

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-2-135-141

УДК:616.31:613. 616.314-084

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КРАТКИХ КУРСОВ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО ГЕЛЯ ПРИ НАЧАЛЬНОМ ВОСПАЛЕНИИ ПЕРИИМПЛАНТАТНЫХ ТКАНЕЙ

Тагизаде Д. З.², Паршин Ю. В.¹, Трезубов В. Н.¹, Розов Р. А.^{1,3}

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия

² Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

³ Городская стоматологическая поликлиника № 33, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Предмет исследования — лечение перимплантатного мукозита.

Цель — клиническая оценка эффективности применения антисептического геля «Curasept ADS 350» при начальном воспалении перимплантатных тканей.

Методология. Группа обследуемых включала 66 пациентов (23 муж., 43 жен.) в возрасте от 41 года до 64 лет (средний возраст $52,17 \pm 1,23$ года). Начальный перимплантатный мукозит у них купировался при использовании геля для десен «Curasept ADS 350» (Италия) с 0,5%-м хлоргексидина биглюконатом. Для анализа состояния здоровья перимплантатных тканей использовали клинические, рентгенологические, клинико-лабораторные и клинико-социологические методы обследования. Статистическая обработка материалов проводилась с помощью программного обеспечения SAS v9.4.

Результаты. Через 2–3 недели лечения, включающего дневные и ночные аппликации лечебного антисептического геля «Curasept ADS 350», отдельные признаки мукозита сохранялись лишь у одного человека (1,52%), которому был успешно проведен повторный курс комплексной терапии, включающий местное назначение антибиотика. Глубина манжетных карманов, вероятно, вследствие отека, была наибольшей. После лечения и в отдаленные сроки она статистически достоверно уменьшалась ($p < 0,001$). Клинико-социальные авторские методы обследования экспертной оценки «ТАПАТР» и самооценки пациентами состояния перимплантатных тканей «ПАРТАТ» продемонстрировали достоверное улучшение ($p < 0,01$) уровня здоровья и его сохранение через 3 месяца после лечения ($p < 0,02$).

Выводы. Почти все (патогномичные и узкоспецифические) признаки воспаления были очевидными у подавляющего большинства обследованных (96,97–100%). У них еще не получила развития боль, которая у части пациентов (4 чел., 6,06%) вызывалась легким надавливанием или пальпацией мягких перимплантатных тканей. В связи с этим у всех диагностировался «начальный» перимплантатный мукозит.

Применение антисептического геля «Curasept» продемонстрировало высокую эффективность, поскольку через 5 дней его приема полностью исчезли симптомы воспаления у подавляющего большинства обследованных (65 чел., 98,48%), частично редуцировалось еще у одного пациента (1,52%) и были полностью устранены у него при повторном курсе лечения.

Ключевые слова: лечебный гель, перимплантатный мукозит, имплантационный протез, десневая манжетка, Curasept ADS 350

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Джавид Зия оглы ТАГИЗАДЕ ORCID ID 0000-0002-2143-505X

ассистент кафедры дополнительного образования по стоматологическим специальностям, Институт медицинского образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия
javidik.jt@gmail.com

Юрий Валерьевич ПАРШИН ORCID ID 0000-0002-7075-2377

к.м.н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия
y.v.parshin@yandex.ru

Владимир Николаевич ТРЕЗУБОВ ORCID ID 0000-0003-0532-5632

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия
trezubovvn@mail.ru

Роман Александрович РОЗОВ ORCID ID 0000-0001-5804-9497

д.м.н., профессор кафедры ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; главный врач, Городская стоматологическая поликлиника № 33, г. Санкт-Петербург, Россия
dr.rozov@gmail.com

Адрес для переписки: Юрий Валерьевич ПАРШИН

191124, г. Санкт-Петербург, Смольный пр. 6, кв. 10

+7 (931) 3527020

y.v.parshin@yandex.ru

Образец цитирования:

Тагизаде Д. З., Паршин Ю. В., Трезубов В. Н., Розов Р. А.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КРАТКИХ КУРСОВ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО ГЕЛЯ ПРИ НАЧАЛЬНОМ ВОСПАЛЕНИИ ПЕРИИМПЛАНТАТНЫХ ТКАНЕЙ. Проблемы стоматологии. 2024; 2: 135-141.

© Тагизаде Д. З. и др., 2024

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-2-135-141

Поступила 27.03.2024. Принята к печати 30.05.2024

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-2-135-141

EFFECTIVENESS OF SHORT COURSES OF APPLICATION OF ANTISEPTIC GEL IN INITIAL INFLAMMATION OF PERI-IMPLANT TISSUE

Taghizadeh J.Z.², Parshin YU.V.¹, Trezubov V.N.¹, Rozov R.A.^{1,3}

¹ First St. Petersburg State Medical University named after academician I.P. Pavlova, St. Petersburg, Russia

² Novgorod State University named after Yaroslav Mudryi, Veliky Novgorod, Russia

³ City Dental Clinic No. 33, St. Petersburg, Russia

Annotation

The subject of the research is the treatment of peri-implant mucositis.

The goal is to clinically evaluate the effectiveness of the antiseptic gel “Curasept ADS 350” for initial inflammation of peri-implant tissues.

Methodology. The group of subjects included 66 patients (23 men, 43 women) aged from 41 to 64 years (average age 52.17 ± 1.23 years). Their initial peri-implant mucositis was relieved by using the “gum” gel “Curasept ADS 350” (Italy) with 0.5% chlorhexidine bigluconate. To analyze the health status of peri-implant tissues, clinical, radiological, clinical-laboratory and clinical-sociological examination methods were used. Statistical processing of materials was carried out using SAS v9.4 software.

Results. After 2–3 weeks of treatment, including day and night applications of the therapeutic antiseptic gel «Curasept ADS 350», individual signs of mucositis remained in only one person (1.52%), who was successfully given a second course of complex therapy, including local antibiotic administration. The depth of the cuff pockets, probably due to swelling, was greatest. After treatment and in the long term, it statistically significantly decreased ($p < 0.001$). Clinical and social author’s methods of examining the expert assessment “TAPATR” and patients’ self-assessment of the condition of peri-implant tissues “PARTAT” demonstrated a significant improvement ($p < 0.01$) in the level of health and its preservation 3 months after treatment ($p < 0.02$).

Conclusion

Almost all (pathognomonic and highly specific) signs of inflammation were obvious in the vast majority of those examined (96.97–100%). They had not yet developed pain, which in some patients (4 people, 6.06%) was caused by light pressure or palpation of soft peri-implant tissues. In particular, in this regard, all of them were diagnosed with “initial” peri-implant mucositis.

The use of the antiseptic gel “Curasept” demonstrated high efficiency, since after 5 days of taking it, the symptoms of inflammation completely disappeared in the vast majority of those examined (65 people, 98.48%), was partially reduced in another patient (1.52%) and were completely eliminated during a second course of treatment.

Keywords: therapeutic gel, peri-implant mucositis, implant prosthesis, gingival cuff, Curasept ADS 350

The authors declare no conflict of interest.

Javid Ziya ogly TAGHIZADEH ORCID ID 0000-0002-2143-505X

Assistant at the Department of Continuing Education in Dental Specialties, Institute of Medical Education, Novgorod State University named after Yaroslav the Wise, Veliky Novgorod, Russia
javidik.jt@gmail.com

Yuri V. PARSHIN ORCID ID 0000-0002-7075-2377

PhD in Medical sciences, Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry and Materials Science with a Course in Orthodontics, Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, St. Petersburg, Russia
y.v.parshin@yandex.ru

Vladimir N. TREZUBOV ORCID ID 0000-0003-0532-5632

Grand PhD in Medical sciences, Professor, Head of the Department of Orthopedic Dentistry and Materials Science with a Course in Orthodontics, First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, St. Petersburg, Russia
trezubovvn@mail.ru

Roman A. ROZOV ORCID ID 0000-0001-5804-9497

Grand PhD in Medical sciences, Professor of the Department of Orthopedic Dentistry and Materials Science with a Course in Orthodontics, Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Chief Physician of the St. Petersburg; City Dental Clinic №. 33. St. Petersburg, Russia
dr.rozov@gmail.com

Correspondence address: Yuri V. PARSHIN

191124, St. Petersburg, Smolny pr. 6, apt. 10

+7 (931) 3527020

y.v.parshin@yandex.ru

For citation:

Taghizadeh J.Z., Parshin YU.V., Trezubov V.N., Rozov R.A.

EFFECTIVENESS OF SHORT COURSES OF APPLICATION OF ANTISEPTIC GEL IN INITIAL

INFLAMMATION OF PERI-IMPLANT TISSUE. *Actual problems in dentistry*. 2024; 2: 135-141. (In Russ.)

© Taghizadeh J.Z. et al., 2024

DOI: 10.18481/2077-7566-2024-20-2-135-141

Received 27.03.2024. Accepted 30.05.2024

Введение

В связи с широким распространением имплантационного протезирования и высоким риском воспалительных осложнений, лечение периимплантатного мукозита сегодня по праву считается наиболее актуальным, спорным и не до конца изученным вопросом в стоматологии [1, 4, 7].

Ключевую роль в лечении периимплантита занимает антимикробная терапия [3, 8]. В настоящее время особое внимание клиницистов уделено хлоргексидину биглюконату. Хлоргексидин обладает широким бактерицидным спектром действия, воздействуя на большую часть штаммов грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, способен проявлять активность против некоторых видов грибов и липофильных вирусов. По мнению многих авторов, значительные улучшения наблюдаются в клинических и рентгенографических параметрах в ответ на нехирургическое лечение периимплантита с использованием хлоргексидина [5, 9, 10].

В специализированной литературе опубликовано большое количество сообщений с предложениями различных протоколов для профилактики и лечения послеимплантационного мукозита и периимплантита [2, 6, 10]. Однако большинство из таких рекомендаций не приводит к существенному уменьшению числа осложнений. К сожалению, единой официальной концепции лечения не существует.

Остаются открытыми вопросы выбора оптимального антисептика, применяемого для деконтаминации поверхности имплантата. Необходимость поиска оптимальных схем и новых препаратов для лечения периимплантита определяет актуальность исследований в этом направлении.

В статье описывается опыт применения антисептического геля «Curasept ADS 350» при начальном воспалении периимплантатных тканей.

Цель работы — клиническая оценка эффективности применения антисептического геля «Curasept ADS 350» при начальном воспалении периимплантатных тканей.

Материал и методы исследования

Группа обследуемых включала 66 пациентов (23 муж., 43 жен.) в возрасте от 41 года до 64 лет (сред. Возраст $52,17 \pm 1,23$ года) с признаками периимплантатного воспаления. Начальный периимплантатный мукозит у них купировался при использовании геля для десен «Curasept ADS 350» (Италия) с 0,5%-м раствором хлоргексидина биглюконата. Этот лечебный препарат предназначен для защиты десневого края до и после стоматологической манипуляции при терапии пародонта и использовании имплантатов, а также как элемент комплексного стоматологического лечения. Препарат противодействует пигментации зубов. Он обладает антисептическими

и противовоспалительными свойствами благодаря хлоргексидину, препятствующему появлению бактериального налета, приводящего к воспалению пародонта (гингивит, пародонтит) и периимплантатных тканей.

В состав «Curasept», помимо активного антисептика, входит пропиленгликоль, аскорбиновая кислота, натрия метабисульфат, ксилит, масло касторовое и др. Ксилит, введенный в состав геля, предотвращает рост и размножение кариесогенных бактерий. Гель купирует воспаление и кровоточивость.

Гель «Curasept» наносили на манжеточный край и нагнетали в карман манжетки. Затем накладывали его в резервуары-депо аппликационно-защитной каппы авторской конструкции и накладывали ее на соответствующую челюсть. Ежедневно проводили по 2–3 аппликации экспозицией — 15–20 мин., а также накладывали каппу с лекарственным препаратом каждую ночь в течение всего курса лечения.

Последний проводился в течение 5 дней, т. к. этот срок был максимальным в рекомендациях производителя. Первому применению геля «Curasept» предшествовала механическая очистка имплантата полимерными кюретками, скейлерами с полимерными насадками, пескоструйными устройствами, резиновыми полировальными чашками. Протезы снимались, проводилась механохимическая и ультразвуковая обработка их и фиксирующих винтов. До этого протезы шлифовались и полировались. Предварительное лечение завершилось ирригацией краев манжеток 0,2%-м раствором подогретого хлоргексидина биглюконата и высушиванием операционного поля.

На периимплантатные манжетки и их карманы наносился гель «Curasept ADS 350». Он же укладывался в депо-резервуары для лекарственного вещества на высушенной поверхности аппликационно-защитной каппы авторской конструкции. Каппа накладывалась на соответствующую челюсть. Время аппликации составляло 15–20 мин. Пациенту давалась рекомендация принести «Curasept», он подробно обучался проведению аппликации и нанесению препарата кисточкой.

После купирования воспалительных явлений пациенту делали наставления о проведении тщательной индивидуальной гигиены полости рта, в том числе видимой части имплантата, протеза, тканей имплантационного протезного ложа. Контрольные осмотры назначались через 2–3 недели и 3 месяца после лечения. На втором из них проводился сеанс профессиональной гигиены. Затем каждые 3 месяца пациенты посещали клинику для прохождения очередного сеанса профессиональной гигиены.

В процессе работы были подробно изучены многочисленные показатели клинической, рентгенологической картины полости рта и органов жевательно-речевого аппарата, выявленные с помощью клинических, клинко-лабораторных, клинко-социологических, параклинических методов, а также самооценки пациентами состояния

их периимплантатных тканей. Регистрация показателей проводилась трижды: во-первых, при поступлении пациента с признаками начального периимплантатного мукозита, во-вторых, после купирования симптомов мукозита, по завершении лечения (ближайшие сроки), в-третьих, через 2–3 месяца после завершения лечения мукозита (отдаленные сроки) (таблица). Надо указать, что все относительные (процентные) показатели таблицы рассчитывались от числа пациентов. Статистическая обработка материалов проводилась с помощью программного обеспечения SAS v9.4.

Результаты и обсуждение

Как следует из результатов, приведенных в таблице, у обследуемых наблюдались все основные признаки воспаления в области периимплантатных тканей. Кроме них имелся дополнительный, но весьма важный симптом — кровоточивость манжеток. Гиперемия (краснота) и отек отмечены у всех (100%) пациентов, кровоточивость — у 64 обследованных (96,97%). Ни у кого из группы обследуемых не обнаруживалось разрыхленности слизистой оболочки, изъязвлений и свищей (0%). Гиперемия и отечность исчезли после курса лечения с использованием геля «Curasept», а кровоточивость рецидивировала у одного пациента (1,52%) через 3 месяца после лечения.

Что касается боли, то жалобы на нее отсутствовали у всех представителей группы во всех контрольных точках диагностического наблюдения. Однако при надавливании на десневую манжетку боль низкой интенсивности отмечалась у четверых пациентов (6,06%). После лечения она полностью исчезала.

С помощью инфракрасной термометрии было определено местное повышение температуры слизистой оболочки в участках воспаления. Она была достаточно выше ($p < 0,01$), чем в ближайшие и отдаленные сроки, а асимметрия значений температуры в одноименных точках справа и слева очевидно превышала норму на первом осмотре, составив при норме в $0,2\text{--}0,4^\circ$ уровень в $4,17 \pm 0,27^\circ$ ($p < 0,001$). Температура слизистой оболочки манжеток была нормальной на обоих контрольных осмотрах, после лечения мукозита.

Что касается нарушений функции как одного из пяти признаков воспаления, то указанные симптомы затрагивали ухудшение микроциркуляции сосудистого русла у всех пациентов при их поступлении в клинику (100%). После лечения симптомы полностью исчезли, рецидивировав лишь через 3 месяца у одного пациента (1,52%), оставшись при этом в незначительных проявлениях. Относительно основных функций жевательно-речевого аппарата, лица (жевание, глотание, речь, эстетика и общение), следует отметить, что мукозит не оказывал на них ухудшающего действия, что ниже подтверждено нормальностью и стабильностью результатов эффективности жевания.

Таким образом, основные признаки воспаления вообще (краснота, отек, повышение температуры,

боль и нарушение функции, а также признаки периимплантатного мукозита (кровоточивость) наблюдались почти у большинства пациентов данной группы (96,97–100%). То есть всем 100% обследуемым подтвержден диагноз «начальный периимплантатный мукозит». Именно его начальная фаза объясняет тот факт, что, например, боль еще полностью не достигла своего развития.

В ближайшие сроки после лечения (через 2–3 недели), включавшего дневные и ночные аппликации лечебного антисептического геля «Curasept», отдельные признаки воспаления сохранились лишь у одного человека (1,52%). Они проявлялись только в виде незначительной периодической кровоточивости через 3 месяца после проведенного лечения. Купирование ее осуществляли повторными пятидневными аппликациями «Curasept» в сочетаниях с применением ополаскивателя «ОКИ» с кетопрофена лизином.

По результатам комплексной и индексной оценки состояния местного статуса было обнаружено следующее. При поступлении пациентов у 96,97% из них (64 чел.) имелась кровоточивость приимплантатной манжетки от незначительной до умеренной. Далее она проявилась в легкой форме через 3 месяца после лечения. При этом в ближайшие сроки кровоточивость не обнаруживалась.

Индекс состояния слизистой оболочки свидетельствовал о наличии воспаления, от его легкой до умеренной формы, у всех поступивших пациентов. После лечения, в ближайшие и отдаленные сроки, установлено полное выздоровление всех обследованных.

Характеристика уровня гигиены имплантатов и протезов по индексу налета (Mombelli A., 2000) обнаружила его средние умеренные величины. После проведения курса комплексной терапии с использованием «Curasept» они значительно уменьшались, а гигиена, соответственно, улучшалась. Ее уровень при этом располагался между полным отсутствием налета и его ничтожным количеством, проявляя в динамике стабильность как в ближайшие, так и в отдаленные сроки. Эта тенденция была характерна как для имплантатов, так и для имплантационных протезов.

Помимо этого, уровень гигиены имплантационных протезов определялся также по индексу Трезубова В.Н., Климова А.Г. (2006). Перед лечением он располагался между низкими и средними (удовлетворительными) гигиеническими значениями. В ближайшие и отдаленные сроки после лечения уровень гигиены повышался и соответствовал высоким значениям. Все гигиенические индексные показатели в первой стадии динамического наблюдения были достоверно статистически хуже своих аналогов на втором и третьем этапе исследования ($p < 0,05\text{--}0,01$).

Относительно порога дискриминационной чувствительности слизистой оболочки манжетки можно отметить, что он в течение всего наблюдения был выше

Показатели клинико-рентгенологической картины полости рта у пациентов группы (n = 66) в разные периоды наблюдения при использовании «Curasept ADS 350»

Table. Indicators of the clinical and radiological picture of the oral cavity in groups of patients (n = 66) during different periods of observation when using «Curasept ADS 350»

<i>Показатели клинико-рентгенологической картины и другие критерии</i>	<i>При обращении в клинику</i>	<i>После курации (через 2–3 нед. после поступления)</i>	<i>Через 3 мес. после лечения</i>	<i>p</i>
Признаки воспаления (в %)				
Гиперемия	100	0	0	
Отечность	100	0	0	
Разрыхленность	0	0	0	
Кровоточивость	98,48 (65)	0	1,52 (1)	
Изъязвления	0	0	0	
Свищи	0	0	0	
Боль	0/6,06 (4)	0	1,52 (1)	
Термометрия (в град.) и ее асимметрия (в град.)	38,31 ± 0,73	31,82 ± 1,04	32,83 ± 0,82	(1–2) < 0,001
	4,17 ± 0,27	0,21 ± 0,11	0,16 ± 0,09	(1–3) < 0,001 (1–2) < 0,001 (1–3) < 0,001
Нарушение функции (в %)	100	0	1,52 (1)	
Мукозит манжетки (6%)	100	0	1,52 (1)	
Индекс кровоточивости Mombelli (в баллах)	1,54 ± 0,33	0	0,015 ± 0,41	(1–3) < 0,05
Индекс воспаления манжетки Løe, Silness–Schwarz Becker (в баллах)	1,72 ± 0,21	0	0	
Индекс гигиены (налета) Løe, Silness–Mombelli (в баллах)				
имплантатов	1,82 ± 0,29	0,49 ± 0,23	0,72 ± 0,30	(1–2) < 0,02 (1–3) < 0,02
протезов	1,71 ± 0,31	0,51 ± 0,18	0,68 ± 0,21	(1–2) < 0,05 (1–3) < 0,05
Гигиена протезов (Трезубов, Климов) (в баллах)	2,07 ± 0,26	0,79 ± 0,19	0,91 ± 0,28	(1–2) < 0,02 (1–3) < 0,05
Дискриминационная чувствительность вблизи манжетки (в мм)	11,14 ± 0,68	7,92 ± 0,84	8,68 ± 0,91	(1–2) < 0,05 (1–2) < 0,05
Рецессия края манжетки (%) до 1,5 мм / >1,5 мм	12,12 (8) / 3,03 (2)	12,12 (8) / 3,03 (2)	12,12 (8) / 3,03 (2)	
Глубина манжеточных карманов (в мм)	5,02 ± 0,21	3,31 ± 0,19	3,42 ± 0,23	(1–2) < 0,001 (1–3) < 0,001
Галитоз (баллы %)	0,096 ± 0,13/1,52 (1)	0	0	
Подвижность имплантата (в УЕ)	-3,87 ± 0,87	-4,12 ± 1,07	-3,93 ± 1,12	(1–2) > 0,05 (1–3) > 0,05
Атрофия альвеолярного края (в мм)				
вертикальная	-	-	-	(1–2) > 0,05
горизонтальная	0,58 ± 0,31	0,56 ± 0,26	0,61 ± 0,21	(1–3) > 0,05
Множественность окклюзионных контактов (в %%)				
множественные контакты	89,39 (59)	89,39 (59)	89,39 (59)	
линейные контакты	10,61 (7)	10,61 (7)	10,61 (7)	
одиночные точечные контакты	-	-	-	
преждевременные контакты	-	-	-	
Эффективность жевания (сек)	11,02 ± 1,07	9,68 ± 1,21	10,78 ± 0,97	(1–2) > 0,05 (1–3) > 0,05
Признаки мышечной гипертонии (в %)	0	0	0	
Характер промывных пространств (в %)				
имеются	87,88 (58)	87,88 (58)	87,88 (58)	
отсутствуют	12,12 (8)	12,12 (8)	12,12 (8)	
Зазоры между протезом и платформой имплантата (в %)				
отсутствуют	95,46 (63)	95,46 (63)	95,46 (63)	
незначительные (0,1–0,3 мкм)	4,54 (3)	4,54 (3)	4,54 (3)	
значительные (>0,3 мкм)	-	-	-	
«ТАПАТР» (в баллах)	24,17 ± 0,82	16,34 ± 0,93	15,71 ± 1,01	(1–2) < 0,001 (1–3) < 0,001
«ПАРТАТ» (в баллах)	23,81 ± 0,79	18,13 ± 0,91	17,67 ± 0,83	(1–2) < 0,01 (1–3) < 0,02
	3,81 ± 0,27	3,04 ± 0,31	2,88 ± 0,29	(1–2) > 0,05 (1–3) < 0,05

нормальных показателей для пользующихся зубными протезами лиц среднего возраста. И хотя номинально и статистически ($p < 0,05$) порог был выше при воспаленной манжетке, все три полученных показателя-аналога в динамике не выходили за референтные рамки нормы.

Незначительная рецессия края манжетки, не превышавшая 1,5 мм, обнаружена у 8 человек (12,12%), умеренная рецессия (1,5–2,0 мм) — у двоих (3,03%) обследованных. Эти показатели характеризовались стабильностью на протяжении всех этапов динамического наблюдения. По всей вероятности, отек манжетки способствовал тому, что ее карман был наибольшим именно в период воспаления. Вскоре после лечения и в отдаленные сроки указанная глубина статистически достоверно ($p < 0,001$) уменьшилась. Неприятный запах изо рта имел место у одного пациента (1,52%) и обладал малой выраженностью. В ближайшие и отдаленные сроки он не определялся ни у одного из участников данной группы.

Устойчивость всех имплантатов была на хорошем уровне и характеризовалась динамической стабильностью на протяжении всего исследования. Точно так же в период исследования не найдено признаков вертикальной атрофии альвеолярных краев челюстных костей. При поступлении пациентов, а также в ближайшие и отдаленные сроки после лечения гелем «Cugasept» средний уровень горизонтальной атрофии альвеолярного края не превышал 0,61 мм, т. е. атрофия была незначительной. При этом во время всего наблюдения уровень убыли кости оставался стабильным, непрогрессирующим ($p > 0,05$).

Окклюзионно-артикуляционные соотношения у всех обследуемых отвечали предъявляемым к ним требованиям и были стабильными во время всего исследования. У подавляющего числа пациентов (89,39%) окклюзионные контакты верхних и нижних зубных рядов были множественными. Только у 7 человек (10,61%) имелись линейные окклюзионные контакты. Совсем не выявлено как преждевременных, так и одиночных точечных контактов. Описанная картина стабильно сохранялась на протяжении всего наблюдения.

Выше указывалась нормальное время пережевывания двух ядер зеленого горошка лицами среднего и пожилого возраста. Оно составляло 9,1–11,7 сек. Как следует из таблицы, средние показатели эффективности жевания пациентов попадали в данный референтный интервал, то есть были высокими и при этом стабильными на всех этапах наблюдения ($p > 0,05$).

Из таблицы видно, что признаков гипертонии жевательных мышц у обследованных выявить не удалось. При анализе технических конструктивных особенностей имплантационных протезов у подавляющего большинства из них (у 58 человек; 87,88%) имелись про-

мывные пространства, или имелся линейный контакт в передних отделах челюстей. Лишь у 8 обследованных (12,12%) промывные пространства в боковых отделах отсутствовали, имея легкое линейное касание слизистой оболочки. Почти у всех пациентов отсутствовали зазоры между платформами имплантатов и протезами (63 чел.; 95,46%), и только у троих оставшихся (4,54%) имелись незначительные (от 0,1 до 0,3 мкм) зазоры у ряда искусственных зубов. Более широких зазоров не зарегистрировано.

В работе применялись также авторские клинико-социологические методы:

- 1) компьютерная программа экспертной оценки состояния периимплантатных тканей «ТАПАТР»;
- 2) компьютерная шестиступенчатая визуально-аналоговая шкала (ВАШ) «ПАРТАТ» для самооценки пациентами состояния периимплантатных тканей.

Согласно первой шкале, были получены следующие данные для обследуемых. При поступлении пациентов в клинику состояние здоровья периимплантатных тканей находилось на удовлетворительном (среднем) уровне. После окончания лечения, включающего аппликацию антисептического геля «Cugasept», состояние манжеток достоверно улучшалось, достигая хорошего уровня, что подтверждено статистически ($p < 0,001$).

При самооценке состояния периимплантатных тканей суммарный показатель свидетельствовал об удовлетворительном уровне. После курса лечения он статистически достоверно ($p < 0,01$) уменьшался, при этом сохраняя достигнутый хороший результат и через 3 месяца после лечения ($p < 0,02$). При сравнении же средних баллов самооценки было выявлено достоверное различие между исходным (до лечения) уровнем и результатами отдаленных сроков ($p < 0,05$). Несмотря на то, что результат перед лечением являлся «удовлетворительным» по своему уровню, а после лечения он вошел в разряд «хорошего» ранга, разница между ними не оказалась статистически достоверной ($p > 0,05$).

В качестве дополнительного критерия был применен средний балл по 2–4 вопросам ВАШ (боль при надавливании, кровоточивость, гноетечение). Показатели всех трех контрольных точек соответствовали высокому уровню здоровья периимплантатных тканей. Средний балл до лечения при этом, во-первых, был близок к границе с хорошим уровнем, во-вторых, аналогичные критерии в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения были ниже по своему номиналу (а следовательно, благоприятнее), чем до лечения мукозита. Однако статистически достоверное различие имелось только при сравнении исходного (до лечения) и отдаленного периодов ($p < 0,05$). Значительные же

различия между указанными показателями до и сразу после лечения определить не удалось.

Выводы

Таким образом, анализ динамики клинических, рентгенологических, клинико-лабораторных и клинико-социологических показателей позволил сделать следующие выводы:

- 1) почти все (патогномичные и узкоспецифические) признаки воспаления были очевидными у подавляющего большинства обследованных (96,97–100%). У них еще не получила развития боль, которая у части пациентов (4 чел., 6,06%) вызывалась легким надавливанием или пальпацией мягких периимплантатных тканей. В частности, в связи с этим у всех из них диагностировался «начальный» периимплантатный мукозит;
- 2) применение антисептического геля «Curasept» было весьма успешным, так как через 5 дней приема его полностью исчезли симптомы воспаления у подавляющего большинства обследованных (65 чел., 98,48%), частично редуцировались еще у одного пациента (1,52%) и были полностью устранены у него при повторном курсе лечения. Такой высокий процент купирования говорит о большой результативности геля «Curasept», а быстрое устранение воспалительной симптоматики (5–6 дн.) свидетельствует о несомненной эффективности этого препарата при купировании начального периимплантатного мукозита.

Литература/References

1. Булычева Е.А., Алпатьева Ю.В., Доррадж Ирадж. Возмещение полной потери зубов с помощью имплантационных протезов. Институт стоматологии. 2014;4(65):94-95. [E.A. Bulycheva, Yu.V. Alpatieva, I. Dorraj. Compensation for complete loss of teeth With the help of implantation prostheses. Institute of Dentistry. 2014;4(65):94-95. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22857741>
2. Кулаков А.А., Андреева С.Н. Роль клинических рекомендаций в обеспечении качества стоматологической помощи при дентальной имплантации. Стоматология. 2019;98(6):107-111. [A.A. Kulakov, S.N. Andreeva. The role of clinical recommendations in ensuring the quality of dental care during dental implantation. Dentistry. 2019;98(6):107-111. (In Russ.)] doi: 10.17116/stomat201998061107
3. Розов Р.А., Трезубов В.Н., Ткачева О.Н. Непосредственное имплантационное протезирование на нижней челюсти протяженной металлополимерной конструкцией со стандартным каркасом и тремя искусственными опорами у пациентов пожилого возраста: результаты трехлетнего исследования. Успехи геронтологии. 2022;35(5):755-765. [R.A. Rozov, V.N. Trezubov, O.N. Tkacheva. Direct implantation prosthetics on the lower jaw with an extended metal-polymer structure with a standard frame and three artificial supports in elderly patients: results of a three-year study. The successes of gerontology. 2022;35(5):755-765. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49901732>
4. Трезубов В.Н., Булычева Е.А., Чикунов С.О. Особенности и последствия немедленного имплантационного протезирования с помощью протяженных протетических конструкций (обзор). Клиническая стоматология. 2018;1(85):34-38. [V.N. Trezubov, E.A. Bulycheva, S.O. Chikunov. Features and consequences of immediate implantation prosthetics using extended prosthetic structures (review). Clinical dentistry. 2018;1(85):34-38 (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32759409>
5. Berglundh, T., Armitage G., Araujo M. et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions // J. Periodontol. – 2018;89(1):313-318. PMID: 29926955
6. Heitz-Mayfield L., Salvi G. et al. Supportive peri-implant therapy following anti-infective surgical periimplantitis treatment: 5-year survival and success // Clin. Oral Implants Res. – 2018;29(1):1-6. PMID: 27335316
7. Rozov R.A., Trezubov V.N., Liddelov G. Clinical and radiographic classification of implant supported prosthesis for edentulous patients // Parodontologiya. – 2019;24(2):157-160. doi 10.33925/1683-3759-2019-24-2-157-160.
8. Salvi G., Ramseier C. Efficacy of patient-administered mechanical and/or chemical plaque control protocols in the management of peri-implant mucositis. A systematic review // J. Clin. Periodontol. – 2015;42(16):187-201. PMID: 25495416
9. Salvi G., Aglietta M., Eick S. et al. Reversibility of experimental peri-implant mucositis compared with experimental gingivitis in humans // Clin. Oral Implants Res. – 2012;23:182-190. PMID: 21806683
10. Schwarz F., John G., Hege et al. A. Non-Surgical treatment of peri-implant mucositis and peri implantitis at zirconia implants: a prospective case series // J. Clin Periodontol – 2015;42(8):783-788. PMID: 26249545