

4. Гуревич, К. Г. Пародонтит. XXI век / К. Г. Гуревич, Л. А. Дмитриева, Л. М. Теблочева [и др.] ; под ред. О. О. Янушевича, Л. А. Дмитриевой, З. Э. Ревазовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
5. Компанцев, Д. В. Разработка показателей качества мази стоматологической, содержащей глюкозамина гидрохлорид, сок крапивы и сок каланхоэ / Д. В. Компанцев, Е. С. Ващенко, С. В. Сирак [и др.] // Medline.ru. – 2012. – Т. 13, № 3. – С. 791–802.
6. Мхитарян, А. К. Мониторинг стоматологической заболеваемости среди взрослого населения Ставропольского края / А. К. Мхитарян, Н. В. Агранович // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2015. – Т. 10, № 3. – С. 266–269. doi: 10.14300/mnnc.2015.10062
7. Николаев, И. В. Антиоксидантная и пероксидазная активность слюны при воспалительных заболеваниях пародонта и возможность их коррекции / И. В. Николаев, Л. Н. Колобкова, Е. О. Ландесман // Биомедицинская химия. – 2008. – Т. 54, № 4. – С. 454–462.
8. Сирак, С. В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта у детей с использованием зубных ополаскивателей и эликсиров / С. В. Сирак, И. А. Шаповалова, О. В. Афанасьева // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2007. – Т. 8, № 4. – С. 33–36.
9. Сирак, С. В. Гистохимические изменения в тканях пародонта после аутоотрансплантации зубов / С. В. Сирак, Е. В. Щетинин, О. В. Дилекова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2016. – Т. 11, № 1. – С. 99–103. doi: 10.14300/mnnc.2016.11009

References

1. Выков I. M., Basov A. A., Выков M. I., Hanfer'jan R. A. *Voprosy pitaniya. – Nutrition issues.* 2014;83(4):75-81.
2. Выков I. M., Basov A. A., Акорова V. A. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik. – Kuban scientific medical bulletin.* 2013;6:45-49.
3. Gorkunova A. R., Выков I. M., Basov A. A., Lapina N. V. *Allergologija i immunologija. – Allergology and immunology.* 2014;15(3):186-190.
4. Gurevich K. G., Dmitrieva L. A., Tebloeva L. M., Pochtarenko V. A., Erochin A. I. [et al.]. *Periodontit. XXI. M.*: 2016.
5. Kompancev D. V., Vashhenko E. S., Sirak S. V. *Medline.ru.* 2012;13(3):791-802.
6. Mchitaryan A. K., Agranovich N. V. *Meditinskij vestnik Severnogo Kavkaza. – Medical News of North Caucasus.* 2015; 10(3): 266-269. doi: 10.14300/mnnc.2015.10062
7. Nikolaev I. V., Kolobkova L. V., Landesman E. O. *Biologicheskaj himija. – Biological Chemistry.* 2008; 54(4):454-462.
8. Sirak S. V., Shapovalova I. A., Afanasyeva O. V. *Meditinskij vestnik Severnogo Kavkaza. – Medical News of North Caucasus.* 2007;8(4):33-36.
9. Sirak S. V., Shchetinin E. V., Dilekova O. V. *Meditinskij vestnik Severnogo Kavkaza. – Medical News of North Caucasus.* 2016;11(1):99-103. doi: 10.14300/mnnc.2016.11009

Сведения об авторах:

Сирак Сергей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой стоматологии; тел.: (8652)350551; e-mail: sergejsirak@yandex.ru

Быкова Наталья Ильинична, кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии; тел.: (8612)683684; e-mail: kafedradetstom@ksma.ru

Щетинин Евгений Вячеславович, доктор медицинских наук, зав. кафедрой патологической физиологии; тел.: (8652)352684; e-mail: ev.ciph@rambler.ru; ORCID ID: 0000-0001-6193-8746

Петросян Григорий Григорьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической физиологии; тел.: (8652)352684; e-mail: patphysiology@stgmu.ru

Диденко Николай Николаевич, аспирант кафедры патологической физиологии; тел.: (8652)352684; e-mail: patphysiology@stgmu.ru

Цымбалов Олег Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; (8612)683684; e-mail: kafedradetstom@ksma.ru; ORCID ID: 0000-0002-6203-9272

© Коллектив авторов, 2017

УДК 617.52-089:616.31-085:615.849.19

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12117>

ISSN – 2073-8137

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКО-ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОСТОЯНИЯ МУКОЗАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У ЖЕНЩИН В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Н. Г. Куликова², Д. А. Доменюк¹, В. А. Зеленский¹, А. С. Ткаченко²

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

² Российский университет дружбы народов, Москва

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PHARMACO-PHYSIOTHERAPEUTIC TREATMENT OF CATARRHAL GINGIVITIS ON THE RESULTS OF THE CONDITION OF MUCOSAL IMMUNITY OF ORAL CAVITY IN WOMEN IN THE POSTPARTUM PERIOD

Kulikova N. G.², Domenyuk D. A.¹, Zelensky V. A.¹, Tkachenko A. S.²

¹ Stavropol State Medical University, Russia

² Russian University of Peoples' Friendship, Moscow

По результатам исследований противомикробных пептидов, провоспалительных (ИЛ-1 β , ИЛ-8, ФНО α) и противовоспалительных цитокинов (ИЛ-1 α , ИЛ-4) у 106 женщин – кормящих-матерей в раннем послеродовом периоде с хроническим генерализованным катаральным гингивитом изучены слюварные показате-

ли мукозального иммунитета ротовой полости на этапах комплексной терапии. Установлено, что сочетанное применение низкоинтенсивного лазерного облучения с аппликацией гелиевого препарата «NBF GingivalGel» способствует более быстрой регрессии воспалительного процесса в пародонте, о чем свидетельствует стабильно устойчивая динамика восстановления первоначально нарушенных параметров мукозального иммунитета ротовой полости.

Ключевые слова: низкоинтенсивное лазерное излучение, противомикробные пептиды, цитокины, послеродовый период, катаральный гингивит

Based on the results of studies of antimicrobial peptides, proinflammatory cytokines (IL-1 β , IL-8, TNF α) and anti-inflammatory cytokines (IL-1R α , IL-4) in 106 women with lactating mothers in the early postpartum period with chronic generalized catarrhal gingivitis, salivary mucosal immunity of oral cavity at the stages of complex therapy were studied. It was found that the combined use of low-intensity laser irradiation with the application of the helium drug «NBF GingivalGel» contributes to a more rapid regression of the inflammatory process in the periodontium, as evidenced by the stably steady dynamics of restoration of the initially disturbed parameters of mucosal immunity of the oral cavity.

Key words: low-intensity laser irradiation, antimicrobial peptides, cytokines, post-natal period, catarrhal gingivitis

Результаты эпидемиологических исследований женщин в раннем послеродовом периоде свидетельствуют, что воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) различной интенсивности обнаруживаются у 84,3–89,2 % обследованных. Женщины в раннем послеродовом периоде относятся к группе с повышенным риском возникновения стоматологической патологии. В данный период, являющийся критическим для стоматологического здоровья женщины, во всех органах и системах проявляются признаки функциональной перестройки, направленной на поддержание соотвечствия адаптивных возможностей организма женщины потребностям новорожденного [5, 14].

Активизирование стоматологической патологии у женщин после перенесенного родового стресса потенцирует напряженность мукозального иммунитета, который напрямую коррелирует с тяжестью течения ВЗП, протекающей торпидно или имея рецидивирующий характер у 69,5 % пациенток [4, 13]. Доказано, что слюна, содержащая большое количество обладающих антимикробным действием веществ, играет важную роль в обеспечении мукозального иммунитета ротовой полости: агглютинины и sIgA препятствуют адгезии микроорганизмов; лактоферрин лишает бактерии необходимого для их жизнедеятельности железа; лизоцим разрушает стенки бактерий. Содержащие цитокины, компоненты комплемента, лейкоциты, иммуноглобулины десневая жидкость принимает активное участие в поддержании целостности тканей пародонта. Противомикробным пептидам (ПМП) – катионным белкам, обладающим широким спектром противомикробной активности и выполняющим важные функции, отводится специфическая роль в мукозальном иммунитете [6, 8]. Развитие, течение и исход воспалительных процессов связаны с нарушением образования ПМП, а также увеличением или уменьшением их экспрессии, однако роль ПМП в развитии ВЗП находится на ранних этапах изучения [1, 3, 7, 9, 10].

Современные исследования и разработки восстановительных комплексов для женщин – кормящих-матерей направлены на минимизацию неблагоприятного воздействия на новорожденного через грудное вскармливание. Научно обосновано, что не все медикаментозные и физиотерапевтические процедуры могут быть использованы при стоматологическом лечении женщин в раннем послеродовом периоде по причине недопустимости их применения при вскармливании. Одним из направлений интенсивного восстановления тканей пародонта у женщин –

кормящих-матерей является использование низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) красного (0,63 мкм) и инфракрасного (0,89 мкм) диапазонов спектра в непрерывном и импульсном режимах [2]. Оно оказывает стресс-лимитирующее, антибактериальное, антивирусное, противовоспалительное, иммуномодулирующее действие. Кроме того, НИЛИ в импульсном режиме абсолютно безопасно для новорожденных [12].

Вместе с тем вопросы, касающиеся эффективности использования лазерофореза в раннем послеродовом периоде у женщин – кормящих-матерей с хроническим генерализованным катаральным гингивитом (ХГКГ) остаются до конца не изученными.

Цель исследования: оценка эффективности лечения ХГКГ у женщин – кормящих-матерей в раннем послеродовом периоде с использованием комплексного фармако-физиотерапевтического метода по результатам клинических и иммунологических исследований.

Материал и методы. Обследовано 127 женщин – кормящих-матерей в раннем послеродовом периоде с ХГКГ. Диагностику и классификацию заболеваний пародонта осуществляли согласно Протоколу ведения больных «Гингивит» (2011) и Международной классификации стоматологических болезней на основе МКБ-10 (код K05.1 – «Хронический гингивит»). Клиническая оценка состояния пародонта включала: упрощенный индекс гигиены полости рта OHI-S (Green, Vermillion, 1964); папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) в модификации С. Parma (1960); папиллярный индекс кровоточивости (РВ) по Saxer и Muhlemann (1975).

Нестимулированную ротовую жидкость (НРЖ) для иммунологических исследований получали путем сплевывания в течение 5 минут в стерильную пробирку. Полученный после центрифугирования супернатант до исследования хранили при t=35 °С. Показатели ФНО α , ИЛ-1 β , ИФН- γ , ИЛ-8, ИЛ-4, ИЛ-1R α в НРЖ определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с помощью набора реагентов ООО «Цитокин» (Санкт-Петербург) и ЗАО «Вектор-Бест» (Новосибирск). Концентрацию α -дефензина 1–3 в НРЖ определяли методом ИФА, используя тест-систему «Nucultbiotech» (Нидерланды) для количественного определения дефензинов нейтрофилов в смешанной слюне.

Содержание кателицидина LL-37 определяли также ИФА с помощью набора реактивов фирмы «Nucultbiotech» (Нидерланды). Обработка результатов выполнялась на автоматическом ридере «EL

808» («BIO-TEKINSTRUMENTS», США). Статистический анализ результатов исследования проводился с помощью программы STATISTICA 10.0 (StatSoftInc., США).

С учетом проводимого лечения пациенты были распределены на три группы: 1-ю группу составили 39 женщин, получавших традиционное лечение; 2-ю группу – 42 пациентки, которым традиционное лечение сочетали с аппликацией гелиевого препарата «NBF GingivalGel» (Ю. Корея) в поражённые ткани пародонта ежедневно в течение 14 дней; 3-ю группу – 46 пациенток, которым наряду с традиционным лечением по сочетанной методике проводили низкоинтенсивное лазерное облучение воспалённых тканей пародонта АЛТ «Узор-А-2К-Стоматолог» («Бином», Россия) с аппликацией гелиевого препарата «NBF GingivalGel» ежедневно в течение 14 дней.

Методика проведения НИЛИ: с помощью стоматологической лазерной излучающей головки непрерывного излучения в красном оптическом диапазоне «КЛОЗ-2000» ($\lambda=0,63$ мкм, мощность излучения 10 Вт) облучали область краевой десны и сосочков с захватом 1–2 см слизистой оболочки альвеолярного отростка. Одновременно инфракрасной лазерной головкой импульсного режима излучения «ЛОЗ-2000» ($\lambda=0,89$ мкм, мощность излучения 15 Вт, частота 60 Гц) проводили наружное (накожное) контактно-зеркальное воздействие вдоль обеих челюстей в проекции зоны поражения.

Эффективность комплексной терапии оценивали через 7, 14, 30 дней с момента начала лечения.

Результаты и обсуждение. Параметры индексной оценки состояния пародонта у пациентов исследуемых групп на этапах комплексного лечения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Индексные показатели у пациентов исследуемых групп

Показатель	Срок обследования			
	До лечения	7 дней	14 дней	30 дней
Первая группа				
ОНИ-S	3,28±0,43	1,44±0,29	1,27±0,27	0,93±0,19
PMA	47,14±3,37	19,63±1,66	16,48±1,51	14,07±1,16
PBI	1,43±0,17	0,94±0,13	0,82±0,11	0,73±0,09
Вторая группа				
ОНИ-S	3,35±0,41	1,41±0,18	1,14±0,17	0,82±0,16
PMA	48,72±3,67	16,87±1,43	13,51±1,51	11,63±0,97
PBI	1,45±0,19	0,78±0,12	0,55±0,07	0,48±0,08
Третья группа				
ОНИ-S	3,34±0,38	1,28±0,24	1,07±0,13	0,67±0,09
PMA	47,33±3,28	11,69±1,04	8,21±0,87	8,18±0,96
PBI	1,46±0,15	0,57±0,11	0,31±0,09	0,32±0,06

Примечание. $P < 0,05$ во все сроки после лечения в сравнении с исходными данными.

Результаты лечения больных третьей группы свидетельствуют о более выраженной динамике снижения индексных показателей (ОНИ-S, PMA, PBI) в сравнении с аналогичными значениями больных первой и второй групп. Сочетанное применение НИЛИ и гелиевого препарата «NBF GingivalGel» подтверждает эффективность противовоспалительного действия низкоинтенсивной лазерной терапии за счёт улучшения метаболических и гемодинамических процессов в тканях пародонта.

Состояние мукозального иммунитета полости рта по уровню противомикробных пептидов – α -дефензинов (HNP1-3), кателицидина (LL-37), провоспалительных и противовоспалительных цитокинов у пациентов исследуемых групп на этапах комплексного лечения представлено в таблице 2.

Таблица 2

Показатели мукозального иммунитета полости рта у пациентов исследуемых групп

Параметры	Срок обследования			
	До лечения	7 дней	14 дней	30 дней
Первая группа				
ИЛ-1 β (пг/мл)	6,06±0,21	5,47±0,23	4,91±0,15*	4,13±0,17*
ИЛ-8 (пг/мл)	4,31±0,19	4,22±0,18	4,09±0,21	3,93±0,22*
ИЛ-4 (пг/мл)	0,45±0,04	0,48±0,06	0,53±0,05	0,57±0,06*
ИЛ-1Ra (пг/мл)	0,41±0,09	0,44±0,08	0,47±0,07	0,52±0,12*
HNP1-3 (пг/мл)	1173,26±31,08	1094,47±26,81	1038,53±24,87*	942,61±34,21*
LL-37 (мкг/мл)	66,17±2,03	54,49±1,81	47,22±1,94*	36,03±1,77*
ФНО α (пг/мл)	4,83±0,24	4,56±0,23	4,17±0,16	3,88±0,18*
Вторая группа				
ИЛ-1 β (пг/мл)	5,97±0,24	5,08±0,22	4,63±0,18*	3,68±0,19*
ИЛ-8 (пг/мл)	4,30±0,21	4,13±0,19	3,97±0,16*	3,61±0,14*
ИЛ-4 (пг/мл)	0,45±0,05	0,56±0,04	0,71±0,07*	0,79±0,08*
ИЛ-1Ra (пг/мл)	0,41±0,07	0,49±0,09	0,57±0,11*	0,69±0,08*
HNP1-3 (пг/мл)	1148,66±33,23	1067,23±28,12	963,41±25,79*	906,19±32,81*
LL-37 (мкг/мл)	63,64±2,26	51,08±1,67*	40,73±1,61*	31,38±1,42*
ФНО α (пг/мл)	4,78±0,19	4,03±0,22*	3,65±0,18*	3,27±0,17*
Третья группа				
ИЛ-1 β (пг/мл)	6,05±0,22	4,76±0,16*	3,88±0,14*	2,56±0,11*
ИЛ-8 (пг/мл)	4,33±0,18	3,74±0,15*	3,06±0,11*	2,54±0,08*
ИЛ-4 (пг/мл)	0,46±0,04	0,74±0,09*	0,88±0,08*	1,12±0,11*
ИЛ-1Ra (пг/мл)	0,43±0,06	0,58±0,10	0,76±0,09*	0,93±0,12*
HNP1-3 (пг/мл)	1131,31±32,46	1008,47±30,04*	926,51±28,72*	831,61±27,67*
LL-37 (мкг/мл)	62,24±2,09	47,43±1,48*	37,47±1,33*	25,28±1,19*
ФНО α (пг/мл)	4,82±0,25	3,74±0,16*	3,11±0,13*	2,24±0,09*

* $P < 0,05$ в сравнении с данными до лечения.

Результаты свидетельствуют, что у пациентов исследуемых групп уровень α -дефензинов (HNP1-3) и концентрация кателицидина (LL-37) после проведенной терапии были снижены относительно первоначальных показателей соответственно в 1,24–1,36 и 1,83–2,46 раза. Уменьшение их содержания после комплексного лечения в сравнении с исходными данными коррелировало с тенденцией уменьше-

ния концентрации провоспалительных цитокинов (ФНО α – в 1,24–2,15 раза; ИЛ-1 β – в 1,47–2,36 раза; ИЛ-8 – в 1,09–1,70 раза) при увеличении уровня иммуносупрессорных цитокинов (ИЛ-4 – в 1,26–2,43 раза; ИЛ-1 α – в 1,27–2,16 раза).

У пациентов, получавших дополнительно к традиционному лечению и НИЛИ местные аппликации гелиевого препарата «NBF GingivalGel», отмечалась более выраженная динамика восстановления первоначально нарушенных параметров мукозального иммунитета полости рта. Нормализация уровня α -дефензинов и кателицидина LL-37 к 30-му дню с начала лечения установлена у 24 пациентов 1-й группы (61 % от числа пациентов 1-й группы), 36 пациентов 2-й группы (86 % от числа пациентов 2-й группы), 43 пациентов 3-й группы (93 % от числа пациентов 3-й группы). Схожая тенденция к концу первого месяца с начала проведения терапии выявлена в отношении параметров цитокинового статуса. Восстановление концентрации провоспалительных (ФНО α , ИЛ-1 β , ИЛ-8) и иммуносупрессорных (ИЛ-4, ИЛ-1 α) цитокинов относительно нормального уровня наблюдается у 22 пациентов 1-й группы (56 % от числа пациентов 1-й группы), 32 пациентов 2-й группы (76 % от числа пациентов 2-й группы), 39 пациентов 3-й группы (85 % от числа пациентов 3-й группы).

Полученные результаты исследований согласуются с опубликованными ранее данными [11, 15, 16].

Литература

1. Алешина, Г. М. Современная концепция об антимикробных пептидах как молекулярных факторах иммунитета / Г. М. Алешина, В. Н. Кокряков, О. В. Шамова [и др.] // Медицинский академический журнал. – 2010. – № 4. – С. 149–160.
2. Амирханян, А. Н. Лазерная терапия в стоматологии / А. Н. Амирханян, С. В. Москвин. – М.; Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2008. – 72 с.
3. Будихина, А. С. Дефензины-антимикробные пептиды нейтрофилов: свойства и функции / А. С. Будихина, Б. В. Пинегин // Иммунология. – 2008. – № 5. – С. 317–320.
4. Вавилова, Т. П. Использование показателей смешанной слюны в оценке состояния тканей пародонта / Т. П. Вавилова, Л. Н. Штрунова, С. В. Шишкин, В. С. Шишкин // Российский стоматологический журнал. – 2010. – № 1. – С. 10–13.
5. Григорьян, А. С. Болезни пародонта / А. С. Григорьян, А. И. Грудянов, Н. А. Рабухина, О. А. Фролова. – М.: МИА, 2004. – 320 с.
6. Давыдов, Б. Н. Применение молекулярно-генетического метода для определения интенсивности морфофункциональных изменений у пациентов с зубочелюстной патологией (Часть I) / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, А. Г. Карслиева [и др.] // Институт стоматологии. – 2014. – № 3 (64). – С. 78–79.
7. Давыдов, Б. Н. Применение молекулярно-генетического метода для определения интенсивности морфофункциональных изменений у пациентов с зубочелюстной патологией (Часть II) / Б. Н. Давыдов, Д. А. Доменюк, А. Г. Карслиева [и др.] // Институт стоматологии. – 2014. – № 4 (65). – С. 77–79.
8. Доменюк, Д. А. Совершенствование методов диагностики зубочелюстных аномалий по результатам изу-

Выводы

1. С помощью клинических и иммунологических исследований доказана эффективность применения НИЛИ в комплексном лечении ХГКГ у женщин – кормящих-матерей в раннем послеродовом периоде.

2. У женщин с ХГКГ в раннем послеродовом периоде установлена специфичность мукозального иммунитета полости рта, характеризующаяся повышением уровня противомикробных пептидов при дисбалансе провоспалительных и противовоспалительных цитокинов.

3. Сочетанное применение НИЛИ в непрерывном режиме и инфракрасном диапазоне с аппликацией гелиевого препарата «NBF GingivalGel» способствует более быстрой регрессии воспалительного процесса, о чем свидетельствует тенденция к нормализации субъективного статуса, индексная оценка тканей пародонта при положительной динамике восстановления первоначально нарушенных значений мукозального иммунитета.

4. Результаты индексной оценки и слюварные параметры мукозального иммунитета в группах исследований свидетельствуют о возможности достижения стойкой ремиссии в исходе комплексного лечения с использованием НИЛИ в непрерывном режиме и инфракрасном диапазоне с аппликацией гелиевого препарата «NBF GingivalGel», что позволяет рекомендовать методику женщинам – кормящим-матерям с ХГКГ в раннем послеродовом периоде.

чения функциональных сдвигов в системе орального гомеостаза (Часть I) / Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов, Э. Г. Ведешина [и др.] // Институт стоматологии. – 2016. – № 2 (71). – С. 74–77.

9. Доменюк, Д. А. Совершенствование методов диагностики зубочелюстных аномалий по результатам изучения функциональных сдвигов в системе орального гомеостаза (Часть II) / Д. А. Доменюк, Б. Н. Давыдов, Э. Г. Ведешина [и др.] // Институт стоматологии. – 2016. – № 3 (72). – С. 58–60.
10. Кулакова, Е. В. Эндогенные антимикробные полипептиды – факторы неспецифической защиты организма / Е. В. Кулакова, В. М. Елизарова, А. Н. Пампура // Российский стоматологический журнал. – 2012. – № 6. – С. 42–45.
11. Лукиных, Л. М. Физиотерапия в практике терапевтической стоматологии / Л. М. Лукиных, О. А. Успенская. – Нижний Новгород, 2006. – 36 с.
12. Москвин, С. В. Основы лазерной терапии / С. В. Москвин, В. А. Буйлин. – Тверь: «Триада», 2006. – 256 с.
13. Подзолкова, Н. М. Исследование гормонального статуса женщины в практике гинеколога: справочно-методическое пособие / Н. М. Подзолкова. – М.: Медпресс-информ, 2004. – 81 с.
14. Толмачёва, С. М. Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика / С. М. Толмачёва. – М.: Медицинская книга, 2005. – 125 с.
15. Laine, M. A. Effect of pregnancy on periodontal and dental health – Part / M. A. Laine // Acta. Odontol. Scand. – 2002. – Vol. 60, № 5. – P. 277–288.
16. Reiken, S. E. The pregnant and breast-feeding patient / S. E. Reiken, T. Terezhalmay // Quintessence Int. – 2006. – Vol. 37. – P. 455–468.

References

1. Aleshina G. M., Kokryakov V. N., Shamova O. V. *Meditsinsky akademichesky zhurnal. – Medical academic journal.* 2010;4:149-160.
2. Amirkhanyan A. N., Moskin S. V. *Lazernaya terapiya v stomatologii.* M., Tver: «Izd-vo «Triada»; 2008.
3. Budikhina A. S., Pinegin B. V. *Immunologiya. – Immunology.* 2008;5:317-320.
4. Vavilova T. P., Shtrunova L. N., Shishkin S. V., Shishkin V. S. *Rossysky stomatologicheskyy zhurnal. – Russian Dental Journal.* 2010;1:10-13.
5. Grigoryan A. S., Grudyanov A. I., Rabukhina N. A., Frolova O. A. *Bolezni parodonty.* M.: «MIA»; 2004.
6. Davydov B. N., Domenyuk D. A., Karsliyeva A. G. [et al.]. *Institut stomatologii. – Institute of Stomatology.* 2014;3(64):78-79.
7. Davydov B. N., Domenyuk D. A., Karsliyeva A. G. [et al.]. *Institut stomatologii. – Institute of Stomatology.* 2014;4(65):77-79.
8. Domenyuk D. A., Davydov B. N., Vedeshina E. G. [et al.]. *Institut stomatologii. – Institute of Stomatology.* 2016;2(71):74-77.

9. Domenyuk D. A., Davydov B. N., Vedeshina E. G. [et al.]. *Institut stomatologii. – Institute of Stomatology.* 2016;3(72):58-60.
10. Kulakova Ye. V., Yelizarova V. M., Pampura A. N. *Rossysky stomatologichesky zhurnal. – Russian Dental Journal.* 2012;6:42-45.
11. Lukinykh L. M., Uspenskaya O. A. *Fizioterapiya v praktike terapevticheskoy stomatologii. Nizhny Novgorod;* 2006.
12. Moskvina S. V., Buylin V. A. *Osnovy lazernoy terapii. Tver: «Triada»;* 2006.
13. Podzolkova H. M. *Issledovaniye gormonalnogo statusa zhenshchiny v praktike ginekologa: spravochno-metodicheskoye posobiye. M.: «Medpress-inform»;* 2004.
14. Tolmachyova S. M. *Stomatologicheskiye zabolevaniya v period beremennosti i ikh profilaktika. M.: «Meditsinskaya kniga»;* 2005.
15. Laine M. A. *Acta Odontol. Scand.* 2002;60(5):277-288.
16. Reiken S. E., Terezhalmay T. *Quintessence Int.* 2006;37:455-468.

Сведения об авторах:

Куликова Наталья Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой физиотерапии ФПК;
тел.: 89161490876; e-mail: www.kulikova@rambler.ru

Домены Дмитрий Анатольевич, доктор медицинских наук, доцент кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии;
тел.: 89188701205; e-mail: domenyukda@mail.ru

Зеленский Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;
тел.: 89624460793; e-mail: moon175@yandex.ru

Ткаченко Альбина Сергеевна, зав. лабораторией кафедры; тел.: 89287469560; e-mail: tcachenco@mail.ru

© Коллектив авторов, 2017

УДК 616.314-007.21

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12118>

ISSN – 2073-8137

ОСОБЕННОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Д. А. Трунин, М. И. Садыков, А. М. Нестеров, М. А. Постников,
М. Р. Сагиров, М. С. Чистякова

Самарский государственный медицинский университет, Россия

PECULIARITIES OF ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH FULL ABSENCE OF TEETH IN THE LOWER JAW WITH ADVERSE CLINICAL CONDITIONS

Trunin D. A., Sadykov M. I., Nesterov A. M., Postnikov M. A.,
Sagirov M. R., Chistyakova M. S.

Samara State Medical University, Russia

Целью исследования явились разработка и использование метода по восстановлению мягких тканей беззубого протезного ложа перед ортопедическим лечением больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти с неблагоприятными клиническими условиями. Проведено протезирование 58 пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, со значительной атрофией костных и мягких тканей протезного ложа. Пациентам основной группы до изготовления съемного протеза проводилась подготовка протезного ложа по предложенной авторами методике. Предложенный способ позволяет восстановить слизистую оболочку для проведения ортопедического лечения полными съемными протезами. Увеличение податливости слизистой оболочки после введения коллагена происходит в пределах 0,6–0,7 мм через один месяц. Количество пациентов с неудовлетворительной степенью фиксации составило в контрольной группе 41 %, в основной группе – 13,8 %.

Ключевые слова: полное отсутствие зубов, протезное ложе, коллаген, малоподатливая слизистая оболочка

The aim of the study was the development and use of a method for restoring soft tissues of a toothless prosthetic bed before orthopedic treatment of patients with complete absence of teeth on the lower jaw with unfavorable clinical conditions. 58 patients with a complete absence of teeth on the lower jaw, with a significant atrophy of the bone and soft tissues of the prosthetic bed, were prosthodontized. Before the manufacture of a removable prosthesis prosthetic bed was prepared for the patients of the main group according to the method proposed by the authors. The proposed method allows to restore the mucous membrane for orthopedic treatment with complete removable dentures. Increase of mucosal compliance after the introduction of collagen occurs within 0.6–0.7 mm in one month. The number of patients with unsatisfactory degree of fixation was 41 % in the control group, in the main group it was 13.8 %.

Key words: complete absence of teeth, prosthetic bed, collagen, malleable mucous membrane