

nov E.P., Akhremenko Ya.A. *Kolonizatsionnaya rezistentnost' organizma cheloveka v norme i pri patologii.* (Colonization resistance of the human organism in health and disease.) Kirov: MTsNIP. 2013; 115 p. (In Russ.)

4. Маянская И.В., Малышева Э.Ф., Салина Е.В. и др. Антиадгезивные свойства слюны у здоровых детей. *Педиатрия.* 1987; (12): 47-49. [Mayanskaya I.V., Malysheva E.F., Salina E.V. et al. Anti-adhesive properties of saliva in healthy children. *Pediatriya.* 1987; (12): 47-49 (In Russ.)]

5. Маянский А.Н., Воробьева О.И., Малышева Э.Ф. и др. Взаимоотношения между естественной колонизацией и адгезией бактерий к буккальному эпителию у человека. *Ж. микробиол.* 1987; (2): 18-20. [Mayanskiy A.N., Vorob'eva O.I., Malysheva E.F. et al. The relationship between the natural colonization and adhesion of bacteria to the buccal epithelium in humans. *Zhurnal mikrobiologiya.* 1987; (2): 18-20. (In Russ.)]

6. Пикуза О.И., Галимова Л.Ф., Самороднова Е.А., Агафонова Е.В. Особенности местного иммунитета при острых бронхитах и пневмониях у детей и методы их коррекции. *Практич. мед.* 2010; (6): 133-136.

[Pikuza O.I., Galimova L.F., Samородnova E.A., Agafonova E.V. Peculiarities of local immunity at children with acute bronchitis and pneumonia and methods of their correction. *Prakticheskaya meditsina.* 2010; (6): 133-136. (In Russ.)]

7. Пикуза О.И., Садыкова Д.И., Генералова Е.В. Новый подход к реабилитации подростков с рекуррентными респираторными инфекциями. *Вопр. соврем. недугам.* 2007; 6 (6): 31-35. [Pikuza O.I., Sadykova D.I., Generalova E.V. A new approach to rehabilitation of juveniles with recurrent respiratory infections. *Voprosy sovremennoy pediatrii.* 2007; 6 (6): 31-35. (In Russ.)]

8. Полунина Н.В. Состояние здоровья детей в современной России и пути его улучшения. *Вестн. Росздрава.* 2013; 5: 17-24. [Polunina N.V. Children's health in Russia: current state and ways for improvement. *Vestnik Roszdravnadzora.* 2013; 5: 17-24. (In Russ.)]

9. Gerardi G., Usberti M., Martini G. et al. Plasma total antioxidant capacity in hemodialyzed patients and its relationships to other biomarkers of oxidative stress and lipid peroxidation. *Clin. Chem. Lab. Med.* 2002; 40 (2): 104-110.

УДК 615.8: 615.322: 616.314.17-008.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НЕИНЪЕКЦИОННОЙ МЕЗОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПАРОДОНТА

*Ага Чингиз оглы Пашаев, Иса Эльхан оглы Джафарли**

Азербайджанский государственный медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

Поступила 07.07.2015; принята к печати 08.09.2015.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-47

Цель. Клиническое обоснование и оценка эффективности использования неинъекционной мезотерапии на этапах комплексного лечения пациентов с пародонтитом.

Методы. В настоящее исследование включены результаты лечения 46 больных генерализованным пародонтитом, получивших амбулаторное лечение на клинической базе кафедры терапевтической стоматологии Азербайджанского государственного медицинского университета. Средний возраст больных составил 25±3,1 года (от 17 до 49 лет).

Результаты. Использование на этапах лечения наряду с традиционными мероприятиями аппликаций «TEAQRIP», а также сеансов мезотерапии (2 раза в неделю) способствовало достижению более быстрого и стойкого клинического эффекта: к концу 2-недельного курса лечения. Процедуры (аппликация с «TEAQRIP» + мезотерапия) были продолжены в течение следующих 2 нед (2 раза в неделю). У всех больных отмечали субъективное улучшение их общего состояния на фоне ускоренного стихания развившихся в тканях пародонта воспалительных явлений. В конце лечения отсутствовали жалобы на кровоточивость, неприятные ощущения, зуд у 14 (87,5%) больных. У всех пациентов исчезли или снизились гиперемия, цианоз и отёк, у 6 (37,5%) уменьшилась подвижность зубов. Полученные данные показали, что все пациенты хорошо перенесли сеансы мезотерапии.

Вывод. Полученный клинический эффект связан с ускорением регенерационных процессов, усилением (по средством сеансов мезотерапии) действия используемых традиционных медикаментозных средств и аппликаций «TEAQRIP»; сочтанное ультразвуковое и фотонное облучение тканей пародонта способствовало более глубокому воздействию применяемых средств.

Ключевые слова: пародонтит, мезотерапия, аппликации «TEAQRIP», клинические результаты.

THE MODERN NON-INJECTING MESOTHERAPY USE IN TREATMENT OF PATIENTS WITH INFLAMMATORY PERIODONTIUM LESIONS

A.Ch. Pashaev, I.E. Dzhabarli

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Aim. To perform clinical reasoning and evaluation of non-injection mesotherapy use in complex treatment stages in patients with periodontitis.

Methods. The current study included treatment results of 46 patients with generalized periodontitis who received outpatient treatment at a clinical site of the therapeutic dentistry department of Azerbaijan Medical University. The mean age of patients was 25±3.1 years (from 17 to 49 years).

Results. The use of «TEAQRIP» applications on treatment stages in addition to conventional measures, as well as mesotherapy sessions (2 times a week) contributed to the sooner and stable clinical effect by the end of 2-week treatment course. Procedures («TEAQRIP» application + mesotherapy) were continued for the next 2 weeks (2 times a week). All patients noted subjective improvement in their general condition amid the accelerated remitting of the inflammation

developed in periodontal tissues. At the end of treatment, there were no complaints of bleeding, discomfort, itching in 14 (87.5%) patients. Hyperemia, cyanosis and edema disappeared or decreased in all patients, tooth mobility decreased in 6 patients (37.5%). Acquired data showed that all patients well tolerated mesotherapy sessions.

Conclusion. The clinical effect is associated with regenerative processes acceleration, enhanced (by mesotherapy sessions) action of used traditional drugs and «TEAQRIP» applications; combined ultrasound and photon irradiation of periodontal tissue contributed to a deeper effect of the used remedies.

Keywords: periodontitis, mesotherapy, «TEAQRIP» application, clinical results.

В последние годы проблеме эффективного лечения воспалительного поражения тканей пародонта уделяют всё большее внимание в связи с неуклонным ростом количества больных, а также неудовлетворительными результатами лечения [1, 2, 5, 7, 8].

По данным литературы, распространённость пародонтита среди взрослого населения Земли составляет 60%. При этом неэффективность профилактических и лечебных мероприятий в большинстве случаев способствует увеличению тяжести заболевания, что в конечном итоге приводит к потере зубов [2].

Некоторые авторы считают, что причины развития неблагоприятных результатов лечения — нарушения гемодинамики в тканях пародонта и замедленная регенерация. Проведённые исследования показали, что причиной нарушения микроциркуляции являются функциональные изменения сосудов, связанные в первую очередь с расстройством механизмов регуляции их тонуса [3, 10, 11].

Другие исследователи также показывают, что причиной неадекватных результатов лечения становятся неглубокое проникновение в окружающие ткани пародонта используемых аппликационных и других медикаментозных средств [5, 11].

В этой связи для повышения эффективности лечения ряда заболеваний и адекватной коррекции вышеуказанных нарушений некоторые авторы рекомендуют применять дополнительные методы лечения (такие, как ультразвуковое воздействие, лазерное или ультрафиолетовое облучение, терапия ультравысокочастотными электромагнитными колебаниями и др.), способствующие усилению терапевтического эффекта традиционных мероприятий [8–10].

Как показали исследования, применение в комплексном лечении ряда заболеваний (особенно в косметологии) мезотерапии путём активизации капилляро-трофических процессов в тканях способствует восстановлению нарушенного кровообращения, улучшению местных метаболических процессов, ускорению регенерации в повреждённых тканях [6].

Следует отметить, что мезотерапию в настоящее время в основном используют при

лечении гнойно-воспалительных заболеваний кожи. При этом широкое распространение приобрели методы инъекционного введения [12]. Мы в своей работе для улучшения комплексного лечения пародонтита сочли целесообразным использовать современный аппарат для мезотерапии, эффект которого основан на неинъекционном воздействии [13].

Разработка современных биотехнологий позволила внедрить в указанный аппарат методы сочетанного фотонного, а также ультразвукового воздействия, что представляется перспективным для стоматологии.

Анализ литературы показал практическое отсутствие данных о применении мезотерапии при лечении пародонтита, особенно неинъекционного способа.

Вышеизложенное послужило основанием для включения мезотерапии в комплексное лечение пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта.

Цель исследования — клиническое обоснование и оценка эффективности использования на этапах комплексного лечения больных пародонтитом неинъекционной мезотерапии.

В настоящее исследование включены результаты лечения 46 больных генерализованным пародонтитом, получивших амбулаторное лечение на клинической базе кафедры терапевтической стоматологии Азербайджанского государственного медицинского университета. Средний возраст больных составил $25 \pm 3,1$ года (от 17 до 49 лет).

При осмотре больного особое значение придавали исследованию слизистой оболочки вестибулярного и орального отделов. Обращали внимание на цвет, наличие воспалительных изменений в виде атрофии, гипертрофии, изъязвлений. Определяли состояние зубодесневого соединения, выявляли наличие зубного налёта, камня, некариозных поражений, кариеса зубов, оценивали состояние шейки зубов. Немаловажной считали оценку состояния регионарных лимфатических узлов.

При измерении глубины пародонтальных карманов определяли объём, а также характер отделяемого (серозное, гнойное, геморрагическое).

Степень тяжести заболевания у исследуемых пациентов при поступлении в клинику

	Исследуемые группы больных			Всего
	Первая	Вторая	Третья	
Лёгкая	4 (8,7%)	4 (8,7%)	4 (8,7%)	12 (26,1%)
Средняя	8 (17,4%)	10 (21,7%)	10 (21,7%)	28 (60,9%)
Тяжёлая	2 (4,3%)	2 (4,3%)	2 (4,3%)	6 (13,0%)



Рис. 1. Аппарат неинъекционной мезотерапии

В обязательном порядке всех больных подвергали рентгенологическому исследованию для оценки состояния костной ткани межзубных перегородок, альвеолярных отростков, определения характера процесса.

Для сравнительной оценки эффективности использования мезотерапии мы разделили исследуемых пациентов на три группы.

В первую группу (контрольную) вошли 14 больных, у которых комплексная программа строилась на основе традиционных лечебно-профилактических мероприятий (кюретаж, удаление зубных отложений – скейлинг, пескоструйная чистка зубов «AirFlow», аппликации с хлоргексидином и др.).

Во вторую группу вошли 16 больных. Пациентам данной группы для усиления терапевтического эффекта наряду с традиционным способом лечения дополнительно назначали аппликации со сбором лечебных трав «TEAQRIP» (HERBA FLORA, Azerbaijan), относящихся к флоре Азербайджана.

В третью группу мы включили 16 больных, у которых наряду с традиционными мероприятиями воздействие аппликаций «TEAQRIP» сочетали с неинъекционной мезотерапией.

Степень тяжести заболевания при поступлении в клинику исследуемых пациентов представлена в табл. 1.

Сеансы неинъекционной мезотерапии осуществляли при помощи современного аппарата (рис. 1), эффект которого основан

на сочетанном фотонном и ультразвуковом облучении тканей. Помимо получаемого местного эффекта с помощью ультразвукового и фотонного воздействий, последние также способствуют проникновению используемых аппликационных средств в более глубокие ткани.

Мезотерапию проводили 2 раза в неделю в течение 1 мес. Режим: излучение низкоинтенсивное, плотность излучения 125 мВт/см², частота 10 Гц, доза излучения 50 Ки/см², время экспозиции 10 мин.

В исследуемых группах пациенты были статистически сопоставимы по исходной степени тяжести заболевания (см. табл. 1), возрасту, наличию сопутствующих заболеваний.

При обращении в клинику пациенты с лёгкой степенью тяжести пародонтита жаловались на кровоточивость дёсен (4 больных, 33,3%), чаще возникавшую при чистке зубов, запах изо рта (6 больных, 50%). Краевая десна при визуальном осмотре у указанных пациентов была гиперемированной, отёчной и рыхлой.

При средней степени тяжести пародонтита пациенты предъявляли более широкий спектр жалоб, чем при лёгкой. Кровоточивость отмечали 18 (64,3%) пациентов, зуд, жжение, неприятные ощущения и подвижность зубов – 10 (35,7%) больных.

Краевая десна была гиперемирована, с цианотичным оттенком, выявлялись отёчность и рыхлость. Неплотное прилегание к зубам краевой десны обнаружено у 8 (57,1%) пациентов. У 4 (28,6%) больных были выявлены атрофия межзубных десневых сосочков и обнажение шеек зубов на 2–5 мм, у 3 (21,4%) – повышенная стираемость и подвижность зубов. Все имели зубной налёт и зубной камень разной степени выраженности в топографических зонах.

При тяжёлой степени пародонтита все пациенты предъявляли жалобы на самопроизвольную кровоточивость дёсен, значительно усиливающуюся при чистке зубов и приёме жёсткой пищи, неприятный запах изо рта, подвижность зубов, гноетечение, периодическое обострение течения заболевания.

Краевая десна была неравномерно с цианотичным оттенком гиперемирована, отёчна, разрыхлена, неплотно прилегала к зубам. Отмечены неравномерная атрофия межзубных десневых сосочков и обнажение шеек зубов на 3–7 мм, во всех случаях зарегистрировано наличие значительных отложений налёта и зубного камня.

Проведённые в первой группе больных традиционные лечебно-профилактические мероприятия способствовали к концу 2-недельного курса лечения устранению кровоточивости, а также исчезновению запаха изо рта. Было отмечено выраженное клиническое улучшение. Такие клинические признаки, как гиперемия, отёк и рыхлость дёсен, также исчезли в 71,4% случаев (10 больных из 14).

Проведённые исследования показали, что все больные хорошо переносили традиционные лечебные процедуры, которые способствовали положительному клиническому течению (по субъективным и объективным данным), улучшению гигиенического состояния ротовой полости, устранению в конечном итоге воспалительных явлений.

При осмотре вышеуказанных больных первой группы через 6 мес после начала лечения стойкий лечебный эффект сохранился лишь у 4 (28,6%) пациентов с изначально среднетяжёлой степенью пародонтита. У 8 (57,1%) человек с пародонтитом среднетяжёлой степени была отмечена повторная генерализация воспалительного процесса в тканях пародонта, что привело к необходимости назначения повторных сеансов лечения.

Во второй группе больных, которым наряду с традиционными лечебными мероприятиями назначали аппликации с лечебно-травяным сбором «TeaQrip», кровоточивость и запах изо рта к концу курса лечения (14 дней) отсутствовали во всех случаях. Гиперемия, отёк, рыхлость дёсен исчезли у 12 (75%) больных.

Полученные результаты свидетельствовали, что во второй группе больных использование наряду с традиционными способами аппликаций с травяным сбором «TEAQRIP» не сопровождалось побочными эффектами (связанными с сочетанным применением). Терапия привела к субъективному и объективному улучшению клинических и функциональных показателей в тканях пародонта.

Изучение отдалённых результатов лечения через 6 мес после начала терапии показало сохранение лечебного эффекта, но отмечалось его снижение по сравнению с не-

посредственными результатами у 10 (62,5%) из 16 больных.

Следует отметить, что использование на этапах лечения наряду с традиционными мероприятиями аппликаций «TEAQRIP», а также сеансов мезотерапии (2 раза в неделю) способствовало скорейшему (к концу 2-недельного курса лечения) и более стойкому клиническому эффекту. Процедуры (аппликация с «TEAQRIP» + мезотерапия) были продолжены в течение следующих 2 нед (2 раза в неделю). У всех больных отмечено субъективное улучшение состояния. В конце лечения отсутствовали жалобы на кровоточивость, неприятные ощущения, зуд у 14 (87,5%) пациентов. Исчезли или снизились гиперемия, цианоз и отёк у всех, а подвижность зубов – у 6 (37,5%) пациентов.

Субъективное и объективное улучшение клинической симптоматики, по нашему мнению, было связано с активизацией регенерационных процессов в тканях пародонта на фоне ускоренного стихания воспалительных явлений. Высокая реактивность микрососудов десны в ответ на воздействие фотонного и ультразвукового излучения, по видимому, стала основой для клинического успеха. Обнаруженный клинический эффект связан также с усилением используемых как традиционных медикаментозных средств, так и аппликаций «TEAQRIP». Сочетанное ультразвуковое и фотонное облучение тканей пародонта способствовало более глубокому воздействию применяемых средств и достижению тем самым хорошего клинического эффекта.

Обследование через 6 мес указанных пациентов третьей группы показало, что лечебный эффект сохранился у 10 (62,5%) из 16 больных.

ВЫВОД

Полученные данные демонстрируют, что все пациенты хорошо переносили процедуры мезотерапии. Отмечено субъективное и объективное улучшение клинической картины у большинства исследуемых пациентов, что можно объяснить как непосредственным воздействием сочетанного ультразвукового и лазерного излучения, так и усилением терапевтического эффекта используемых медикаментозных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антоненко М.Ю., Сидельникова Л.Ф., Дудникова М.О. Эффективность включения этиотропных

препаратов в комплексную гигиену полости рта на ранних этапах развития заболеваний пародонта. *Соврем. стоматол.* 2010; (1): 49-52. [Antonenko M.Yu., Sidel'nikova L.F., Dudnikova M.O. The effectiveness of the etiotropic drugs inclusion in a comprehensive oral hygiene at an early stage of periodontal disease. *Sovremennaya stomatologiya.* 2010; (1): 49-52. (In Russ.)]

2. Гажва С.И., Гулуев Р.С. Распространённость и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта. *Обозрен. Стоматол.* 2012; 1 (75): 13-14. [Gazhva S.I., Guluev R.S. The prevalence and intensity of inflammatory periodontal diseases. *Obozrenie. Stomatologiya.* 2012; 1 (75): 13-14. (In Russ.)]

3. Дмитриева Л.А. *Пародонтология. Национальное руководство.* М.: ГЭОТАР-Медиа. 2013; 712 с. [Dmitireva L.A. *Parodontologiya. Natsional'noe rukovodstvo.* (Periodontology. National guidelines.) Moscow: GEOTAR-Media. 2013; 712 p. (In Russ.)]

4. Мазур И.П., Бакшутова Н.А., Ставская Д.М. Клиническая и микробиологическая эффективность применения местных противомикробных и антисептических препаратов при лечении заболеваний пародонта. *Соврем. стоматол.* 2014; (1): 32-38. [Mazur I.P., Bakshutova N.A., Stavskaya D.M. Clinical and microbiological effectiveness of application of local antimicrobial and antiseptic preparations during the treatment of periodontal diseases. *Sovremennaya stomatologiya.* 2014; (1): 32-38. (In Russ.)]

5. Сафаров А.М., Гаджаров И.Т. Феномен повреждения в патогенезе заболеваний пародонта. *Сағламлық.* 2009; (10): 139-140. [Safarov A.M., Gadjarov I.T. The

phenomenon of damage in the pathogenesis of periodontal diseases. *Sağlamlyq.* 2009; (10): 139-140. (In Azerbaijani.)]

6. Atiyeh B.S., Ibrahim A.E., Dibo S.A. Cosmetic mesotherapy: between scientific evidence, science fiction, and lucrative business. *Aesthetic Plast. Surg.* 2008; 32 (6): 842-849.

7. Cohenca N., Romualdo P.C., da Silva L.A. et al. Tissue response to root canal irrigation systems in dogs' teeth with apical periodontitis. *Clin. Oral Investig.* 2015; 19 (5): 1147-1156.

8. Gutknecht N., Van Betteray C., Ozturan S. et al. Laser supported reduction of specific microorganisms in the periodontal pocket with the aid of an Er,Cr:YSGG laser: a pilot study. *Sci. World J.* 2015; 2015 (ID 450258): 450-458. DOI: 10.1155/2015/450258

9. Oliveira G., Macedo P., Tsurumaki J. et al. The effect of the angle of instrumentation of the Piezoelectric Ultrasonic Scaler on root surfaces. *Int. J. Dent. Hyg.* 2015; 442-452. DOI: 10.1111/jdh.12134.

10. Rittie L., Fisher G.J., Voorhees J.J. Aging and photoaging of the skin. *Springer.* 2010; XII: 705-716.

11. Sanz-Sánchez I., Ortiz-Vigón A., Matos R. et al. Clinical efficacy of subgingival debridement with adjunctive erbium: yttrium-aluminum-garnet laser treatment in patients with chronic periodontitis: a randomized clinical trial. *J. Periodontol.* 2015; 86 (4): 527-535.

12. Tosti A., De Padova M.P. *Atlas of mesotherapy in skin, rejuvenation.* Informa Healthcare. 2007; 121 p.

13. Zbidi N.D., Mbarek R., Zokkar N. et al. Efficiency of mesotherapy in dental medicine. 16 Clinical cases. *Odontostomatol. Trop.* 2013; 36 (144): 25-32.

УДК 616.428-076.1-076.30.79: 616.428-006-033.2

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ РАКА

Дмитрий Эдуардович Цыплаков¹, Антон Борисович Бажанов^{2*}

¹Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;

²Городская клиническая больница №7, г. Казань, Россия

Статья поступила 02.07.2015; принята к печати 11.08.2015.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-51

Цель. Ультроструктурное изучение регионарных лимфатических узлов на разных стадиях рака, определение динамики реактивных изменений и выявление факторов, способствующих неполноценности местного иммунного ответа и метастазированию опухоли.

Методы. Были изучены регионарные лимфатические узлы, полученные от 149 онкологических больных во время операций по поводу рака различной локализации. В качестве контроля послужили лимфатические узлы, полученные от 32 практически здоровых лиц, погибших от случайных причин. Одну часть лимфатического узла, разрезанного на две части вдоль большой оси, использовали для изготовления гистологических срезов, вторую — для электронной микроскопии. Проведено сравнительное исследование следующих групп препаратов: (1) лимфатические узлы контрольной группы; (2) лимфатические узлы без метастазов при I стадии рака; (3) лимфатические узлы без метастазов при II стадии рака; (4) поражённые лимфатические узлы при II и III стадиях с метастазами различного объёма.

Результаты. Ультроструктурные изменения регионарных лимфатических узлов в процессе развития рака имеют определённую динамику: на фоне нарастающих микроциркуляторных расстройств и склеротических процессов происходят перераспределение иммунокомпетентных клеток и сдвиг иммунных реакций в сторону В-клеточного гуморального иммунитета, что приводит на более поздних стадиях к инактивации Т-клеточных иммунных реакций и макрофагально-моноцитарной системы, при сохранении способности реакции с высокой антителообразующей способностью клеток.

Вывод. Факторы, способствующие неполноценности местного иммунного ответа, таковы: (а) прогрессирующее уменьшение в процессе развития рака числа активированных (иммунных) лимфоцитов — основных цитотоксических противоопухолевых элементов; (б) высокое содержание на всех этапах опухолевого роста антителообразующих плазмочитов, которые могут блокировать гуморальными антителами Т-клеточный цитотоксический эффект; (в) уменьшение количества пришедших (свободных) макрофагов моноцитарного происхождения и падение фагоци-