

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-4-90-96
УДК 616.31:616314

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ И ПАРОДОНТОЗОМ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Хайкин М. Б., Нестеров А. М., Чигарина С. Е., Садыков М. И., Сагиров М. Р.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

Аннотация

Предмет исследования. Выявление взаимосвязи качества жизни у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести с показателями до и после пародонтологического лечения.

Цель исследования — определить интегральную оценку качества жизни у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести до и после традиционного пародонтологического лечения и с применением новых технологий.

Методология. В исследовании приняло участие 120 пациентов в возрасте 45-65 лет с диагнозом хронический генерализованный пародонтит и пародонтоз средней степени тяжести. Пациенты были распределены на 2 группы: основную (60 человек) и контрольную (60 человек). Интегральная оценка, связанная со стоматологическим здоровьем, определялась на основе опросника для определения индекса «Профиль влияния стоматологического здоровья ОНП-14». Пациенты основной и контрольной групп заполняли анкету опросника 3 раза: до лечения, через 6 и 12 месяцев после проведенного лечения.

Результаты. Проведение пародонтологического лечения с применением новых технологий у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести показало, улучшение 3-х основных показателей уровня качества жизни по проблеме при приеме пищи, проблеме в общении и проблеме в повседневной жизни.

Выводы. Применение направленной тканевой регенерации и метода карбокситерапии при местном лечении у пациентов с генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести в основной группе по сравнению с традиционным лечением показало достоверную положительную динамику субъективных признаков. Снижение клинических проявлений заболеваний позволило пациентам вести полноценную жизнь, не испытывая неудобства, связанного с приемом пищи и общением с людьми.

Ключевые слова: качество жизни, интегральная оценка качества жизни, пародонтит, пародонтоз, направленная тканевая регенерация, карбокситерапия

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Максим Борисович ХАЙКИН ORCID ID 0000-0002-0129-6654

*Д. м. н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия
meyr@inbox.ru*

Александр Михайлович НЕСТЕРОВ ORCID ID 0000-0002-4187-4375

*Д. м. н., доцент, профессор кафедры ортопедической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия
nesterov003@rambler.ru*

Светлана Егоровна ЧИГАРИНА ORCID ID 0000-0002-6327-651X

*К. м. н., доцент, доцент кафедры терапевтической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия
apelsin91@yandex.ru*

Мукатдес Ибрагимович САДЫКОВ ORCID ID 0000-0003-1986-8996

*Д. м. н., профессор, профессор кафедры ортопедической стоматологии Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия
sadykov1949@mail.ru*

Марсель Рамильевич САГИРОВ ORCID ID 0000-0002-3506-056X

*Старший лаборант кафедры ортопедической стоматологии, Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия
sagirovmarsel@yandex.ru*

Адрес для переписки: Марсель Рамильевич САГИРОВ

443011, г. Самара, ул. Гастелло, д. 22А, к. 396

Тел.: +7 (927) 0198232

sagirovmarsel@yandex.ru

Образец цитирования:

Хайкин М.Б., Нестеров А.М., Чигарина С.Е., Садыков М.И., Сагиров М.Р. Интегральная оценка качества жизни у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести. Проблемы стоматологии. 2020; 4: 90-96.

© Хайкин М.Б. и др., 2020

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-4-90-96

Поступила 05.11.2020. Принята к печати 28.12.2020

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-4-90-96

INTEGRAL ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS AND MODERATE PERIODONTAL DISEASE

Hajkin M. B., Nesterov A. M., Chigarina S. E., Sadykov M. I., Sagirov M. R.

Samara state medical University, Samara, Russia

Summary

Subject of the study: to identify the relationship between the quality of life in patients with chronic generalized periodontitis and moderate periodontal disease with indicators before and after periodontal treatment.

Objective: to determine an integral assessment of the quality of life in patients with chronic generalized periodontitis and moderate periodontal disease before and after traditional periodontal treatment and with the use of new technologies.

Methodology. The study involved 120 patients aged 45–65 years with a diagnosis of chronic generalized periodontitis and moderate periodontal disease. The patients were divided into 2 groups: the main group (60 people) and the control group (60 people). The integrated assessment related to dental health was determined based on the questionnaire for determining the "dental health impact Profile OHIP-14" index. Patients of the main and control groups completed the questionnaire 3 times: before treatment, 6 and 12 months after treatment.

Results. Periodontal treatment with the use of new technologies in patients with chronic generalized periodontitis and periodontal disease of moderate severity showed an improvement in 3 main indicators of the quality of life level for the problem with food intake, the problem in communication and the problem in everyday life.

Conclusion. The use of directed tissue regeneration and the method of carboxytherapy for local treatment in patients with moderate periodontal disease in the main group compared to traditional treatment showed a significant positive dynamics of subjective signs. Reducing the clinical manifestations of diseases allowed patients to lead a full life, without experiencing the inconvenience associated with eating and communicating with people.

Keywords: *quality of life, integral assessment of quality of life, periodontitis, periodontal disease, directed tissue regeneration, carboxytherapy*

The authors declare no conflict of interest.

Maxim B. HAJKIN ORCID ID 0000-0002-0129-6654

*PhD in Medical sciences, associate professor of the Department of maxillofacial surgery and dentistry, Samara state medical University, Samara, Russia
meyer@inbox.ru*

Alexander M. NESTEROV ORCID ID 0000-0002-6327-651X

*Grand PhD in Medical sciences, Professor of the Department of orthopedic dentistry, associate professor, Samara state medical University, Samara, Russia
nesterov003@rambler.ru*

Svetlana E. CHIGARINA ORCID ID 0000-0002-6327-651X

*PhD in Medical sciences, associate professor, associate professor of the Department of therapeutic dentistry, Samara state medical University, Samara, Russia
apelsin91@yandex.ru*

Mukatdes I. SADYKOV ORCID ID 0000-0003-1986-8996

*Grand PhD in Medical sciences, professor, professor of the Department of orthopedic dentistry, Samara state medical University, Samara, Russia
sadykov1949@mail.ru*

Marsel R. SAGIROV ORCID ID 0000-0002-3506-056X

*Senior laboratory assistant of the Department of orthopedic dentistry, Samara state medical University, Samara, Russia
Phone: +7 (927) 0198232
sagirovmarsel@yandex.ru*

Correspondence address: Marsel R. SAGIROV

*443011, Russian Federation, Samara, 22A Gastello st., k. 396
Phone: +7 (927) 0198232
sagirovmarsel@yandex.ru*

For citation:

Hajkin M. B., Nesterov A. M., Chigarina S. E., Sadykov M. I., Sagirov M. R. Integral assessment of quality of life in patients with chronic generalized periodontitis and moderate periodontal disease. Actual problems in dentistry, 2020; 4: 90-96.

© Hajkin M.B. et al., 2020

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-4-90-96

Received 05.11.2020. Accepted 28.12.2020

Введение

Заболевания тканей пародонта, такие как пародонтит и пародонтоз, являются актуальной медико-социальной проблемой. Стоматологическое здоровье имеет особое значение в обеспечении качества жизни человека [1, 3, 4, 9, 12, 17]. Термин «качество жизни» применяется в медицине с 1960-х годов, а с 1980-х годов разработаны методики оценки качества жизни у пациентов со стоматологическими болезнями [6, 14, 18, 25, 26].

Хронический генерализованный пародонтит и пародонтоз средней степени тяжести являются причинами косметического дефекта при улыбке и неприятного запаха изо рта при разговоре, кроме этого, нарушается функция жевания, изменяется артикуляция, что способствует ухудшению качества жизни в социально-психологическом плане, то есть ограничивает человека в возможности свободного общения в обществе [2, 5, 13, 15, 19].

В здравоохранении РФ для оценки качества жизни применяются различные виды опросников. Наиболее часто используется опросник ОНП-14 (Oral health Impact Profile) по стоматологическим проблемам, влияющим на качество жизни человека [7, 10, 17, 20, 21, 22].

Качество жизни пациенты оценивают по собственному состоянию стоматологического здоровья до лечения, ожиданию положительных результатов пародонтологического лечения и по удовлетворительному результату проведенного лечения [8, 11, 16, 23, 24].

Цель исследования — определить интегральную оценку качества жизни у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести до и после традиционного пародонтологического лечения и с применением новых технологий.

Материал и методы исследования

В исследовании принимали участие 120 пациентов (мужчины и женщины) в возрасте 45-65 лет с диагнозом хронический генерализованный пародонтит (**К 05.3**) и пародонтоз средней степени тяжести (**К 05.4**). Пациенты методом рандомизации были распределены на 2 группы: основная группа (60 пациентов) и контрольная группа (60 пациентов). Обе группы были разделены на две подгруппы согласно диагностическим признакам. Пациенты с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести вошли в 1-ю подгруппу основной группы и 3-ю подгруппу контрольной группы (параметры включения: наличие пародонтальных карманов глубиной до 5 мм и резорбция костной ткани альвеолярного отростка по рентгенограмме на 1/3-1/2 высоты межзубной перегородки); пациенты с диа-

гнозом генерализованный пародонтоз средней степени тяжести вошли в 2-ю подгруппу основной группы и 4-ю подгруппу контрольной группы (критерии включения: практически полное обнажение шейки зубов, появление между зубами щелей, повышенная чувствительность зубов, рентгенологически выявляется выраженное снижение высоты межзубных перегородок на 1/3-1/2). При осмотре виден переход эмали в цемент зуба. Пациентам основной группы в дополнении к традиционному пародонтологическому лечению проводили направленную тканевую регенерацию с помощью остеопластических материалов, а также применяли метод карбокситерапии. Пациентам контрольной группы проводили традиционное лечение.

Оценка качества жизни пародонтологических пациентов определялась с использованием валидизированного в РФ стоматологического опросника ОНП-14 (Oral Health Impact Profile) для определения индекса «Профиль влияния стоматологического здоровья ОНП-14» [8], который состоял из 14 вопросов. Определение влияния на качество жизни пациентов с заболеваниями тканей пародонта до и после проведенного пародонтологического лечения проводился по трем основным показателям: проблемы во время приема пищи; проблемы при общении; проблемы в повседневной жизни (Веденева Е. В., 2010; Renger-Sitar K. et al., 2008). Пациенты основной и контрольной групп заполняли анкету опросника 3 раза: до лечения, через 6 и 12 месяцев после проведенного лечения [4]. Ответы на вопросы построены по типу Ликертовской шкалы, ранжированы по 5 баллов соответственно ответам: «никогда» — 0 баллов, «крайне редко» — 1 балл, «часто» — 2 балла, «очень часто» — 3 балла, «постоянно» — 4 балла. Процедура подсчета индекса предполагает суммирование отдельно по шкалам (пошкаловые показатели) и в целом по опроснику (интегральный показатель ОНП-14 RU от 0 до 56 баллов: 0-12 — хороший уровень качества жизни, 13-24 — удовлетворительный уровень качества жизни, 25-56 — неудовлетворительный уровень качества жизни).

Высокие значения индекса соответствуют низким показателям качества жизни.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы Statistica 7.0.

Результаты клинического исследования

Проведенный анализ влияния хронического генерализованного пародонтита и пародонтоза средней степени тяжести на качество жизни пациентов до и после лечения показал, что у пациентов основной и контрольной групп до лечения отмечалось значительное снижение качества жизни. Из беседы с пациентами было выявлено, что психологический дискомфорт связан с затруднением приема пищи (подвижность

зубов, и, как следствие, частичная адентия), проблемами общения и ведением нормальной повседневной жизни (наличие пародонтальных карманов, которые являются причиной неприятного запаха изо рта, отсутствие эстетической улыбки, так как имеется косметических дефект зубных рядов и рецессия десны).

Полученные показатели качества жизни у пациентов основной и контрольной групп с хронических генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести до лечения представлены в таблице 1.

Полученные показатели опросника ОНП-14 у пациентов основной и контрольной групп до лечения статистически не отличаются и характеризуют как неудовлетворительный уровень качества жизни по сравнению с показателями здоровых лиц. Необходимо отметить, что пациенты с хроническим генерализованным пародонтозом средней степени тяжести (К 05.4) отмечают уровень качества жизни несколько выше (в среднем на 24,2%), чем у пациентов с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести (К 05.3). При сравнении вопросов, которые отражают три основных показателя, такие, как проблемы в общении, проблемы в повседневной жизни и проблемы, возникающие при приеме пищи, последнее статистически выше и наш взгляд коррелирует с наличием патологической подвижности зубов у пациентов как с хроническим генерализованным пародонтитом, так и пародонтозом средней степени тяжести.

Сравнительный анализ показателей качества жизни у пациентов после лечения, показал статистически достоверные различия между средними показателями. Показатели качества жизни у пациентов основной и контрольной групп с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней

степени тяжести через 6 месяцев после лечения представлены в таблице 2.

Из полученных показателей в таблице 2 видно, что у пациентов как основной, так и контрольной групп, произошли статистически значимые изменения. Но, не смотря на то, что во всех подгруппах отмечалась достоверно положительная динамика, более выраженное улучшение качества жизни определяется у пациентов в 1-й и 2-й подгруппах основной группы. У пациентов основной группы, по сравнению с исходными значениями, в 1-й подгруппе показатель снизился на 61,9%, а во 2-й подгруппе — на 43,9%, у пациентов контрольной группы, в 3-й подгруппе — на 33,7%, а в 4-й подгруппе — на 8,7% соответственно. Сравнительный межгрупповой анализ показал, что основные изменения произошли у пациентов с диагнозом хронический генерализованный пародонтит, где отмечалось стабильное увеличение уровня качества жизни. Статистически значимые различия произошли в основной группе 2-й подгруппы, у пациентов с хроническим генерализованным пародонтозом, а в контрольной группе у пациентов с аналогичным диагнозом изменения незначительные.

При сравнительном анализе показателей качества жизни через 12 месяцев после лечения, также выявлены статистически достоверные различия между средними показателями.

Полученные показатели качества жизни у пациентов основной и контрольной групп с хронических генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести через 12 месяцев после лечения представлены в таблице 3.

Полученные значения уровня качества жизни значительно не изменились по сравнению с полугодовыми данными, но отмечается некоторое снижение показателей. Наибольшее снижение наблюдается

Таблица 1

Показатели качества жизни у пациентов основной и контрольной групп до лечения

Table 1. **Quality of life indicators in patients of the main and control groups before treatment**

Группа исследования	Подгруппа	Проблемы при приеме пищи	Проблемы в общении	Проблемы в повседневной жизни
Основная группа	1-я подгруппа (пародонтит)	12,19±0,74	10,71±0,69	8,6±0,59
	2-я подгруппа (пародонтоз)	9,6±0,47	7,82±0,4	6,45±0,36
Контрольная группа	3-я подгруппа (пародонтит)	11,75±1,1	10,14±0,91	8,71±0,94
	4-я подгруппа (пародонтоз)	9,45±0,5	7,5±0,42	6,22±0,4

Таблица 2

Показатели качества жизни у пациентов основной и контрольной групп через 6 месяцев после лечения

Table 2. **Quality of life indicators in patients of the main and control groups 6 months after treatment**

Группа исследования	Подгруппа	Проблемы при приеме пищи	Проблемы в общении	Проблемы в повседневной жизни
Основная группа	1-я подгруппа (пародонтит)	4,35±0,41	4,25±0,45	3,4±0,39
	2-я подгруппа (пародонтоз)	5,17±0,6	4,22±0,57	4,01±0,51
Контрольная группа	3-я подгруппа (пародонтит)	7,05±0,41	7,21±0,62	6,01±0,39
	4-я подгруппа (пародонтоз)	8,21±0,74	7,1±0,65	5,84±0,66

в 3-й и 4-й подгруппах, где лечение проводилось традиционным методом.

Общий интегральный показатель уровня качества жизни до лечения, через 6 и 12 месяцев у пациентов контрольной группы после проведенного лечения традиционным методом и с применением местной карбокситерапии на ткани пародонта пациентам с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести имел тенденцию к снижению, что указывает на положительную динамику (рис. 1, рис. 2).

Анализируя интегральные показатели, у пациентов с диагнозом пародонтит, участвовавших

в исследовании, до лечения определялся неудовлетворительный уровень качества жизни, в то время как у пациентов с диагнозом пародонтоз наблюдался пограничный уровень между удовлетворительным и неудовлетворительным. У всех пациентов на данном этапе определялись признаки воспаления или рецессия десны соответственно патологии тканей пародонта средней степени тяжести.

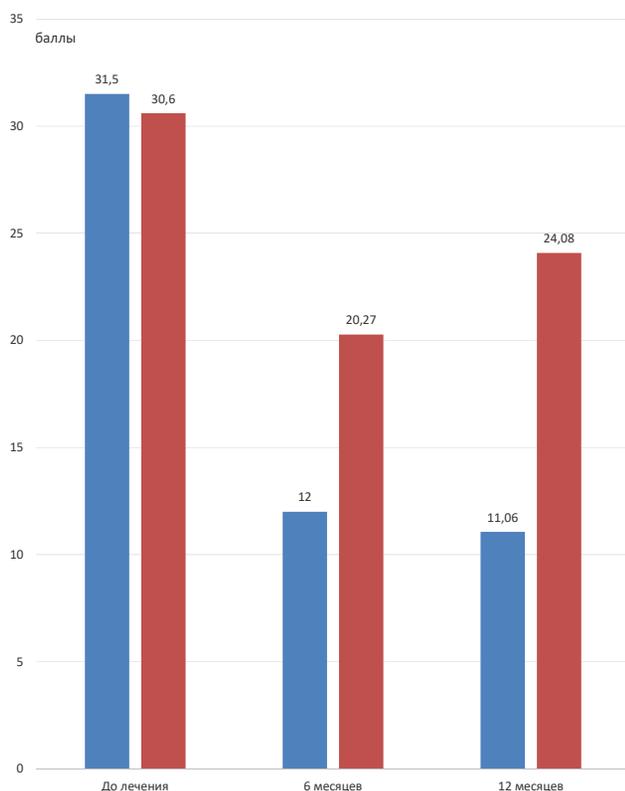
Через 6 месяцев после проведенного лечения интегральная оценка показала улучшение уровня качества жизни — «хороший» у пациентов 1 подгруппы и «удовлетворительный» во 2 подгруппе.

Таблица 3

Показатели качества жизни у пациентов основной и контрольной групп через 12 месяцев после лечения

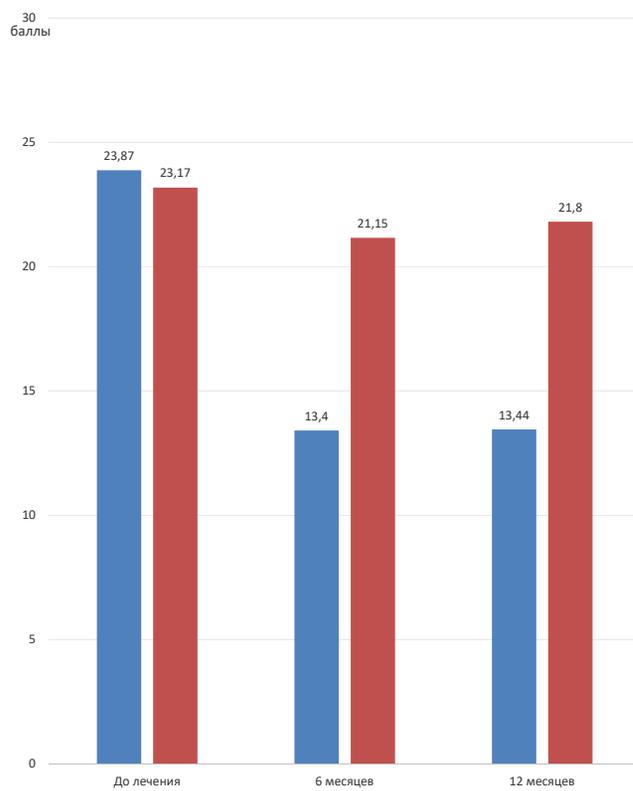
Table 3. Quality of life indicators in patients of the main and control groups 12 months after treatment

Группа исследования	Подгруппа	Проблемы при приеме пищи	Проблемы в общении	Проблемы в повседневной жизни
Основная группа	1-я подгруппа (пародонтит)	4,05±0,51	3,91±0,5	3,1±0,55
	2-я подгруппа (пародонтоз)	5,2±0,72	4,29±0,64	3,95±0,59
Контрольная группа	3-я подгруппа (пародонтит)	8,76±0,74	8,07±0,71	7,25±0,6
	4-я подгруппа (пародонтоз)	8,9±0,93	7±0,8	5,9±0,82



■ Основная группа 1 подгруппа (Хр. пародонтит)
■ Контрольная группа 3 подгруппа (Хр. пародонтит)

Рис. 1. Интегральный показатель уровня качества жизни пациентов контрольной и основной групп с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести
Fig. 1. Integral indicator of the quality of life of patients in the control and main groups with chronic generalized periodontitis of moderate severity



■ Основная группа 2 подгруппа (Хр. пародонтоз)
■ Контрольная группа 4 подгруппа (Хр. пародонтоз)

Рис. 2. Интегральный показатель качества жизни пациентов контрольной и основной групп с хроническим генерализованным пародонтозом средней степени тяжести
Fig. 2. Integral indicator of the quality of life of patients in the control and main groups with chronic generalized periodontitis of moderate severity

Заключение

Основными причинами, повлиявшими на положительную динамику пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом, были: отсутствие болевых ощущений в полости рта при приеме пищи, уменьшение величины патологических карманов и степени подвижности зубов. Кроме этого пациенты при опросе отмечали значительное снижение выраженности неприятного запаха изо рта, что существенно повлияло на ответы в группе вопросов, связанных с проблемами в общении.

При анализе показателей у пациентов с диагнозом пародонтоз средней степени тяжести суммарная критериальная оценка качества жизни в основной группе через 6 месяцев характеризовалась достоверным улучшением на 43,8% по сравнению с исходными значениями, что на 36,6% превосходит изменения данного параметра в контрольной группе.

Сравнительный анализ показателей опросника ОНП-14 в отдаленные сроки после лечения показал, что значения интегрального показателя в основной группе и группе контроля через 6 и 12 месяцев после проведенного лечения имели незначительную тенденцию к снижению, что характеризует полученный уровень качества жизни, обусловленный стоматологическим здоровьем, доказывая эффективность проведенного лечения.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о том, что исходное состояние пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести характеризовалось выраженным снижением качества жизни и его критериев по сравнению с показателями здоровых лиц.

Применение направленной тканевой регенерации и метода карбокситерапии при местном лечении у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести в основной группе по сравнению с традиционным лечением показало достоверную положительную динамику субъективных признаков. Снижение клинических проявлений заболеваний позволило пациентам основной группы вести полноценную жизнь, не испытывая неудобства, связанного с приемом пищи и общением с людьми.

Таким образом, проведенное исследование для определения уровня качества жизни у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и пародонтозом средней степени тяжести после пародонтологического лечения с применением модифицированного воздействия на ткани пародонта местной карбокситерапии показало, что при динамическом наблюдении через 6 и 12 месяцев интегральная оценка уровня качества жизни оценивается как «хороший уровень качества жизни».

Список литературы / References

1. Аверьянов С. В., Гуляева О. А., Ильчигулова О. Е. и др. Сравнение эффективности немедикаментозных методов в комплексе поддерживающей пародонтальной терапии. Проблемы стоматологии. 2017; 1: 51-54. [S. V. Averyanov, O. A. Gulyaeva, O. E. Ilchigulova et al. Comparison of the effectiveness of non-drug methods in the complex of supportive periodontal therapy. Actual problems in dentistry. 2017; 1: 51-54. (In Russ.)].
2. Архарова О. Н., Пешков М. В., Хасянов А. И., Низмаев А. Б. Критерии качества жизни как показатель эффективности стоматологического лечения. Клиническая стоматология. 2015; 4 (76): 64-68. [O. N. Arkharova, M. V. Peshkov, A. I. Khasyanov, A. B. Nizmaev. Criteria for quality of life as an indicator of the effectiveness of dental treatment. Clinical dentistry. 2015; 4 (76): 64-68. (In Russ.)].
3. Булгакова А. И., Дюмеев Р. М., Исламова Д. М. Оценка качества жизни у пациентов стоматологического профиля. Вестник национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова. 2013; 8, 3: 22-24. [A. I. Bulgakova, Dumeyev R. M., Islamova D. M. Assessment of quality of life in patients with dental profile. Bulletin of the national medical and surgical center named after N. I. Pirogov. 2013; 8, 3: 22-24. (In Russ.)].
4. Вагнер В. Д., Гуревич К. Г., Пешков М. В. и др. Значение стоматологического здоровья для качества жизни пациента. Проблемы стоматологии. 2013; 2: 21-25. [V. D. Wagner, K. G. Gurevich, M. V. Peshkov et al. The Value of dental health for the quality of life of the patient. Actual problems in dentistry. 2013; 2: 21-25. (In Russ.)].
5. Зорина О. А., Беркутова И. С., Домашев Д. И., Рехвиашвили Б. А., Антидзе М. К. Качество жизни пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени и агрессивными формами пародонтита. Стоматология для всех. 2012; 3: 12-15. [O. A. Zorina, I. S. Berkutova, D. I. Domashev, B. A. Rekhviashvili, M. K. Antidze. Quality of life of patients with severe chronic generalized periodontitis and aggressive forms of periodontitis. Dentistry for all. 2012; 3: 12-15. (In Russ.)].
6. Крайнов С. В., Михальченко Ф. Ф., Яковлев А. Т. и др. «Глубина пародонтального кармана» или «величина потери прикрепления», какой параметр выбрать в геронтостоматологии? Проблемы стоматологии. 2017; 4: 9-14. [S. V. Krainov, V. F. Mikhachenko, A. T. Yakovlev et al. "The Depth of the periodontal pocket" or "value of loss of attachment" which option to choose gerontechnology? Actual problems in dentistry. 2017; 4: 9-14. (In Russ.)].
7. Любомирский Г. Б. Анализ функциональных показателей состояния пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом в динамике лазеротерапии. Аспирантский вестник Поволжья. 2018; 5-6: 152-161. [G. B. Lyubomirsky. Analysis of functional indicators of periodontal condition in patients with chronic generalized periodontitis in the dynamics of laser therapy. Postgraduate Bulletin of the Volga region. 2018; 5-6: 152-161. (In Russ.)].
8. Комплексный подход к ортопедическому лечению больных при сочетании полного и частичного отсутствия зубов на челюстях / Нестеров А. М. // Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Самара, 2016; 316. [A. M. Nesterov Kompleksnyy podkhod k ortopedicheskomu lecheniyu bol'nykh pri sochetanii polnogo i chastichnogo otsutstviya zubov na chelyustyakh. Dokt. Diss. [Integrated approach to orthopedic treatment of patients with a combination of complete and partial absence of teeth on the jaws. Ph.D. Diss.]. Samara, 2016; 316. (In Russ.)].
9. Орехова Л. Ю., Лобода А. Е., Оболева М. Л. Фотодинамическая терапия в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. Пародонтология. 2015; 1 (74): 44-49. [L. Yu. Orekhova, A. E. Loboda, M. L. Oboleva. Photodynamic therapy in the complex treatment of inflammatory periodontal diseases. Periodontics. 2015; 1 (74): 44-49. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23413723>
10. Ререн Е. В., Тома Э. И., Шарифов А. А. Качество жизни стоматологического пациента после проведенного ортопедического лечения. Российская стоматология. 2017; 10, 2: 62-65. [E. V. Reren, E. I. Toma, A. A. Sharifov. Quality of life of a dental patient after orthopedic treatment. Russian dentistry. 2017; 10, 2: 62-65. (In Russ.)].
11. Рябцун О. И., Еделеев Д. А., Нагорнев С. Н. и др. Зависимость индексных показателей стоматологического статуса и их коррекция в оценке качества жизни населения. Russian Journal of Rehabilitation Medicine. 2019; 1: 16-27. [O. I. Ryabtsun, D. A. Edelev, S. N. Nagornev et al. Dependence of index indicators of dental status and their correction in assessing the quality of life of the population. Russian Journal of Rehabilitation Medicine. 2019; 1: 16-27. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37417468>
12. Салеев Р. А., Федорова Н. С., Салеева Г. Т. Особенности определения качества жизни у пациентов пожилого и старческого возраста. Проблемы стоматологии. 2017; 1: 84-87. [R. A. Saleev, N. S. Fedorova, G. T. Saleeva. Features of determining the quality of life in elderly and senile patients. Actual problems in dentistry. 2017; 1: 84-87. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29256729>
13. Степанова А. И., Нагаева М. О., Дзюба Е. В. Динамика качества жизни больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести на фоне традиционного лечения. Проблемы стоматологии. 2019; 2: 32-36. [A. I. Stepanova, M. O. Nagaeva, E. V. Dzyuba. Dynamics of quality of life of patients with chronic generalized periodontitis of moderate severity against the background of traditional treatment. Actual problems in dentistry. 2019; 2: 32-36. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39165959>

14. Фархшатова Р. Р., Герасимова Л. П., Усманова И. Н. Клинико-рентгенологические особенности тканей пародонта у пациентов с рецессией десны. Проблемы стоматологии. 2020; 16, 1: 81-86. [R. R. Farkhshatova, L. P. Gerasimova, I. N. Usmanova. Clinical and radiological features of periodontal tissues in patients with gum recession. Actual problems in dentistry. 2020; 16, 1: 81-86. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42817254>
15. Хасянов А. Ш. Сравнительная оценка качества жизни пациентов при хирургическом ортогнатическом лечении. Стоматология. 2017; 3: 83. [A. Sh. Khasyanov. Comparative assessment of the quality of life of patients in surgical orthognathic treatment. Dentistry. 2017; 3: 83. (In Russ.)].
16. De Kok I. J., Cooper L. F., Guckes A. D., McGraw K., Wright R. F., Barrero C. J., Bak S. Y., Stoner L. O. Factors Influencing Removable Partial Denture Patient-Reported Outcomes of Quality of Life and Satisfaction: A Systematic Review // J Prosthodont. — 2017; 26 (1): 5-18. doi: 10.1111/jopr.12526.
17. Flores-Mir C., Brandelli J., Pacheco-Pereira C. Patient satisfaction and quality of life status after 2 treatment modalities: Invisalign and conventional fixed appliances // Am J Orthod Dentofacial Orthop. — 2018; 154 (5): 639-644. doi: 10.1016/j.ajodo.2018.01.013.
18. Goulart M. A., Condessa A. M., Hilgert J. B., Hugo F. N., Celeste R. K. Concerns about dental aesthetics are associated with oral health related quality of life in Southern Brazilian adults // Cien. Saude. Colet. — 2018; 23 (11): 3957-3964. doi: 10.1590/1413-812320182311.24172016.
19. Holde G. E., Baker S. R., Jönsson B. Periodontitis and quality of life: What is the role of socioeconomic status, sense of coherence, dental service use and oral health practices? An exploratory theory-guided analysis on a Norwegian population // J. Clin. Periodontol. — 2018; 45 (7): 768-779. doi: 10.1111/jcpe.12906.
20. Neelakantan P., Liu P., Dummer P. M. H., McGrath C. Oral health-related quality of life (OHRQoL) before and after endodontic treatment: a systematic review // Clin Oral Investig. — 2020; 24 (1): 25-36. doi: 10.1007/s00784-019-03076-8.
21. Patel J., Granger C., Morrow L. The Effect of Complete Denture Occlusion on Function and Patient Quality of Life: Systematic Review // Eur J Prosthodont Restor Dent. — 2018; 26 (1): 24-30. doi: 10.1922/EJPRD_01757Patel07.
22. Reissmann D. R., Dard M., Lamprecht R., Struppek J., Heydecke G. Oral health-related quality of life in subjects with implant-supported prostheses: A systematic review // J Dent. — 2017; 65: 22-40. doi: 10.1016/j.jdent.2017.08.003.
23. Sischo L., Broder H. L. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications // J Dent Res. — 2011; 90 (11): 1264-1270.
24. Svensson L., Hakeberg M., Wide U. Dental pain and oral health-related quality of life in individuals with severe dental anxiety // Acta. Odontol. Scand. — 2018; 76 (6): 401-406. doi: 10.1080/00016357.2018.1473892.
25. Zaror C., Pardo Y., Espinoza-Espinoza G., Pont À., Muñoz-Millán P., Martínez-Zapata M. J., Vilagut G., Forero C. G., Garin O., Alonso J., Ferrer M. Assessing oral health-related quality of life in children and adolescents: a systematic review and standardized comparison of available instruments // Clin Oral Investig. — 2019; 23 (1): 65-79. doi: 10.1007/s00784-018-2406-1.
26. Zhang L., Lyu C., Shang Z., Niu A., Liang X. Quality of Life of Implant-Supported Overdenture and Conventional Complete Denture in Restoring the Edentulous Mandible: A Systematic Review // Implant Dent. — 2017; 26 (6): 945-950. doi: 10.1097/ID.0000000000000668.