of soft plastic in the design basis clasp prosthesis, can significantly reduce the harmful effects of chewing pressure on mucous membrane and alveolar bone tissue. Proven efficacy of immunocorrector «Imudon» with chronic generalized periodontitis.

Key words: chronic generalized periodontitis, «Imudon» clasp, soft plastic.

Зубочелюстные аномалии и деформации, распространенность которых варьирует в пределах 35,3–95,3%, характеризуются наиболее тяжелыми клиническими проявлениями в случае формирования патологического соотношения зубных рядов. Патологическое соотношение зубных рядов сопровождается прогрессирующими с возрастом ребенка функциональными и косметическими нарушениями. Аномалия окклюзии зубных рядов затрудняет откусывание и пережевывание пищи, формирует патологические изменения в височно-нижнечелюстном суставе, дефекты речи, глотательные и дыхательные дисфункции, способствует изменениям в ЛОР-органах, дыхательных путях и пищеварительном тракте [1, 3, 6, 7]. Особенно сложным является лечение хронического генерализованного пародонтита, осложненного дефектами зубных рядов. Как правило, на начальной стадии заболевания эти дефекты являются включенными, и, учитывая эндогенную этиологию данной формы пародонтита, нельзя не учитывать системное поражение организма и, соответственно, нельзя рассматривать ткани пародонта и протезного ложа изолированно от всего организма. Количество пациентов, на начальной стадии пародонтита нуждающихся в съемном протезировании, из года

в год возрастает и имеет тенденцию к омоложению [12, 13, 14]. По данным ряда исследований, до 30–40% пациентов имеют неблагоприятные условия для протезирования и до 20% пациентов не могут пользоваться съемными протезами, изготовленными повторно, из-за некачественного предварительного ортопедического лечения [15, 16, 17, 18]. Причинами повышения скорости атрофических процессов является ряд факторов: неоптимальное распределение жевательной нагрузки на ткани протезного ложа, несоответствие рельефа поверхности базиса микрорельефу слизистой оболочки, механическое сдавливание слизистой оболочки протезного ложа базисом съемного протеза [8, 9, 10, 11, 19, 20, 21]. Таким образом, актуальными являются поиск и возможность применения терапевтических лекарственных препаратов для лечения и профилактики осложнений со стороны тканей протезного ложа в комплексном лечении генерализованного пародонтита, позволяющих оказывать противовоспалительное, иммуномодулирующее, репаративное действие.

Целью исследования было повышение эффективности лечения больных с дефектами зубных рядов комбинированными конструкциями протезов при пародонтите.

Задачами исследования явились изучение и сравнительная оценка эффективности восстановления параллельности осей опорных зубов съёмными и несъёмными протезами и аппаратами и сравнительная оценка степени и величины атрофических процессов под базами бюгельных протезов с эластичным жёстким слоем. Требовалось обосновать эффективность применения иммунокорректора в комплексном лечении включенных дефектов зубного ряда при пародонтите,

Материалы и методы

Было обследовано и проведено ортопедическое и ортодонтическое лечение 112 пациентов обоего пола различных возрастных групп с частичным отсутствием зубов: включенными и концевыми дефектами зубных рядов, осложненными зубочелюстными деформациями на фоне пародонтита средней степени тяжести. Пациенты были разделены на 4 группы по 28 человек. Первую группу составили пациенты с частичным отсутствием зубов на верхней челюсти, осложненным зубочелюстными деформациями, возникшими на фоне пародонтита.

Во вторую группу вошли пациенты с частичным отсутствием зубов на нижней челюсти, осложненным зубочелюстными деформациями, возникшими при наклоне зубов в сторону дефекта зубного ряда на фоне пародонтита. Пациентам первой и второй групп были изготовлены временные съёмные пластиночные модифицированные протезы на верхнюю и нижнюю челюсти и проведено постоянное протезирование бюгельными протезами с замковой фиксацией и двухслойным базисом [2, 4, 5]. Третья, четвёртая группы были сформированы из пациентов с частичным отсутствием зубов на верхней и нижней челюсти соответственно, осложненным зубочелюстными деформациями, возникшими на фоне пародонтита. Пациентам третьей и четвертой групп проводилось ортодонтическое лечение с помощью брекет-системы и постоянное протезирование бюгельными протезами с замковой фиксацией и двухслойным базисом. Пациентам с 1-й по 4-ю группу в комплексе с ортопедическими и ортодонтическими методами лечения соответственно проводилось традиционное лечение хронического генерализованного пародонтита. Пациентам 1-й и 2-й групп дополнительно проводилась иммунокоррекция препаратом «Имудон» при протезировании постоянными бюгельными протезами с замковой фиксацией и двухслойным базисом. Иммунокорректор «Имудон» принимался каждые 3–4 часа в течение 10 дней согласно инструкции по применению. Пациенты проходили стандартное иммунологическое обследование до лечения и через 5 и 10 дней, 3 и 6 месяцев согласно спектру представленных методов с использованием адекватной статистической обработки полученных данных. Для получения мягкого слоя базиса съёмных пластиночных и бюгельных протезов применялся модифицированный эластичный полимер на основе поливинилхлорида, представляющий собой однокомпонентный гель. В его состав входят сополимеры хлорвинила, бутилакрилата с метилметакрилатом и пластификатор диоктилфталат. Мягкий слой базиса протеза изготавливали методом инъекционного формования под давлением с использованием полимеризатора.

На первом этапе лечения пациентам 1-й и 2-й групп изготавливали одночелюстные механически действующие аппараты, представляющие собой съёмные пластиночные протезы с эластичным слоем базиса,

полученным методом литьевого прессования (рис. 1). Эластичная пластмасса обеспечивает плоскостной контакт в местах приложения силы, что способствует наиболее рациональному распределению давления. Варьируя шириной эластичного слоя пластмассы от 1 до 4 мм, можно наращивать его резервную силу. Увеличение резервной силы способствует перемещению патологически наклоненных зубов. Наряду с этим эластичная пластмасса позволяет снижать возможное травматическое действие базиса съёмного пластиночного протеза на слизистую оболочку полости рта и эмаль зубов.



Рис. 1. Временный съёмный пластиночный протез с активным слоем из эластичной пластмассы

С целью оценки положения опорных зубов проводилась ортопантомография перед лечением, через 1, 3 и 6 месяцев. По ортопантомограммам определялась степень нормализации положения опорных зубов, и решался вопрос об изготовлении (постоянных) бюгельных протезов с замковыми креплениями и двухслойным базисом.



Рис. 2. Ортопантомограмма с нанесенными осями опорных зубов до лечения

Метод изучения диагностических моделей, изготовленных до лечения, и контрольных моделей, полученных через 1, 3 и 6 месяцев после ношения временного съёмного пластиночного протеза с мягким слоем пластмассы, позволял оценить степень изменения осевого наклона зубов (рис. 3). Всего изучено 336 моделей челюстей. Модель устанавливалась в параллеломер, и намечался оптимальный путь введения протеза по методу определения средней продольной оси наклона опорных зубов.

Методика определения степени атрофии беззубых участков челюстей основана на измерении расстояния от касательной, проведённой к окклюзионным

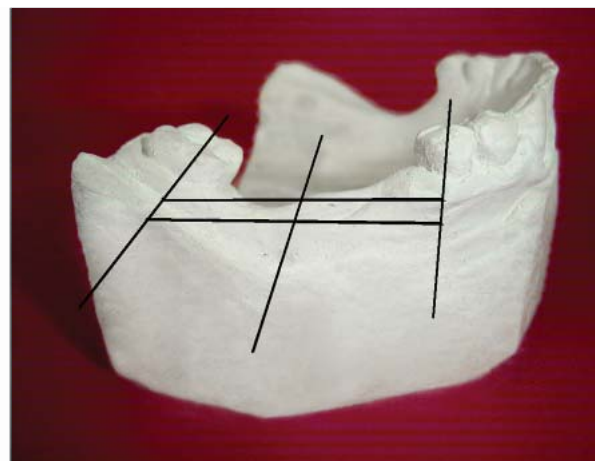
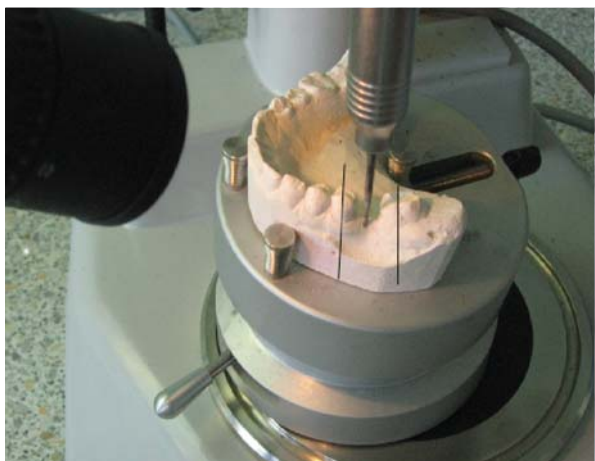


Рис. 3. Определение осевого наклона опорных зубов

поверхностям зубов, ограничивающих дефект, до различных участков альвеолярного гребня.

Для этого были использованы гипсовые модели 4 групп больных. На окклюзионных поверхностях зубов, ограничивающих дефект, и на середине альвеолярного гребня отмечались опорные точки, расположенные на относительно постоянных ориентирах (глубоких фиссурах, ямках, рвущих буграх), тем самым была получена плоскость, по которой проводили распил модели. Соединив опорные точки на зубах, получали опорную линию, от которой опускали перпендикуляры. Длина перпендикуляра, опущенного до альвеолярного гребня, показывала относительную величину атрофии альвеолярного гребня на различных участках (рис. 4).

Для оценки иммуностимулирующего действия препарата «имудон» в комплексном лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом сред-

ней степени тяжести использовали методы определения количества общих лейкоцитов, Т-лимфоцитов, их регуляторных субпопуляций (Т-хелперов и Т-супрессоров), содержание В-клеток (определялось концентрацией в сыворотке крови иммунных глобулинов основных классов G, A, M, IgA, а также уровнем циркулирующих иммунных комплексов).

С целью изучения воздействия на слизистую оболочку протезного ложа базисов бюгельных протезов с замковыми креплениями и эластичным слоем представлена математическая модель распределения жевательных нагрузок и их реактивных составляющих на шинированные зубы и слизистую оболочку протезного ложа. Экспериментально показаны различия в степени нагружения слизистой оболочки протезного ложа бюгельным протезом с замковым креплением, двухслойным базисом и аналогичной конструкцией с жестким

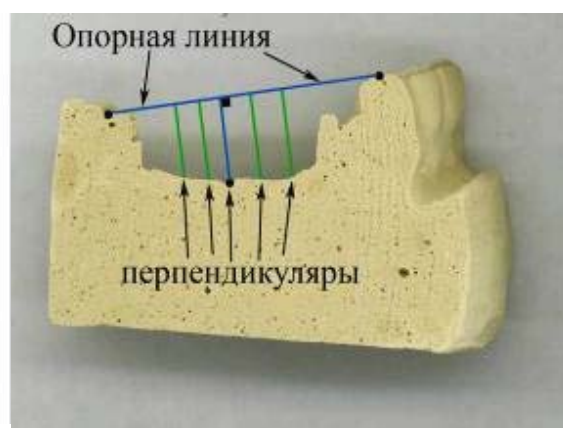
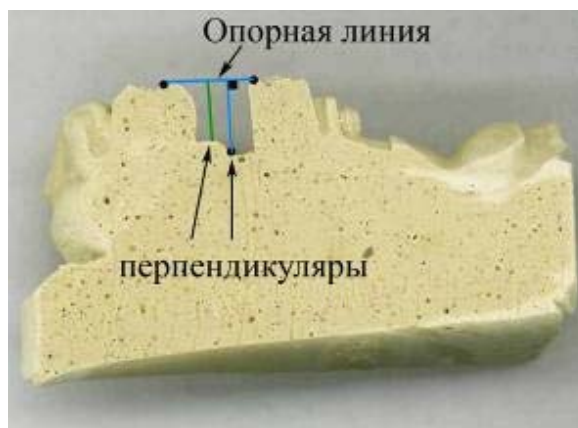


Рис. 4. Модели с опорными линиями и опущенными перпендикулярами

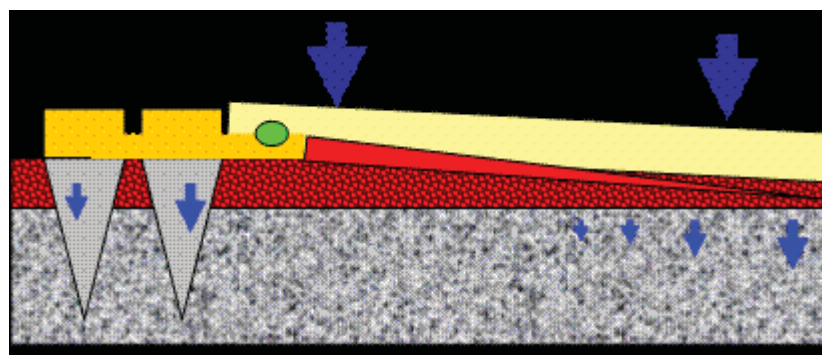


Рис. 5. Схема распределения жевательных нагрузок в бюгельном протезе с мягким слоем базиса, замковым шаровидным фиксатором и с опорой на шинирующий несъемный протез

базисом, а также иллюстрированы возможность и величина сжатия эластичного слоя базиса, переносящего жевательную нагрузку ближе к центру искусственного зубного ряда (рис. 5).

В результате анализа ортопантомограмм, полученных до лечения, среднее значение углов с первого по шестой месяц лечения, съемный пластиночный протез с эластичным слоем базисной пластмассы способствует эффективному перемещению опорных зубов уже через шесть месяцев (табл. 1) в сравнении с традиционно используемой для этих целей брекет-системой.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании результатов исследования диагностических моделей, изготовленных до лечения, и контрольных моделей, полученных через 1, 3 и 6 месяцев после ношения съемного протеза у исследуемых первой и второй групп и брекетов – у пациентов третьей и четвертой групп, сделаны выводы о том, что использование съемного протеза для перемещения опорных зубов целесообразно. Следует отметить, что нормализация средней оси наклона опорных зубов у пациентов первой и второй групп произошла в более сжатые сроки (табл. 2), чем у исследуемых третьей и четвертой групп.

При комплексном лечении частичного отсутствия зубов на фоне хронического генерализованного пародонтита с применением иммунокорректора у пациентов 1-й и 2-й групп высота вершины альвеолярной части снизилась в течение первых 3 месяцев на $1,2 \pm 0,5$ мм, в последующие сроки – 9 месяцев в среднем на $0,9 \pm 0,1$ мм.

Фактические итоги оценки показателей иммунологического статуса у пациентов с изучаемой патологией при поступлении в клинику представлены в таблице 3. У пациентов отмечалось достоверное снижение уровня общих Т-клеток, Т-хелперов, увеличение Т-супрессоров, иммунных глобулинов класса G, циркулирующих иммунных комплексов со снижением фагоцитарного показателя и фагоцитарного числа.

Фармакологическое действие препарата в комплексном лечении больных 1-й и 2-й групп проявлялось в резком снижении кровоточивости десен, пародонтального индекса, воспалительной реакции слизистой оболочки полости рта.

Из анализа данных следует, что мобилизирующий эффект традиционного лечения генерализованного пародонтита за счет включения в него имудона существенно увеличился. Во-первых, произошла практически полная смена составляющих формулу мишеней иммунокоррекции от уровня базового лечения.

Таблица 1

Среднее значение углов по результатам анализа ортопантомограмм

Группы	Среднее значение углов			
	До лечения	1 месяц	3 месяца	6 месяцев
Группа 1	$72 \pm 0,65^\circ$	$84 \pm 0,56^\circ$	$87 \pm 0,65^\circ$	$90 \pm 0,70^\circ$
Группа 2	$73 \pm 0,63^\circ$	$82 \pm 0,57^\circ$	$86 \pm 0,65^\circ$	$89 \pm 0,65^\circ$
Группа 3	$73 \pm 0,60^\circ$	$78 \pm 0,67^\circ$	$83 \pm 0,63^\circ$	$89 \pm 0,65^\circ$
Группа 4	$71 \pm 0,57^\circ$	$80 \pm 0,63^\circ$	$81 \pm 0,67^\circ$	$89 \pm 0,63^\circ$
p		$\leq 0,05$	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$

Таблица 2

Среднее значение углов по результатам изучения диагностических и контрольных моделей

Группы	Среднее значение углов			
	До лечения	1 месяц	3 месяца	6 месяцев
Группа 1	$43 \pm 0,61^\circ$	$21 \pm 0,70^\circ$	$3 \pm 0,51^\circ$	$1 \pm 0,80^\circ$
Группа 2	$39 \pm 0,60^\circ$	$25 \pm 0,66^\circ$	$4 \pm 0,59^\circ$	$1 \pm 0,30^\circ$
Группа 3	$40 \pm 0,55^\circ$	$24 \pm 0,71^\circ$	$8 \pm 0,60^\circ$	$1 \pm 0,80^\circ$
Группа 4	$41 \pm 0,63^\circ$	$28 \pm 0,65^\circ$	$9 \pm 0,54^\circ$	$2 \pm 0,18^\circ$
p		$\leq 0,05$	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$

В результате анализа гипсовых моделей челюстей с применением методики измерения расстояния от касательной, проведенной к окклюзионным поверхностям зубов, ограничивающих дефект, до различных участков альвеолярного гребня получены данные, характеризующие степень влияния съемных протезов на скорость атрофии альвеолярного отростка и альвеолярной части челюстей.

У пациентов 3-й и 4-й групп высота вершин альвеолярной части и альвеолярного отростка в течение 3 месяцев снизилась в среднем на $2,2 \pm 0,1$ мм. Спустя 6 месяцев этот параметр изменился на $2,0 \pm 0,1$ мм (при $p < 0,05$).

Во-вторых, подтвержден модулирующий эффект препарата, поскольку отмечались стимуляция сниженных и супрессия повышенных значений иммунологического статуса. В-третьих, произошло распределение действия на все 3 звена иммунологической реактивности: Т-, В- и фагоцитарного числа. Под действием имудона произошел рост концентрации лизоцима в слюне пациентов 1-й и 2-й групп: с $8,99$ мг/100 мл до $47,80$ мг/100 мл и slgA с $1,72$ мг/100 мл до $8,50$ мг/100 мл (табл. 3).

Таким образом, применение мягкой пластмассы в конструкции базиса бюгельного протеза позволяет значительно уменьшить вредное воздействие жевательной нагрузки на слизистую оболочку протезного ложа и

Содержание лизоцима в слюне

Содержание лизоцима в слюне	До лечения	Через 5 дней после начала лечения	Через 10 дней после начала лечения
Среднее значение (мг/100 мл)	8,99	20,94	47,80
Различие по отношению к исходному значению (мг/10 мл)		11,95	38,81
% увеличения		133	432
P		<0,005	<0,005

альвеолярную костную ткань и тем самым значительно увеличить срок пользования зубным протезом в целом. Конструктивные особенности и функциональные возможности съёмного пластиночного протеза с мягким слоем из модифицированной эластичной базисной пластмассы способствуют решению задачи нормализации положения опорных наклоненных зубов, позволяют применять его при частичном отсутствии зубов, осложненном зубочелюстными деформациями. Пациентам с генерализованным пародонтитом показано парное адресное иммунологическое обследование до начала терапии и не ранее чем через 2 недели после, а также целесообразно назначение иммунокорректора в комплексном лечении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Е. С. Эффект интерферона альфа и бета при хроническом гингивите и пародонтите и действие интерференогенного препарата «полирем» // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2007. – № 1. – С. 36–38.
2. А. с. 2173112, МКИ 7А61С13/00. Способ изготовления зубных протезов из полихлорвиниловых пластмасс / Э. С. Каливраджиян (и др.); Воронеж. гос. мед. академия. – 2000107030/14; заявл. 23.03.2000; опубл. 10.09.2001. Бюл. № 25. – 2001. – 3 с.
3. А. с. 2171655, МКИ 7А61С 7/36. Ортодонтическая ретенционная двучелюстная каппа / С. И. Бурлуцкая (и др.); Воронеж. гос. мед. академия. – 2000123362/14; заявл. 12.09.00; опубл. 10.08.01. Бюл. № 22. – 2001. – 3 с.
4. Каливраджиян Э. С. Методы формирования и полимеризации базисов зубных протезов: Метод. рекомендации / Н. А. Голубев. – Воронеж, 2000. – 30 с.
5. Каливраджиян Э. С. Разработка пористых эластичных композиций для двухслойных пластиночных протезов Н. А. Голубев, В. В. Калмыков // Актуальные вопросы ортопедической стоматологии: Сб. науч. тр. – Воронеж: ВГМА, 2000. – С. 63–65.
6. Каламкаргов Х. А. Клиника и ортопедическое лечение при укорочении межальвеолярного расстояния // Стоматология. – 1996. – Т. 75. № 1. – С. 53–60.
7. Коленко Ю. Г., Борисенко А. В. Оценка вариантов течения патологического процесса в тканях пародонта с позиции компенсации иммунной системы // Современная стоматология. – 2000. – № 1. – С. 42–45.
8. Жулёв Е. Н., Табакаева В. Г. Влияние местного применения иммуномодулятора на состояние процессов микроциркуляции слизистой оболочки протезного ложа в период адаптации к съёмным протезам // Институт стоматологии. – 2007. – № 4. – С. 46–48.
9. Копейкин В. Н. Современные принципы разработки и внедрения новых конструктивных материалов для стоматологии / И. Ю. Лебеденко, С. В. Анисимова // Новое в стоматологии. Спец. вып. – 1995. – № 1. – С. 19–24.
10. Каливраджиян Э. С. Бесконтактный способ компьютерной оценки состояния движения нижней челюсти // Стоматология. – 1995. – Т. 74. № 6. – С. 65–66.
11. Ортопедическая стоматология: Учебник / Под. ред. В. Н. Копейкина, М. З. Мигаизова. – М., 2001. – 624 с.
12. Орехова Л. Ю., Левин М. Я., Сафронов Б. Н. Особенности местного иммунитета при воспалительных заболеваниях пародонта // Пародонтология. – 1997. – № 2. – С. 7–12.
13. Персин Л. С. Классификация аномалий окклюзии зубных рядов // Стоматология. – 1993. – № 1. – С. 60–62.
14. Персин Л. С. Ортодонтия: Лечение зубочелюстных аномалий. – ООО «Ортодонт-Инфо», 1999. – 297 с.
15. Петрикас О. А. Современные щадящие методы исправления дефектов зубных рядов // Новое в стоматологии. – 1998. – № 5. – С. 27–62.
16. Пономарева В. А. Механизмы развития и способы устранения зубочелюстных деформаций. – М.: Медицина, 1974. – 108 с.
17. Рабухина Н. А. Рентгенодиагностика в стоматологии: Руководство. – М.: Медицинское информ. агентство, 2003. – 452 с.
18. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия: Комплексное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий: ортодонтическое, хирургическое, ортопедическое: Учеб. пособие / Л. С. Персин. – М.: ООО «Ортодонт-Инфо», 2001. – 174 с.
19. Щербakov Л. Н. Напряженно-деформированное состояние фрагмента зубного ряда (электронный ресурс) / А. А. Гончаров // Клиническая стоматология. – 2005. – № 3 (35). – (<http://www.Dentalsite.ru>)
20. William R. Contemporary orthodontics / R. William. – Oxford; New-York, 2001. – 670 p.
21. Mitchell L. An Intro duction to orthodontics / L. Mitchell, N. E. Carter // Doubleday bridget, second edition. – Oxford; New-York, 2001. – 234 p.

Поступила 02.10.2012