

УДК 616.314.17/.18-008.1-002-06 : 616.366-002] – 085.847.8-085.849.19-036.8(045) Оригинальная статья

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ БЕГУЩЕГО ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ И НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Н.В. Булкина – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **А.Ю. Кропотина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.А. Вулах** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Ю.Л. Осипова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Ю.Н. Альбицкая** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Е.С. Дьякова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ординатор кафедры терапевтической стоматологии.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASE ON A BACKGROUND OF CHRONIC CHOLECYSTITIS WITH THE COMBINED EFFECT OF THE RUNNING OF THE ALTERNATING MAGNETIC FIELDS AND LOW-INTENSITY LASER RADIATION

N.V. Bulkina – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **A.Yu. Kropotina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, assistant of Department of Therapeutic Stomatology, Candidate of Medical Science; **N.A. Vulach** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, assistant of Department of Therapeutic Stomatology, Candidate of Medical Science; **Yu.L. Osipova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Senior Lecturer of Department of Therapeutic Stomatology, the Candidate of Medical Sciences; **Yu.N. Albitskaya** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, assistant of Department of Therapeutic Stomatology, Candidate of Medical Science; **E.S. Dyakova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Postgraduate of Department of Therapeutic Stomatology.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Булкина Н.В., Кропотина А.Ю., Вулах Н.А., Осипова Ю.Л., Альбицкая Ю.Н., Дьякова Е.С. Оценка эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта на фоне хронического холецистита с применением комбинированного действия бегущего переменного магнитного поля и низкоинтенсивного лазерного излучения // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 223-226.

Определялись характерные клинические, инструментально-диагностические критерии воспалительных заболеваний пародонта на фоне хронического холецистита. Оценивалась эффективность лечебных мероприятий с использованием комбинированного действия бегущего переменного магнитного поля и низкоинтенсивного гелий-неонового лазерного излучения. Установлено, что применение низкоинтенсивного лазерного излучения и бегущего переменного магнитного поля в комплексном лечении больных пародонтитом на фоне биллиарной патологии оказывает выраженное противовоспалительное действие, позволяет быстро купировать воспалительные процессы в пародонте и сократить сроки лечения.

Ключевые слова: пародонтит, хронический холецистит, бегущее переменное магнитное поле, низкоинтенсивный гелий-неоновый лазер.

Bulkina N.V., Kropotina A.J., Vulach N.A., Osipova J.L., Albitskaya J.N., Dyakova E.S. Evaluating the effectiveness of the treatment of inflammatory periodontal disease on a background of chronic cholecystitis with the combined effect of the running of the alternating magnetic fields and low-intensity laser radiation // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 223-226.

The aim of the study was to determine the characteristic clinical, instrumental and diagnostic criteria of inflammatory periodontal diseases on the background of chronic cholecystitis with subsequent evaluation of the effectiveness of therapeutic measures using the combined action of the running of an alternating magnetic field and low-intensity helium-neon laser. Application low-intensity laser radiation and a running variable magnetic field in complex treatment of patients periodontitis with cholecystitis expressed anti-inflammatory action allows to stop quickly inflammatory process in periodontium and to reduce treatment terms.

Key words: parodontitis, chronic cholecystitis, running an alternating magnetic field, low-intensity helium-neon laser.

Введение. Воспалительные заболевания пародонта являются одной из актуальных проблем стоматологии. Значительная распространенность, большая потеря зубов у пациентов, неблагоприятное влияние очагов пародонтальной инфекции на организм определяют как медицинскую, так и социальную значимость данной проблемы [1; 2; 13; 14].

В этиопатогенезе воспалительных заболеваний пародонта, наряду с местными факторами, существенное значение имеют системные изменения в организме в целом. Анатомо-физиологическая близость тканей пародонта и пищеварительного тракта, общность иннервации и гуморальной регуляции

создают предпосылки для вовлечения пародонта в патологический процесс при патологии органов желудочно-кишечного тракта, в частности хроническом холецистите [3-4].

Работы последних лет показали, что коррекцию патологических процессов в пародонте можно проводить с помощью физических методов.

ГНЛ-излучение длиной волны 0,633 мкм оказывает неспецифическое полевое воздействие на важнейшие биополимеры-белки, ферменты, биологические мембраны, липиды и биологические среды – воду, плазму, кровь [5]. Под действием ГНЛ улучшается функциональная активность клетки, так как изменяется энергетическое состояние клеточной мембраны, увеличивается метаблическая активность клеток [6]. ГНЛ оказывает сосудорасширяющее дей-

Ответственный автор – Альбицкая Юлия Николаевна.

Адрес: 410028, ул. Радищева, 15/19, кв. 90.

Тел.: 22-41-63.

E-mail: yulia_nikolaevna@mail.ru

ствии: улучшается регионарное кровообращение, уменьшается интрастициальный и внутриклеточный отек, укорачивается длительность фаз воспаления, что способствует анальгетическому эффекту лазерного излучения [7; 15].

Широкое применение переменного магнитного поля обусловлено выраженным положительным клиническим эффектом, хорошей переносимостью, отсутствием побочных эффектов [8]. Бегущее переменное магнитное поле (БПемП) низкой частоты (50 Гц) оказывает противоотечное, антиаллергическое, противовоспалительное действие, способствует нормализации кровотока в пораженных тканях и органах, а также стимулирует репаративные процессы в костной ткани [9].

В работе мы использовали ГНЛ длиной волны 0,633 мкм и БПемП, которое создает аппарат «АТОС» одобренный Комитетом по новой технике МЗ РФ и исследовали их влияние на течение воспалительного процесса в пародонте у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне хронического холецистита. Цель работы: изучить клинические проявления активности воспалительно-деструктивных процессов в пародонте при воспалительных заболеваниях пародонта на фоне хронического холецистита до и после комплексного лечения с применением комбинированных физиотерапевтических средств.

Методы. Контингент обследованных включает 20 больных пародонтитом на фоне хронического бескаменного холецистита (ХБХ) – I группа; 20 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта (ВЗП) на фоне хронического калькулезного холецистита (ХКХ) – II группа. Группу сравнения составили 10 больных воспалительными заболеваниями пародонта без сопутствующей патологии. Возраст обследованных колебался в пределах от 17 до 60 лет. Средний возраст составил $35,7 \pm 1,5$ года.

В диагностике поражений пародонта у больных хроническим холециститом использовали классификацию, принятую XVI Пленумом Всесоюзного общества стоматологов (1983). Больным проводилось комплексное обследование состояния тканей пародонта. Ведущее место занимало клинико-рентгенологическое обследование, которое позволяло диагностировать тяжесть и распространенность воспалительно-деструктивных процессов в пародонте: изменение цвета слизистой оболочки десны, наличие кровоточивости десен, глубину пародонтальных карманов, характер экссудата, патологическую подвижность зубов. Кроме того, проводилась индексная оценка состояния тканей пародонта (гигиенический индекс, пародонтальный и папиллярно-маргинально-альвеолярный индексы) [10-12; 16; 17]. Применяли также рентгенологическое исследование (внутриротовые контактные снимки отдельных групп зубов и ортопантомография).

Диагностика хронического бескаменного холецистита и хронического калькулезного холецистита базировалась на традиционной схеме, рекомендованной В.А. Галкиным (1986), и включала клинические, рентгенологические, ультразвуковые, эндоскопические, морфологические и лабораторные методы исследования.

Пациенты с хроническим холециститом обследованы на высоте клинических проявлений заболевания, что выражалось в жалобах и подтверждено данными инструментальных и лабораторных методов обследования. Степень активности воспалительного процесса в желчном пузыре определяли с помощью

изучения С-реактивного белка в желчи унифицированным методом кольцепреципитации [Фиалковский Л.И., 1979] и концентрации сиаловых кислот желчи по методу Гесса [Максимов В.А. с соавт., 1998]. Для диагностики типа нарушений моторной функции желчевыводящих путей при хроническом бескаменном холецистите проводили ультразвуковое исследование с пробным завтраком.

Всем больным проводилось комплексное лечение, которое состояло из трех этапов: начального этапа (профессиональная гигиена полости рта, функциональное избирательное шлифование, иммобилизация подвижных зубов путем временного или полупостоянного шинирования и противовоспалительная терапия), хирургического устранения пародонтального кармана и ортопедической реабилитации. В начальный этап лечения больным было включено комбинированное воздействие бегущим переменным магнитным полем аппарата «АТОС» и ГНЛ. Движение магнитного поля осуществлялось попеременно в противоположных направлениях с экспозицией вращения магнитного поля в каждом направлении 1,0-1,5 минут и частотой вращения 10 Гц. Время воздействия 15 минут, курс лечения – 7-10 процедур, проводимых ежедневно. Для проведения процедуры в качестве источника излучения использовали терапевтическую лазерную установку УФЛ-01 на базе гелий-неонового лазера (длина волны излучения 632,8 нм) с мощностью на выходе из световода 25 мВт, время воздействия 10 минут, 7-10 процедур.

Результаты. Анализ клинико-рентгенологических показателей позволяет заключить, что на фоне патологии желчевыводящих путей отмечаются тяжелые воспалительно-дистрофические изменения в пародонте. Так, у пациентов с хроническим холециститом, особенно калькулезным, генерализованным пародонтит средней и тяжелой степени регистрируются достоверно чаще; стоматологический статус лиц, страдающих воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического холецистита, характеризуется значительными воспалительно-деструктивными изменениями (статистически значимое повышение ПИ и РМА по сравнению с группой пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта без сопутствующей патологии).

Воспалительные и деструктивные изменения в пародонте нарастают соответственно активности воспалительного процесса в желчном пузыре. Это подтверждается прямой корреляцией между содержанием С-реактивного белка и сиаловых кислот в пузырной желчи с индексом РМА ($r=0,74$, $0,64$ при ХБХ и $r=0,63$, $0,60$ при ХКХ), а также с ПИ ($r=0,80$, $0,70$ при ХБХ и $r=0,62$ и $0,58$ при ХКХ). Полученные результаты позволяют заключить о тесной взаимосвязи воспалительного процесса в тканях пародонта и желчевыводящей системе. При этом тяжесть течения воспалительных заболеваний пародонта при хроническом холецистите коррелирует с клинической формой поражения желчевыводящей системы. Заболевания пародонта тяжелее протекают на фоне хронического калькулезного холецистита, чем на фоне хронического бескаменного холецистита.

Анализ соотношения длительности хронического бескаменного холецистита с характером и выраженностью воспалительных заболеваний пародонта, основанный на анамнестических сведениях, показал, что наличие гингивита или пародонтита коррелирует с длительностью заболевания: при хроническом бескаменном холецистите продолжительностью

более пяти лет частота встречаемости и выраженность воспалительных изменений пародонта более значительны. При этом, со слов пациентов, первоначально возникли симптомы патологии со стороны желчевыводящей системы, затем признаки поражения пародонта, причем обострение хронического холецистита, как правило, сопровождалось нарастанием клинической симптоматики воспалительных заболеваний пародонта. Длительность заболевания хроническим бескаменным холециститом у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта составила $8,60 \pm 0,86$.

Сопоставление факторов, способствующих развитию воспалительных заболеваний пародонта, подтверждает общепринятую точку зрения на важную роль внешних факторов, в частности, гигиены полости рта, в развитии гингивита и пародонтита. У пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта при хроническом бескаменном холецистите отмечаются плохие и очень плохие показатели гигиены полости рта по УИГР. Максимальный индекс гигиены полости рта, достоверно превышающий значения в группах больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического бескаменного холецистита и ВЗП без сопутствующей патологии, регистрируется у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического калькулезного холецистита.

В формировании воспалительных заболеваний пародонта при хроническом холецистите имеют значение местные факторы – плохая гигиена полости рта. Для оценки клинической эффективности лечебных мероприятий с применением ГНЛ и БПемП проведено определение показателей состояния тканей пародонта (таблица).

Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс – показатель выраженности воспалительных явлений в пародонте – существенно снизился под влиянием проводимого лечения, особенно у больных III группы. Пародонтальный индекс характеризует тяжесть воспалительно-деструктивных изменений в пародонте. Под влиянием лечения значение пародонтального индекса изменились незначительно: у больных I группы с $5,35 \pm 0,07$ до $4,96 \pm 0,05$ после курса лечения; у больных II группы с $5,25 \pm 0,08$ до $4,95 \pm 0,04$, у больных III группы наблюдалось большее изменение показателей индекса с $5,55 \pm 0,07$ до $4,05 \pm 0,03$ соответственно. Это объясняется тем, что под влиянием

лечения (с применением ГНЛ и БПемП) происходит только ликвидация воспалительных явлений в тканях пародонта и не происходит устранения пародонтального кармана. Одновременно с исчезновением воспалительных явлений отмечено улучшение гигиенического состояния полости рта, что выразилось в положительной динамике значений гигиенического индекса, особенно отчетливо у больных III группы. Таким образом, при сравнении показателей индексов у больных I, II и III групп установлено, что в группе больных без патологии ЖКТ наблюдаются лучшие показатели.

Использование БПемП и ГНЛ в комплексном лечении пародонтита позволило у 8 (93,3%) больных III группы уже после 4-5 сеансов значительно уменьшить отечность и гиперемию десны, гноетечение из пародонтальных карманов и кровоточивость десен, что позволило без осложнений на этой стадии и при оптимальном состоянии тканей пародонта перейти к хирургическому этапу лечения пародонтита через 7 дней. В I и II группах больных воспаление было купировано у 70% больных лишь на 15-18-й день.

Обсуждение. В результате проведенных исследований подтверждена тесная связь воспалительных заболеваний пародонта, с болезнями ЖКТ, в частности с хроническим холециститом. Степень активности воспалительного процесса в желчном пузыре коррелирует со стадией развития заболевания в полости рта. В свою очередь, наличие очага активного воспаления в полости рта усугубляет трофические и регенераторные нарушения в билиарной системе.

Заключение. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения и бегущего переменного магнитного поля в комплексном лечении больных пародонтитом на фоне билиарной патологии оказывает выраженное противовоспалительное действие, позволяет быстро купировать воспалительные процессы в пародонте и сократить сроки лечения.

Библиографический список

1. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. Киев: Здоровье, 2000. 464 с.
2. Дунызина Т.М., Калинина Н.М., Никифорова И.Д. Современные методы диагностики заболеваний пародонта: м. пособие для врачей и студ. стомато фак. СПб., 2001. 48 с.
3. Кирсанов А.И., Горбачева И.А. Механизмы взаимосвязи патологии внутренних органов и пародонта // Пародонтология. 1999. № 1. С. 95-96.
4. Островская Л.А. Заболевания пародонта у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки:

Изменения пародонтальных индексов под влиянием лечения

Индекс	Группа	Статистический показатель	До лечения	Через 7-10 дней
ИГ	I	M±m	2,39±0,04	1,35±0,04
	II		3,0±0,05	2,30±0,03
	III		2,30±0,07	1,21±0,05
		P		<0,05
РМА	I	M±m	70,66±0,51	15,09±0,35
	II		70,79±0,48	16,55±0,07
	III		70,56±0,87	10,32±0,45
		P		<0,05
ПИ	I	M±m	5,25±0,07	4,76±0,05
	II		5,35±0,08	4,95±0,04
	III		5,05±0,07	4,05±0,03
		P		<0,05

клинико-морфолог. и биохим. аспекты диагностики и прогнозирования течения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 1999. 21 с.

5. Захаров С.Д., Минц Р.И., Скопинов С.А., Чудновский В.М. Структурная модель неспецифического биостимулирующего действия лазерного излучения: роль светопоглощающих рецепторов и альтерация структурного состояния растворов биомолекул // Действие лазерного излучения на биологические объекты и лазерная медицина. Владивосток, 1989. С. 41–52.

6. Веляева Ю.В., Мостовников В.А., Хохлов И.В. Влияние лазерного излучения на синтез ДНК и деление клеток человека // Изв. АН БССР: Сер. физ.-мат. наук. 1981. № 3. С. 73–75.

7. Противовоспалительное и противовоспалительное действие внутрисосудистого лазерного облучения крови / Л.Я. Лившиц, А.В. Лепилин, Ю.А. Лабзин [и др.] // Актуальные вопросы лазерной медицины: тез. докл. 1 Всерос. конф. М., 1991. С. 138–139.

8. Самойлович В.А., Тондий Л.Д. Сочетанное применение переменного магнитного поля низкой частоты в комплексной терапии генерализованного пародонтита. // Новое в стоматологии. 1994. № 5. С. 15–18.

9. Ефанов О.И. Лечение магнитными полями микроциркуляторных нарушений в пародонте // Вопросы курортологии 1981. № 4. С. 32–34.

10. Баранникова И.А., Заславский С.А., Свиринов В.В. Индексная оценка состояния пародонта в процессе комплексного лечения больных с генерализованным пародонтитом // Стоматология. 1990. № 4. С. 17–20.

11. Борисенко Л.В., Воронников А.М. Комплексная оценка функционального состояния двенадцатиперстной кишки у больных хроническим калькулезным холециститом // Актуальные вопросы специализированной медицинской помощи. М., 1988. С. 70–72.

12. Сегень И.Т. Методы индикации индексной оценки состояния тканей зубов и пародонта: метод. рекомендации для врачей и слушателей ФУВ. Волгоград, 1996. 19 с.

13. Ridgeway E.E. Periodontal disease: diagnosis and management // J. Am. Acad. Nurse. Pract. 2000. Vol. 12, № 3. P. 79–84.

14. Brown L.J., Johns B.A., Wall T.P. The economics of periodontal diseases // Periodontol. 2002. Vol. 29. P. 223–234.

15. Helmut W. Photobiological basics of low-power laser application // Abstr. of 12th Intern. Congress of Photobiology. Austria, Vienna, 1996. S. 20. P. 125.

16. Parma C. Parodontopathien. Leipzig, 1960. 203 s.

17. Russel A. L. International nutrition surveys: a summary of preliminary dental findings // J. Res. 1967. Vol. 42. P. 233.

УДК616.314-089.23:616.314-007-084]-053.2-07-08(045)

Оригинальная статья

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ЗУБНЫХ РЯДОВ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ: ОТ НЕОБХОДИМОСТИ К ВОЗМОЖНОСТЯМ

Н.В. Венатовская – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, врач-интерн; **Е.А. Пудовкина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, стоматологический факультет, студент; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **А.Г. Прошин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук.

PREVENTION OF DENTAL ANOMALIES IN CHILDREN BY PROSTHETICS DEFECTS HARD TOOTH TISSUES AND DENTITIONS: THE NEED TO POSSIBILITIES

N.V. Venatovskaya – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate; **E.A. Pudovkina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Stomatological Faculty, Student; **D.Ye. Suetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **A.G. Proshin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01.02.2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Венатовская Н.В., Пудовкина Е.А., Суетенков Д.Е., Прошин А.Г. Протезирование дефектов твёрдых тканей зубов и зубных рядов как профилактика зубочелюстных аномалий у детей: от необходимости к возможностям // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 226-230.

Представлены возможности восстановления анатомической формы коронок разрушенных зубов и замещения дефектов зубных рядов путём протезирования у детей в сменном прикусе как один из методов профилактики зубочелюстных аномалий. Определены потребность в протетическом лечении детей и готовность стоматологов к решению выявленных проблем. Проведён клинический анализ комплексного лечения дефектов твёрдых тканей зубов с использованием несъёмных конструкций.

Ключевые слова: профилактика зубочелюстных аномалий, протезирование в детском возрасте, стандартные коронки с композитной облицовкой.

Venatovskaya N.V., Pudovkina E.A., Suetenkov D.Ye., Proshin A.G. Prevention of dental anomalies in children by prosthetics defects hard tooth tissues and dentitions: the need to possibilities // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 226-230.

This article presents the possibility of restore the function and anatomy of the tooth and replacement of defects of dentition by prosthesis in children under the removable bite as a method of prevention of dentoalveolar anomalies. Identified the need for prosthetic treatment of children and the willingness of dentists as primary health care professional to address the problems identified. A clinical analysis of complex treatment of defects in the teeth with fixed restorations.

Key words: prevention of dentoalveolar anomalies and prosthetics in childhood, a standard crown with a composite veneer.

Введение. Для нормального физического развития ребёнка необходимо полноценное питание, а так-

Ответственный автор – Венатовская Нина Викторовна.
Адрес: г. Саратов, ул. 2ой Кавказский тупик, 4, кв. 70.
Тел.: 89033291549.
E-mail: glaffnik@mail.ru

же достаточный уровень усвоения пищи, что во многом зависит от начальной стадии пищеварения – акта жевания. Состояние жевательного аппарата определяется состоянием зубов, устойчивостью пародонта, полноценной структурой альвеолярных отростков, челюстных костей, височно-нижнечелюстных