

зитом световой полимеризации можно рекомендовать с целью уменьшения адгезивной способности *S. ruogenes* и *C. albicans* и предотвращения вызываемых ими осложнений, что, безусловно, требует дальнейшего изучения.

Список литературы

1. **Богатиренко М. В.** Клінічні методи іммедіат-протезування знімними пластинковими протезами / М.В.Богатиренко // Український стоматологічний альманах. – 2011. – №1. – С. 20-21.
2. **Петренко Р. В.** Оценка состояния зубочелюстной системы при непосредственном и раннем зубном протезировании / Р. В. Петренко // Укр.стоматол. альманах. – 2010. – №4. – С. 59-61.
3. **Самойленко А.В.** Безпосереднє протезування в комплексному лікуванні захворювань пародонту / А. В. Самойленко, О.А. Єрмаков // Современная стоматология. – 2017. – №4. – С. 39-40.
4. Superhydrophilic co-polymer coatings on denture surfaces reduce *Candida albicans* adhesion-An in vitro study / M. Hirasawa, C. Tsutsumi-Arai, K. Takakusaki // Arch Oral Biol. – 2018. – №87. – P. 143-150.
5. Adhesion of *Streptococcus mutans* to removable denture crowns / L.W. Zheng, K.L. Wu, N.X. Liu. [et al] // Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. – 2015. – №46. – P. 87-98.
6. Examination of 2-methacryloyloxyethyl phosphorylcholine polymer coated acrylic resin denture base material: surface characteristics and *Candida albicans* adhesion / Türkcän İ. [et al.] // Journal of Materials Science: Materials in Medicine. – 2018. – №29. – P.107.
7. Выбор конструкционного материала для изготовления временных зубных протезов лицам с болезнями пародонта на основании данных клинических и лабораторных исследований бактериальной адгезии / Т.И.Ибрагимов, С.Д.Арутюнов, В.Н.Царев [и др.] // Стоматология. – 2002. – №2. – С.40-44.
8. **Павленко А. В.** Микробиологическая оценка поверхности цельнолитых несъемных зубных протезов с облицовкой после эксплуатации их большими пародонтитом / А. В. Павленко, М. М. Денисенко, Т. П. Терешина // Современная стоматология. – 2010. – №3. – С.73-74.
9. **Зорина О.А.** Количественная оценка соотношения патогенных представителей микробиоценоза полости рта в норме и при пародонтите / О. А.Зорина, А.А.Кулаков, Д.В. Ребриков // Стоматология. – 2011. – №3. – С.40-42.
10. **Доменюк Д.А.** Оценка металлоакриловых зубных протезов на колонизацию условно-патогенной микрофлорой IN VITRO / А. Доменюк, С.Н.Гаража, Е.Н. Иванчева // Российский стоматологический журнал. – 2010. – №5. – С.8-11.
11. **Огородников М.Ю.** Клинико-микробиологическая характеристика динамики микробной колонизации съемных зубных протезов с базисами из полиуретана и акриловых пластмасс / М. Ю. Огородников, В. Н. Царев, Р. Х. Сулемова // Российский стоматологический журнал. – 2007. – №6. – С.20-22.
12. Пат. 42660 Україна, А.61С 13/00. Спосіб безпосереднього протезування зубів / Л.О.Зайцев; заяв. та патентовласник ДЗ Дніпропетр. мед.акад. МОЗ України.-№ 2001075011 ; заявл. 17.07.2001 ; опубл. 15.10.2001. – Бул. №9.

REFERENCES

1. **Bogatyrenko M.V.** Clinical methods immediat-removable prosthesis prosthetics. *Ukrain's'kyj stomatologichnyj al'manah*. 2011;1:20-21.
2. **Petrenko R.V.** Assessment of the state of dentition in the immediate and early dentistry. *Ukrain's'kyj stomatologichnyj al'manah*. 2010;4:59-61.
3. **Samoylenko A.V., Ermakov O.A.** Direct prosthetics in the complex treatment of periodontal diseases. *Sovremennaja stomatologija*. 2017;4:39-40.
4. **Hirasawa M., Tsutsumi-Arai C., Takakusaki K., Oya T., Fueki K., Wakabayashi N.** Superhydrophilic co-polymer coatings on denture surfaces reduce *Candida albicans* adhesion-An in vitro study. *Arch Oral Biol*. 2018;87:143-150.
5. **Zheng L.W., Wu K.L., Liu N.X., Deng J., Liu K., Xu X., Zhou X.D.** Adhesion of *Streptococcus mutans* to removable denture crowns. *Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2015;46:87-98.
6. **Türkcän İ. et.al** Examination of 2-methacryloyloxyethyl phosphorylcholine polymer coated acrylic resin denture base material: surface characteristics and *Candida albicans* adhesion. *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*. 2018;29:107.

7. **Ibragimov T.I., Arutjunov S.D., Carev V.N. i dr.** Selection of construction material for the fabrication of temporary dentures for people with periodontal disease on the basis of clinical and laboratory studies of bacterial adhesion. *Stomatologiya*.2002;2:40-44.

8. **Pavlenko A.V., Denysenko M.M., Tereshina T.P.** Microbiological evaluation of the surface-piece non-removable dentures lined with paneling after ekspluatatsmm them sick periodontitis. *Sovremennaja stomatologija*. 2010;3:73-74.

9. **Zorina O.A., Kulakov K. A., Rebrikov D.V.** Quantitative estimation of the ratio of pathogenic oral microbiota representatives in health and periodontitis. *Stomatologiya*.2011;3:40-42.

10. **Domenyuk D.A., Garaga S.N., Ivancheva E. H.** Assessment metalloakrilovyh dentures on the colonization of pathogenic microflora IN VITRO // Ross. Stomatol. Zhurnal.-2010.- № 5.-С.8-11.

11. **Ogorodnikov M.Y, Tsarev V.N., Sulemova R.H.** Clinical and microbiological characteristics of the dynamics of microbial colonization of the denture bases with polyurethane and acrylic plastics. *Rossijskij stomatologicheskij zhurnal*. 2007;6:20-22.

12. **Zajcev L.O.** Patent 42660 Ukraine, A.61C 13/00. Method of direct prosthetics of teeth; applicant and patent holder Dnepropetrovsk State Medical Academy Ministry of Health Ukraine - No. 2001075011; an application July 17, 2001; published October 15, 2001 Bull No. 9.

Поступила 16.01.19



УДК 616.31+616-089.23

***О.В. Громов, Г. Э. Керимова, к. мед. н.,
С.И. Ахмедов, к. мед. н., Д.С. Аишафов,
Е.Г. Гусейнов**

*Государственное учреждение «Днепропетровская
медицинская академия Министерства охраны
здоровья Украины»
Азербайджанский медицинский университет,
Баку, Азербайджан

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЧАСТИЧНОЙ И ПОЛНОЙ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ

Доказательным критерием качества оказания ортопедической стоматологической помощи является наличие осложнений, развившихся в связи с воздействием съемного пластиночного зубного протеза на протезное ложе и ответной реакцией на него со стороны окружающих тканей. Целью исследования является повышение эффективности профилактики и лечения осложнений в полости рта, вызванных съемными пластиночными протезами. В ходе исследований было проведено анкетирование при помощи опросника ОНП-14 для определения степени влияния осложнений в полости рта после протезирования на качество жизни пациентов, лечение пациентов с использованием медицинского озона в качестве профилактики осложнений и сравнение основной и контрольной группы по данным анкетирования и клинического исследования после лечения пациентов. Было обследовано 86 больных в возрасте от 60 до 75 лет, обратившихся с жалобами на различные осложнения в полости рта после протезирования частичными и полными съёмными пластиночными протезами. Состояние мягких тканей протезного ложа у больных,

пользующихся частичными или полными съёмными протезами, зависит не только от конструкции протеза и базисного материала, но и от лечебно-профилактических мероприятий, проводимых врачом в адаптационном периоде. Применение озонотерапии в комплексной профилактике и лечении травматического стоматита позволило повысить уровень качества жизни стоматологических больных, пользующихся съёмными зубными протезами. При статистически сопоставимых уровнях показателей до начала лечения в основной и контрольной группах ($p > 0,05$), через месяц терапии интегральный показатель качества жизни (КЖ) в основной группе был в 1,9 раза меньше, чем в группе контроля. Применение озонотерапии позволяет сократить время адаптации к съёмным протезам и повысить качество жизни стоматологических больных.

Ключевые слова: частичные и полные съёмные пластинчатые протезы, осложнения, качество жизни, озонотерапия.

***О.В. Громов, Г.Е. Керімова, С.І. Ахмедов, Д.С. Аирафов, Є.Г. Гусейнов**

*Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»
Азербайджанський медичний університет, Баку,
Азербайджан

ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ЧАСТКОВОЮ І ПОВНОЮ ВТОРИННОЮ АДЕНТИЄЮ

Доказовим критерієм якості надання ортопедичної стоматологічної допомоги є наявність ускладнень, що розвилися в зв'язку з впливом знімного пластинкового зубного протеза на протезне ліжко і відповідною реакцією на нього з боку оточуючих тканин. Метою дослідження є підвищення ефективності профілактики і лікування ускладнень в порожнині рота, викликаних знімними пластинковими протезами.

В ході досліджень було проведено анкетування за допомогою опитувальника ОНІР-14 для визначення ступеня впливу ускладнень в порожнині рота після протезування на якість життя пацієнтів, лікування пацієнтів з використанням медичного озону в якості профілактики ускладнень і порівняння основної та контрольної групи за даними анкетування та клінічного дослідження після лікування пацієнтів. Було обстежено 86 хворих у віці від 60 до 75 років, які звернулися зі скаргами на різні ускладнення в порожнині рота після протезування частковими і повними знімними пластинковими протезами.

Стан м'яких тканин протезного ліжка у хворих, які користуються частковими або повними знімними протезами, залежить не тільки від конструкції протеза та основного матеріалу, але й від лікувально-профілактичних заходів, що проводяться лікарем в адаптаційний період. Застосування озонотерапії при комплексній профілактиці й лікуванні травматичного стоматиту дозволило підвищити рівень якості життя стоматологічних хворих, які використовували знімні протези. При статистично порівнянних рівнях показників перед початком лікування в основній і контрольній групах ($p > 0,05$), через місяць терапії інтегральний показник якості життя (ЯЖ) в основній групі був в 1,9 разів менше, ніж у контрольній групі. Застосування озонотерапії дозволяє скоротити час адаптації до знімних протезів і підвищити якість життя стоматологічних хворих.

Ключові слова: часткові та повні знімні протези, ускладнення, якість життя, озонотерапія.

***O.V. Gromov, E.E. Kerimov, S.I. Akhmedov, D.S. Ashrafov, E.G. Guseynov**

State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine"
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

THE USE OF OZONE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH PARTIAL AND COMPLETE SECONDARY ADENTIA

ABSTRACT

The evidence of the quality of orthopedic dental care is the presence of complications that have developed due to the impact of a removable laminar denture on the prosthetic bed and the response to it from surrounding tissues. The aim of the study is to increase the effectiveness of prevention and treatment of complications in the oral cavity caused by removable laminar prostheses. In the course of the research, a survey was conducted using the OHIP-14 questionnaire to determine the extent of the impact of complications in the oral cavity after prosthetics on the quality of life of patients, treatment of patients using medical ozone as a prevention of complications, and comparing the main and control groups according to the questionnaire and clinical studies after treating patients. We examined 86 patients aged from 60 to 75 years, who complained of various complications in the oral cavity after prosthetics with partial and full removable laminar prostheses.

The state of the soft tissues of the prosthetic bed in patients using partial or complete dentures depends not only on the design of the prosthesis and the base material, but also on the therapeutic and preventive measures taken by the doctor during the adaptation period. The use of ozone therapy in the integrated prevention and treatment of traumatic stomatitis has improved the quality of life of dental patients using removable dentures. With statistically comparable levels of indicators before the start of treatment in the main and control groups ($p > 0.05$), after a month of therapy, the integral indicator of quality of life (QOL) in the main group was 1.9 times less than in the control group. The use of ozone therapy can reduce the time of adaptation to dentures and improve the quality of life of dental patients.

Key words: partial and full removable laminar dentures, complications, quality of life, ozone therapy.

Одним из критериев качества оказания ортопедической стоматологической помощи является наличие осложнений, развившихся в связи с воздействием съёмного пластинчатого зубного протеза на протезное ложе и ответной реакцией на него со стороны окружающих тканей.

В связи с этим, проблема взаимоотношений органов и тканей полости рта с материалами, применяемыми для изготовления ортопедических конструкций, является одной из основных в клинике ортопедической стоматологии.

В здоровых тканях полости рта чётко сбалансированы биохимические процессы, что сохраняет их функционирование на клеточном уровне в пределах нормы. Материалы, применяемые для изготовления ортопедических конструкций, являются инородными, и могут вызывать ответные адаптивные реакции в тканях [2, 10, 11].

Несмотря на значительные достижения в области современного клинического материаловедения, базисные материалы, входящие в конструкцию частич-

ных и полных съёмных пластиночных протезов, достаточно часто вызывают у пациентов такие осложнения, как стоматиты, кандидоз, гальваноз, глосситы, гингивиты, лейкоплакию и т.п. [1, 6-9]. Наиболее часто встречающимся осложнением из вышеперечисленных являются воспалительно-реактивные изменения тканей протезного ложа. Основные причины развития данных осложнений обусловлены в основном местными факторами, такими как механические, токсико-аллергические и температурные раздражители. В совокупности с нарушениями иммунологической резистентности ротовой полости на фоне нарушений микробиоценоза, эти факторы определяют патогенетический механизм развития осложнений. Вышеуказанное приводит к серьёзным нарушениям процесса адаптации к зубным протезам, их неудовлетворительной фиксации, а главное – влияет на качество жизни стоматологических больных [12-14].

Концепция качества жизни, связанного со стоматологическим здоровьем, является одной из актуальных проблем в медицине, так как от него зависит психологическое, эмоциональное и физическое состояние человека [3-5]. На наш взгляд, проблема осложнений со стороны полости рта в ортопедической стоматологии является достаточно серьёзной, требующей разработки методов их профилактики и лечения.

Цель исследования. Целью данного исследования является повышение эффективности профилактики и лечения осложнений в полости рта, вызванных съёмными пластиночными протезами.

Задачи исследования. Провести анкетирование при помощи опросника ОНП-14 для определения степени влияния осложнений в полости рта после протезирования на качество жизни пациентов.

1. Провести лечение пациентов с использованием медицинского озона в качестве профилактики осложнений

2. Сравнить основную и контрольную группы по данным анкетирования и клинического исследования после лечения пациентов.

Практическая значимость работы. Профилактика и лечение осложнений в полости рта после протезирования. Улучшение качества жизни пациентов.

Материал и методы исследования. Исследования проводились на базе кафедр ортопедической и терапевтической стоматологии Азербайджанского медицинского университета. Всего было обследовано 86 больных (37 мужчин и 49 женщин) в возрасте от 60 до 75 лет (средний возраст $66,4 \pm 0,7$ лет), обратившихся с жалобами на различные осложнения в полости рта после протезирования частичными и полными съёмными пластиночными протезами.

Обследуемые были рандомизированы на 2 группы в зависимости от схемы лечения: основную и контрольную. Основную группу составили 46 человек (18 мужчин и 28 женщин). В ней в качестве дополнительной меры профилактики осложнений после протезирования совместно с медикаментозным лечением проводилась озонотерапия. Контрольную группу составили 40 человек (19 мужчин и 21 женщина). В этой группе в качестве лечебно-профилактического воздействия проводились лишь медикаментозные меро-

приятия. Обе группы были статистически сопоставимыми по возрасту и полу пациентов ($p > 0,05$). Всем пациентам основной и контрольной групп было проведено лечение по следующей схеме:

- Sol. Methyluracili – 5,0
- Sol. Retinoli acetatis oleosae – 3,44 % – 1 ml
- Sol. Tocopheroli acetatis oleosae – 5 % – 5 ml
- Riboflavini – 1,0
- Lanolini – 100,0 MDS

Для повязок применяли пасту следующего состава:

- Natrii Mephenaminatis – 0,1.
- Boli albae – 9,9.
- Sol. Tocopheroli acetatis oleosae – 30 % – q.s.; MF pastae. DS: для повязки.

В основной группе, наряду с установленным протоколом, была проведена процедура озонотерапии. При помощи специальной каппы проводилось профилактическое озонирование полости рта озонатором Ozonytron XP-OZ. Также специальными насадками были обработаны озоном все выявленные зоны поражения СОПР. Процедуры проводились на 1, 5, 9, 13, 21 и 28 сутки после начала лечения.

Все пациенты до начала исследования и после окончания лечения (через месяц) прошли тестирование с помощью опросника «Профиль влияния стоматологического здоровья» ОНП-14 (Oral Health Impact Profile). Данный опросник содержит 14 вопросов, которые связаны с различной сферой жизни пациентов (приём пищи, проблемы в общении и в повседневной жизни) (табл. 1). Каждому ответу в анкете соответствует определённый балл: 0 – никогда, 1 – редко, 2 – иногда, 3 – довольно часто, 4 – очень часто. Полученные баллы суммировались, при этом более высокие показатели интерпретировались как ухудшение качества жизни.

Клинические исследования включали: опрос пациентов, осмотр полости рта, оценка состояния слизистой оболочки полости рта (СОПР).

Оценка СОПР проводилась методом визуального осмотра. Отмечался цвет слизистой, ее отёчность, наличие первичных и вторичных патологических элементов. Клиническая оценка эффективности ортопедического лечения была определена выявлением признаков воспаления СОПР протезного ложа.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ статистического анализа Statistica v.6.1. с применением критериев Стьюдента для несвязанных (t) и связанных (T) выборок для сравнения средних величин, а также критерия Хи-квадрат Пирсона (χ^2) для относительных величин. Средние показатели представлены в виде среднего арифметического (M) и стандартной ошибки (m), относительные – в виде %. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимался $< 0,05$.

Результаты исследований. При осмотре в основной и контрольной группе до проведения лечения выявлялись различные симптомы поражения полости рта, связанные с ношением протезов (табл. 2).

Таблица 1

Опросник ОНП-14 (Oral Health Impact Profile)

№ вопроса	Вопрос
1.	Вы потеряли вкус к пище из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
2.	Испытываете ли Вы болевые ощущения в полости рта?
3.	Вызывает ли у Вас затруднение прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
4.	Питаетесь ли Вы неудовлетворительно из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
5.	Приходится ли Вам прерывать прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
6.	Испытываете ли Вы неудобства из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
7.	Испытываете ли Вы затруднения при произношении слов из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
8.	Чувствуете ли Вы себя стесненным при общении с людьми из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
9.	Ставят ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вас в неловкое положение?
10.	Приводят ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вас к повышенной раздражительности при общении с людьми?
11.	Испытываете ли Вы затруднения в обычной работе из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
12.	Мешают ли проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами Вам отдыхать/расслабляться?
13.	Становится ли Ваша жизнь менее интересной из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?
14.	Приходится ли Вам полностью «выпадать из жизни» из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами?

Таблица 2

Частота встречаемости основных симптомов поражения полости рта у обследованных пациентов до начала лечения, абс. (%)

Симптом	Группы пациентов	
	основная (n=46)	контрольная (n=40)
Гиперемия	42 (91 %)	37 (93 %)
Отёк	42 (91 %)	37 (93 %)
Афты	37 (80 %)	34 (85 %)
Эрозии, язвы	29 (63 %)	21 (53 %)
Трещины	9 (20 %)	11 (28 %)
Лихеноидные поражения	4 (9 %)	5 (13 %)

Примечание: при всех сравнениях между группами различия недостоверные: $p > 0,05$.

Как видно из табл. 2, наиболее распространённым симптомом были гиперемия и отёк (в основной группе – 91 %, в контрольной – 93 %). У 80 % больных основной группы и 85 % контрольной группы были выявлены афты; эрозии и язвы отмечены у 63 % обследованных в основной и 53 % – в контрольной группе. Трещины и лихеноидные поражения встречались реже: от 9 до 20 % в основной и от 13 до 28 % в контрольной группе. Необходимо отметить, что до проведения лечения достоверных различий по распространённости осложнений между группами выявлено не было ($p > 0,05$).

В табл. 3 представлены результаты анкетирования стоматологических пациентов с использованием опросника ОНП-14 до начала лечения.

Как видно из табл. 3, до начала лечения качество

жизни пациентов, связанное со стоматологическим здоровьем, было на низком уровне. Интегральный показатель колебался от 41 до 54 баллов (при максимально возможном 56 баллов), в среднем составляя $46,2 \pm 1,26$ баллов. Достоверных различий между выделенными группами не было: средний балл интегральной оценки качества жизни составлял для первой группы – $46,0 \pm 1,76$ балла, для второй – $46,4 \pm 1,83$ балла ($p > 0,05$).

В повседневной жизни со стоматологическими проблемами пациенты чаще ассоциировали дискомфорт, невозможность полноценного отдыха/расслабления, снижение интереса к жизни. Более 80 % пациентов (70 из 86) поставили 4 балла при ответах на эти вопросы. Среди причин снижения качества жизни, связанных с приёмом пищи, очень часто пациенты

называли необходимость прерывать приём пищи и неудовлетворительное питание в целом. Влияние на коммуникативную составляющую (общение) качества жизни также было существенным. Почти 70 % пациентов (n=60) отметили, что очень часто проблемы с зубами, слизистой оболочкой полости рта или протезами ставят их в неловкое положение, а 65 % (n=56) чувствуют себя стесненными при общении.

В ходе клинического исследования было выявлено, что реакция на протезирование значительно смягчается после проведения процедур озонотерапии. Как видно из табл. 4, применение озонотерапии в основ-

ной группе способствует купированию воспалительных процессов.

Так, гиперемия и отёк встречались у 5 обследованных (11 %) основной группы и у 27 обследованных (68 %) контрольной группы ($p < 0,001$). Язвы и эрозии у 1 чел. (2 %) в основной группе и у 14 чел. (35 %) в контрольной группе ($p < 0,001$). Сравнивая данные показателей этих групп, можно с уверенностью утверждать, что применение озонотерапии в 4-5 раз снижает частоту развития осложнений. На это также указывают показатели качества жизни в результате анкетирования пациентов (табл. 5).

Таблица 3

Средние показатели качества жизни по данным анкетирования пациентов по опроснику ОНП-14 в начале исследования, $M \pm m$, балл

№ вопроса из опросника ОНП-14	Группы пациентов		Значимость различий между группами (p)
	основная (n=46)	контрольная (n=40)	
I. Повседневная жизнь			
2	3,4 ± 0,15	3,0 ± 0,21	> 0,05
6	3,9 ± 0,04	3,7 ± 0,14	> 0,05
7	2,7 ± 0,14	3,1 ± 0,22	> 0,05
12	3,8 ± 0,04	3,9 ± 0,05	> 0,05
13	3,7 ± 0,06	3,8 ± 0,03	> 0,05
14	2,9 ± 0,18	2,8 ± 0,14	> 0,05
Сумма баллов по шкале I	20,4 ± 1,10	20,3 ± 1,12	> 0,05
II. Приём пищи			
1	2,3 ± 0,19	2,5 ± 0,18	> 0,05
3	2,7 ± 0,12	2,9 ± 0,08	> 0,05
4	3,6 ± 0,20	3,5 ± 0,17	> 0,05
5	3,8 ± 0,16	3,8 ± 0,08	> 0,05
Сумма баллов по шкале II	12,4 ± 1,15	12,7 ± 1,06	> 0,05
III. Способность общаться			
8	3,7 ± 0,06	3,6 ± 0,05	> 0,05
9	3,6 ± 0,12	3,8 ± 0,03	> 0,05
10	2,9 ± 0,08	3,1 ± 0,11	> 0,05
11	3,0 ± 0,13	2,9 ± 0,16	> 0,05
Сумма баллов по шкале III	13,2 ± 0,90	13,4 ± 1,08	> 0,05
Интегральная оценка	46,0 ± 1,76	46,4 ± 1,83	> 0,05

Таблица 4

Частота встречаемости основных симптомов поражения полости рта у обследованных пациентов через месяц после окончания лечения, абс. (%)

Симптом	Группы пациентов		Значимость различий между группами (p)
	основная (n=46)	контрольная (n=40)	
Гиперемия	5 (11 %)	27 (68 %)	< 0,001
Отёк	5 (11 %)	27 (68 %)	< 0,001
Афты	3 (7 %)	22 (55 %)	< 0,001
Эрозии, язвы	1 (2 %)	14 (35 %)	< 0,001
Трещины	1 (2 %)	8 (20 %)	< 0,05
Лихеноидные поражения	0 (0 %)	2 (5 %)	> 0,05

Таблица 5

Изменение показателей качества жизни по данным анкетирования пациентов по опроснику ОНП-14 после лечения, М ± m, балл

№ вопроса из опросника ОНП-14	Группы пациентов		Значимость различий между группами (p)
	основная (n=46)	контрольная (n=40)	
I. Повседневная жизнь			
2	1,0 ± 0,04 **	2,4 ± 0,14 *	< 0,001
6	2,1 ± 0,11 **	2,6 ± 0,12 **	< 0,01
7	1,0 ± 0,08 **	2,2 ± 0,15 **	< 0,001
12	1,9 ± 0,05 **	3,0 ± 0,13 **	< 0,001
13	0,50 ± 0,01 **	2,1 ± 0,10 **	< 0,001
14	1,2 ± 0,09 **	2,0 ± 0,20 *	< 0,001
Сумма баллов по шкале I	7,7 ± 0,48 **	14,3 ± 0,94 **	< 0,001
II. Приём пищи			
1	1,1 ± 0,06 **	1,8 ± 0,11 *	< 0,001
3	0,02 ± 0,02 **	2,4 ± 0,09 **	< 0,001
4	1,1 ± 0,11 **	2,1 ± 0,14 **	< 0,001
5	1,2 ± 0,09 **	2,0 ± 0,18 **	< 0,001
Сумма баллов по шкале II	3,4 ± 0,27 **	8,3 ± 0,64 **	< 0,001
III. Способность общаться			
8	0,9 ± 0,08 **	1,1 ± 0,09 **	> 0,05
9	0,9 ± 0,07 **	1,1 ± 0,09 **	> 0,05
10	1,8 ± 0,12 **	2,3 ± 0,16 **	< 0,05
11	1,1 ± 0,07 **	2,2 ± 0,21 *	< 0,001
Сумма баллов по шкале III	4,7 ± 0,24 **	6,7 ± 0,58 **	< 0,001
Интегральная оценка	15,8 ± 1,06 **	29,3 ± 1,72 **	< 0,001

Примечание: достоверные различия в динамике лечения: * – p < 0,01; ** – p < 0,001.

В динамике наблюдения в обеих группах отмечались выраженные изменения показателей уровня качества жизни, связанного со стоматологическим здоровьем, как в целом, так и по отдельным вопросам (от p < 0,01 до p < 0,001 по сравнению с первоначальным уровнем). Так, интегральный показатель КЖ в группе с дополнительным назначением озонотерапии снизился в 2,9 раза по сравнению с исходным уровнем (p < 0,001), а в контрольной группе – в 1,6 раза (p < 0,001). Наилучшая динамика в обеих группах отмечалась по шкале «Способность общаться» – суммарный показатель уменьшился в основной группе в 2,8 раза (p < 0,001), а в контрольной – в 2 раза (p < 0,001). Существенные изменения произошли и в категории КЖ, связанной с приемом пищи. Только 1 пациент из основной группы (2,2 %) указал на редкие случаи (1 балл) затруднений приема пищи, связанных с протезом, а суммарный балл по шкале снизился в 3,6 раза – с 12,4 ± 1,15 балла до 3,4 ± 0,27 балла (p < 0,001).

В целом, представленные данные свидетельствуют о существенном повышении уровня качества жизни пациентов, которым проводилась озонотерапия. При статистически сопоставимых уровнях показателей до начала лечения в обеих группах (p > 0,05), через месяц терапии интегральный показатель КЖ в основной группе в 1,9 раза был меньше такого уровня в группе контроля – 15,8 ± 1,06 балла против 29,3 ± 1,72 балла (p < 0,001).

Такая положительная динамика изменения показателей в основной группе демонстрирует актуальность профилактического применения озона для пре-

дупреждения развития осложнений в СОПР после протезирования.

Это связано с антимикробными и противовоспалительными свойствами озона. На сегодняшний день озон широко применяется в стоматологии для лечения болезней пародонта и слизистой полости рта. На наш взгляд, применение озонотерапии значительно сократит сроки адаптации к частичным и полным съемным пластиночным протезам и улучшит качество жизни пациентов.

Список литературы

1. **Монастырева Н. Н.** Профилактика осложнений слизистой оболочки полости рта после ортопедического лечения в концепции улучшения качества жизни : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / Н. Н. Монастырева. – Москва, 2014. – 28 с.
2. **Лебедев К. А.** Непереносимость зубопротезных материалов / К. А. Лебедев, А. В. Митронин, И. Д. Понякина. – Москва, 2009. – 208 с.
3. **Gadbury-Amyot C. C.** A review of the oral health-related quality of life (OHRQL) model for dental hygiene: Eighteen years later / C. C. Gadbury-Amyot, K. S. Austin, M. Simmer-Beck // Int J Dent Hyg. – 2018. – Vol. 16, № 2. – P. 267-278.
4. Oral Conditions and Health-Related Quality of Life: A Systematic Review / D. G. Haag, K. G. Peres, M. Balasubramanian, D. S. Brennan // Journal of Dental Research. – 2017. – Vol. 96, N 8. – P. 864-874.
5. Relationship among health related quality of life, quality of sleep, and oral health condition / M. Sato, A. Kurokawa, H. Sugimoto [et al.] // Health. – 2018. – Vol. 10. – P. 204-214.
6. **De Senna A. M.** Photodynamic inactivation of Candida ssp. on denture stomatitis. A clinical trial involving palatal mucosa and prosthesis disinfection / A. M. De Senna, M. M. Vieira, R. M. Machado-de-Sena // Photodiagnosis Photodyn Ther. – 2018. – Vol. 22. – P. 212-216.
7. Severe stomatitis with a deep buccal ulcer associated with an allergic reaction to methyl methacrylate used for dental treatment / T.

Shiratori, J. Sowa-Osako, K. Fukai, D. Tsuruta // Contact Dermatitis. – 2017. – Vol. 77, № 6. – P. 406-407.

8. Allergic contact dermatitis to acrylates / P. Romita, C. Foti, L. Masciopinto [et al.] // J Biol Regul Homeost Agents. – 2017. – Vol. 31, N 2. – P. 529-534.

9. Syed M. Allergic Reactions to Dental Materials-A Systematic Review / M. Syed, R. Chopra, V. Sachdev // J Clin Diagn Res. – 2015. – Vol. 9, № 10. – P. ZE04-9.

10. Ramos L. Allergic contact dermatitis caused by acrylates and methacrylates—a 7-year study / L. Ramos, R. Cabral, M. Gonçalo // Contact Dermatitis. – 2014. – Vol. 71, N 2. – P. 102-107.

11. Symptomatic oral lesions may be associated with contact allergy to substances in oral hygiene products / K. R. Larsen, J. D. Johansen, J. Reibel [et al.] // Clin Oral Investig. – 2017. – Vol. 21, N 8. – P. 2543-2551.

12. Китаева Т. А. Оптимизация адаптации к съёмным пластиночным протезам пациентов пожилого возраста с помощью композиции природного происхождения : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук : спец. 14.01.14 «Стоматология» / Т. А. Китаева. – Волгоград, – 2016. – 24 с.

13. Лепилин А. Влияние съёмных пластиночных протезов, изготовленных из акриловых пластмасс на структурно-функциональные свойства клеточных мембран слизистой оболочки полости рта / А. Лепилин, В. И. Рубин, А. Г. Прошин // Стоматология. – 2003. – № 2. – С. 51-54.

14. Рубленко С. С. Влияние зубных протезов из акриловой пластмассы и нейлона на неспецифическую резистентность и микрофлору полости рта: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук: спец. 14.01.14 «Стоматология» / С. С. Рубленко. – Красноярск, 2012. – 20 с.

REFERENCES

1. Monastyreva N. N. Profilaktika oslozhnenij slizistoj obolochki polosti rta posle ortopedicheskogo lecheniya v koncepcii uluchsheniya kachestva zhizni [Prevention of complications of the oral mucosa after orthopedic treatment in the concept of improving the quality of life]. Abstract of a candidate thesis of medical sciences. *Moskva*; 2014:28.

2. Lebedev K. A., Mitronin A. V., Ponyakina I. D. Neperenosimost zuboproteznyh materialov [Intolerance to prosthetic materials]. *Moskva*; 2009:208.

3. Gadbury-Amyot C. C., Austin K. S., Simmer-Beck M. A review of the oral health-related quality of life (OHRQL) model for dental hygiene: Eighteen years later. *Int J Dent Hyg*. 2018;16(2):267-78.

4. Haag D. G., Peres K. G., Balasubramanian M., Brennan D. S. Oral Conditions and Health-Related Quality of Life: A Systematic Review. *Journal of Dental Research*. 2017;96(8):864-74.

5. Sato M., Kurokawa A., Sugimoto H. et al. Relationship among health related quality of life, quality of sleep, and oral health condition. *Health*. 2018;10:204-14.

6. De Senna A. M., Vieira M. M., Machado-de-Sena R. M. Photodynamic inactivation of *Candida* spp. on denture stomatitis. A clinical trial involving palatal mucosa and prosthesis disinfection. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2018;22:212-16.

7. Shiratori T., Sowa-Osako J., Fukai K., Tsuruta D. Severe stomatitis with a deep buccal ulcer associated with an allergic reaction to methyl methacrylate used for dental treatment. *Contact Dermatitis*. 2017;77(6):406-7.

8. Romita P., Foti C., Masciopinto L. et al. Allergic contact dermatitis to acrylates. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2017;31(2):529-34.

9. Syed M., Chopra R., Sachdev V. Allergic Reactions to Dental Materials-A Systematic Review. *J Clin Diagn Res*. 2015;9(10):ZE04-9.

10. Ramos L., Cabral R., Gonçalo M. Allergic contact dermatitis caused by acrylates and methacrylates—a 7-year study. *Contact Dermatitis*. 2014;71(2):102-7.

11. Larsen K. R., Johansen J. D., Reibel J., Zachariae C., Pedersen A. M. Symptomatic oral lesions may be associated with contact allergy to substances in oral hygiene products. *Clin Oral Investig*. 2017;21(8):2543-51.

12. Китаева Т. А. Оптимизация адаптации к съёмным пластиночным протезам пациентов пожилого возраста с помощью композиции природного происхождения [Optimization of adaptation to removable laminar prostheses in elderly patients using a composition of natural origin]. Abstract of a candidate thesis of medical sciences. *Volgograd*; 2016:24.

13. Lepilin A., Rubin V. I., Proshin A. G. The Effect of removable plastic prostheses made of acrylic plastics on the structural-functional properties of the cell membranes of the oral cavity mucous membrane. *Stomatologiya*. 2003;2:51-4.

14. Рубленко С. С. Влияние зубных протезов из акриловой пластмассы и нейлона на неспецифическую резистентность и микрофлору полости рта [Influence of dentures made of acrylic plastic and nylon on non-specific resistance and microflora of oral cavity]. Abstract of a candidate thesis of medical sciences. *Krasnoyarsk*; 2012:20.

Поступила 25.02.19

