УДК 616.314.18-002.4:615.262.1

ПРИМЕНЕНИЕ ИММОБИЛИЗОВАННОГО ФТОРИДА ОЛОВА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Моргоева З.З., Гаража С.Н., Гришилова Е.Н., Гаража Н.Н.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», Министерства здравоохранения Российской Федерации (355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: ELenKAstom@yandex.ru

С целью определения клинической эффективности иммобилизованного фторида олова при лечении хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести проведено обследование и лечение 198 больных. В зависимости от применяемого способа лечения все больные были разделены на четыре группы. В первой группе лечение проводилось с использованием сока каланхоэ, во второй – 0,63 % раствора фторида олова, в третьей – 3 % взвеси полисорба, в четвертой – иммобилизованного фторида олова. При обследовании больных с воспалительными заболеваниями пародонта до лечения, через один, шесть, 12 месяцев проводились общепринятые клинические методы исследования, индексная оценка гигиены и пародонта, рентгенологический метод. Установлено, что применение этого препарата оказывает выраженное влияние на улучшение гигиенического состояния полости рта, приводит к ликвидации воспалительного процесса, значительно сокращает сроки лечения и продлевает период ремиссии.

Ключевые слова: фторид олова, пародонтит, иммобилизованные препараты, полисорб.

IMMOBILIZATION OF STANNOUS FLUORIDE IN TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS MILD TO MODERATE SEVERITY

Morgoeva Z.Z., Garazha S.N., Grishilova E.N., Garazha N.N.

Stavropol State Medical University (355017, Stavropol, st. Mira, 310), e-mail: ELenKAstom@yandex.ru

In order to determine the clinical efficacy of immobilized tin fluoride in the treatment of chronic generalized periodontitis mild to moderate severity were examined and treated 198 patients. Depending on the method of treatment, all patients were divided into four groups. In the first treatment group was performed using juice kalanchoe, second – 0.63 % stannous fluoride solution in the third – polysorbate 3 % slurry in the fourth – the immobilized stannous fluoride. The examination of patients with inflammatory periodontal disease at baseline, one, six, 12 months conducted conventional clinical research methods, evaluation index and periodontal hygiene, X-ray method. Found that the use of this drug has a significant impact on improving the hygienic condition of the mouth, leads to the elimination of the inflammatory process, significantly reduces the treatment time and prolongs remission.

Keywords: tin fluoride, periodontitis immobilized preparations polisorb.

Введение. Среди важнейших проблем стоматологии воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) занимают одно из ведущих мест. Поиск новых, высокоэффективных и максимально безопасных методов медикаментозного лечения гингивита и пародонтита составляет актуальную задачу практической стоматологии [1, 5, 7]. Для эффективного лечения воспалительных заболеваний пародонта необходима комплексная терапия с использованием препаратов, обладающих противовоспалительным, антибактериальным и повышающим резистентность твердых тканей зубов действиями. Получение перечисленных эффектов достигается использованием антисептиков, антибиотиков, иммуномодуляторов, десенситайзеров [2, 4, 9]. В то же время для клинического применения актуальным остается поиск средств, сочетающих в себе большинство из перечисленных свойств.

В настоящее время такими характеристиками в достаточной мере обладают препараты на основе фторида олова (SnF_2). Фторид олова имеет выраженные противовоспалительные и антибактериальные свойства, снижает гиперчувствительность зубов путем обтурации дентинных трубочек, ингибирует образование зубной бляшки [8, 10].

Однако даже при наличии у лекарственных веществ большинства свойств, необходимых для эффективного лечения воспалительных заболеваний пародонта, добиться желаемого результата в полной мере удается не всегда. Это связано с анатомическими и физиологическими особенностями полости рта, способствующими быстрому вымыванию лекарственных средств [3, 6]. Поэтому особый интерес представляют препараты пролонгированного действия, где в качестве носителя лекарственного препарата используются сорбенты медицинского назначения.

Цель исследования – установить в динамике клинико-рентгенологические изменения в тканях пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой и средней степени тяжести при использовании препаратов фторида олова, иммобилизованных на полисорбе.

Материалы и методы исследования. В клиническое исследование по оценке эффективности иммобилизованного фторида олова было включено 198 человек с воспалительными заболеваниями пародонта, из них 96 – хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести (ХГПЛСТ) и 102 – хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести (ХГПССТ). Под наблюдением находились 101 мужчина (51 %) и 97 женщин (49 %) в возрасте от 16 до 49 лет.

Нозологическая форма заболевания пародонта определялась согласно классификации заболеваний пародонта, принятой на XVI Пленуме Всесоюзного общества стоматологов (ноябрь, 1983), на заседании Президиума секции пародонтологии Стоматологической ассоциации России (2001) и на основе МКБ-10 (ВОЗ, 1997).

Критериями отбора пациентов основной группы являлись: добровольное согласие на лечение и участие в исследовании, отсутствие выраженной соматической патологии и аллергических заболеваний, пародонтит легкой степени тяжести, возраст от 16 до 49 лет.

В зависимости от применяемого способа лечения все больные были разделены на четыре группы. В первой группе лечение проводилось с использованием сока каланхоэ (44 человека), во второй – 0,63 % раствора фторида олова (47 человек), в третьей – 3 % взвеси полисорба (49 человек), в четвертой – иммобилизованного фторида олова (58 человек). Четвертая группа нами была принята за основную, с показателями которой сопоставляли аналогичные данные трех групп сравнения. При обследовании больных с воспалительными заболеваниями пародонта до лечения, через один, шесть, 12 месяцев проводились

общепринятые клинические методы исследования, индексная оценка гигиены и пародонта (индекс гигиены (ИГ), индекс Рамфьерда (ИР), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), индекс кровоточивости (ИК)), рентгенологический метод.

Методика иммобилизации фторида олова. Иммобилизация осуществлялась путем добавления к 5 мл 0,63 % раствора фторида олова 150 мг порошка полисорба. С помощью стоматологического шпателя производилось их тщательное перемешивание до полного растворения порошка полисорба. Полученный 0,62 % раствор иммобилизованного фторида олова (ИФО) вводился в пародонтальные карманы (ПК) на турундах с одновременным наложением аппликаций на десну на 20 минут. В группах сравнения, где лечение ВЗП проводилось другими изучаемыми нами лекарственными средствами, схема и методики были аналогичными проводимым с использованием ИФО. Эффективность проведенной терапии обследуемых групп больных определяли через один, шесть, 12 месяцев, с использованием всех методов обследования, проводимых в данном исследовании.

Все полученные данные при экспериментальных и клинических исследованиях были статистически обработаны с помощью пакета программ Statistika 5,0 и «MicrosoftExcel 2010».

Результаты и обсуждение. Хорошие результаты применения ИФО были получены при лечении ХГПЛСТ. Курс лечения ХГПЛСТ в группах был различным, так как для ликвидации воспалительного процесса в первой группе потребовалось 8–9 процедур, во второй – 7–8 процедур, в третьей – 6–7 процедур, в четвертой – 4–5 процедур. Через месяц после лечения ХГПЛСТ во всех группах отмечалась положительная динамика: в первой группе – у 95,2 % больных, во второй группе – у 95,7 % больных, в третьей группе – у 95,8 %, в четвертой группе – у 96,4 % больных.

Через месяц после лечения ХГПЛСТ во всех группах отмечалось улучшение гигиенического состояния полости рта, о чем свидетельствовали значения ИГ. Индекс Рамфьерда понизился во всех группах. Значения РМА в первой и второй группах указывали на остаточные воспалительные явления, а в третьей и четвертой группах почти соответствовали норме. Индекс кровоточивости значительно снизился во всех группах, близок к нулю он был в четвертой группе.

Контрольные осмотры пациентов ХГПЛСТ через 6 и 12 месяцев выявили незначительное ухудшение индексной оценки пародонта через полгода во всех группах, кроме четвертой, где значения индексов почти не изменились. Через год отмечалось повышение всех индексов в первой и второй группах, свидетельствующее о нарастании воспалительных явлений. Повысились значения всех индексов и в третьей и в четвертой группах, однако в группе с использованием ИФО эти значения почти соответствовали норме,

из чего следует, что у большинства пациентов четвертой группы через год отмечалась стабилизация воспалительного процесса (табл. 1).

Рентгенологически через один месяц во всех группах после проведенного курса терапии наблюдалось исчезновение очагов остеопороза, уплотнение компактной пластинки и межзубных перегородок. Такая рентгенологическая картина сохранялась и через 6 и 12 месяцев.

Менее выраженная эффективность применения иммобилизованного фторида олова при лечении ВЗП была установлена у пациентов ХГПССТ в сравнении с терапией ХГПЛСТ.

Для купирования воспалительного процесса у больных ХГПССТ первой группы потребовалось 10–11 процедур, второй – 8–9 процедур, третьей – 8–9 процедур, четвертой – 6–7 процедур.

После лечения ХГПССТ через один месяц были получены положительные результаты: в первой группе у 91,3 % больных, во второй группе – у 91,7 % больных, в третьей группе – у 92 % больных, в четвертой группе – у 93,3 % больных.

Значения индексов подтверждают эти данные. Гигиеническое состояние через один месяц после лечения оставалось хорошим во всех группах.

Таблица 1

Индексная оценка состояния пародонта у больных ХГПЛСТ до и после лечения

Группы	Лекарственное ср-во	Сроки (месяцы)	Пародонтальные индексы			
			ИГ	ИР	РМА	ИК
			До лечения			
			2,53 ±0,37	2,25 ±0,55	40,76 ±4,18	1,65 ±0,38
			После лечения			
1 n=21	Сок каланхоэ	1	1,07±0,02	0,23±0,16	7,75±0,44	0,19±0,03
		6	1,58±0,12*	0,37±0,06*	12,78±0,97*	0,26±0,03*
		12	1,84±0,15*	0,53±0,10*	17,83±1,44*	0,34±0,03*
2 n=23	0,63 % раствор SnF2	1	1,04±0,01	0,21±0.03	7,34±0,51	0,18±0,02
		6	1,42±0,09*	0,34±0,05*	11,21±0,74*	0,23±0,02*
		12	1,62±0,13*	0,41±0,07*	15,12±1,49*	0,28±0,02*
3 n=24	3% взвесь полисорба	1	1,02±0,01	0,2±0,02	7,28±0,56	0,17±0,02
		6	1,34±0,09*	0,33±0,03*	10,49±0,76	0,21±0,02
		12	1,48±0,10*	0,43±0,06*	14,98±0,93*	0,27±0,03*
4 n=28	Иммобилизованный	1	1,03±0,01	0,19±0,02	6,98±0,41	0,16±0,02
		6	1,12±0,03	0,24±0,02	8,27±0,56	0,18±0,02

	фторид олова	12	1,18±0,04	0,31±0,02	11,89±0,72	0,2±0,02

Примечания: * – достоверность различий по сравнению с основной (4-й) группой (p<0,05).

Значения ИР, РМА и ИК во всех группах значительно понизились, но больше всего в третьей и четвертой группах, указывая на отсутствие воспалительных явлений.

Через 6 и 12 месяцев на контрольных осмотрах наблюдались значительные изменения в индексной оценке пародонта у различных групп. Так, гигиеническое состояние полости рта по значениям ИГ оставалось хорошим лишь в четвертой группе, удовлетворительным – в третьей, неудовлетворительным – в первой и второй группах. Через год гигиена полости рта осталась удовлетворительной только в четвертой группе.

Значения ИР через 6 месяцев повысились во всех группах, особенно в первых двух и соответствовали легкой степени воспаления, в третьей группе они также указывали на наличие легкого воспаления, но в меньшей степени. В четвертой группе значения ИР почти соответствовали нормальным. Такая же динамика индекса Рамфьерда отмечалась через год: во всех группах по значениям этого индекса присутствовало воспаление, менее выраженное у больных, в лечении которых использовался ИФО (табл. 2).

Значения РМА через год во всех группах, кроме четвертой, повысились почти вдвое, свидетельствуя о возобновлении воспалительных явлений в тканях десны. Через 6 месяцев и через год значения ИК повышались, особенно в первой группе. Значительно ниже они были в остальных группах и соответствовали легкой степени воспаления (табл. 2).

Таблица 2

Индексная оценка состояния пародонта у больных ХГПССТ до и после лечения

Группы	Лекарственное ср-во	Сроки (месяцы)	Пародонтальные индексы			
			ИГ	ИР	РМА	ИК
			До лечения			
			2,86 ±0,26	3,43 ±0,40	47,82 ±4,12	1,92 ±0,14
			После лечения			
1 n=23	Сок каланхоэ	1	1,29±0,05	0,48±0,07	10,62±1,44	0,23±0,03
		6	1,98±0,12*	0,57±0,08*	15,86±0,76*	0,38±0,03*
		12	2,14±0,12*	0,71±0,13*	20,55±1,47*	0,45±0,03*
2 n=24	0,63% раствор SnF2	1	1,27±0,07	0,47±0,06	9,9±0,74	0,22±0,03
		6	1,66±0,8*	0,55±0,07*	14,51±0,58*	0,29±0,02*
		12	1,93±0,13*	0,66±0,11*	17,98±1,38*	0,37±0,04*

3 n=25	3% взвесь полисорба	1	1,28±0,06	0,45±0,05	9,54±0,61	0,21±0,03
		6	1,64±0,11*	0,53±0,08*	13,88±0,75	0,28±0,03
		12	1,78±0,13*	0,63±0,11*	17,03±1,52*	0,36±0,03*
4 n=30	Иммобили-зованный фторид олова	1	1,24±0,05	0,43±0,07	8,75±0,6	0,2±0,03
		6	1,36±0,05	0,46±0,05	10,96±0,63	0,25±0,04
		12	1,56±0,08	0,51± 0,08	11,89±1,46	0,31±0,02

Примечания: * – достоверность различий по сравнению с основной (4-й) группой ($p<0,05$).

Выводы:1) клинические исследования доказали эффективность применения иммобилизованного фторида олова при лечении хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести. Эффективность иммобилизованного на полисорбефторида олова подтверждается нормализацией клинических признаков, индексной оценки состояния пародонта и рентгенологических данных; 2) применение иммобилизованного фторида олова оказывает выраженное влияние на улучшение гигиенического состояния полости рта, приводит к ликвидации воспалительного процесса, сокращает сроки лечения в 2–2,5 раза и продлевает период ремиссии.

Список литературы

1. Гаража, С.Н. Влияние лечения пародонтита иммобилизованными противовоспалительными препаратами на гемодинамику в тканях пародонта / С.Н. Гаража, Е.Н. Гришилова, Т.М. Хацаева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 281.
2. Гаража, С.Н. Лечение воспалительных заболеваний пародонта с использованием иммобилизованного нимесулида / С.Н. Гаража, А.В. Зеленская, Е.Н. Гришилова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013. – Т. 8. – № 2. – С. 79-80.
3. Гаража, С.Н. Лечение воспалительных заболеваний пародонта с использованием иммобилизованных препаратов / С.Н.Гаража, А.В. Зеленская, Е.Н. Гришилова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. – С. 140.
4. Гончарова, Е. И. Растительные средства в профилактике и лечении заболеваний пародонта / Е. И. Гончарова // Рос. стоматол. журн. – 2012. – № 3. – С. 48-52.
5. Калларек, И. А. Неоперативные методы лечения пародонтита / И. А. Калларек // Дентал Юг. – 2006. – № 4. – С. 38-41.

6. Максимовский, Ю. М. Новый подход к планированию и проведению противомикробной терапии у больных воспалительными заболеваниями пародонта / Ю. М. Максимовский, В. А. Багдасарян, Е. В. Володина // Институт стоматологии. – 2008. – № 39. – С. 32-35.
7. Янушевич, О. О. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние пародонта и слизистой оболочки полости рта. – М.: МИА, 2008. – 228 с.
8. Paraskevas, S. A review of the effects of stannous fluoride on gingivitis / S. Paraskevas // J. Clin. Periodontol. – 2006. – Vol. 33. – P. 1-13.
9. Quaranta, A. Electrochemical behaviour of titanium in ammine and stannous fluoride and chlorhexidine 0.2 percent mouthwashes / A. Quaranta, L. Ronconi, F. Di Carlo // Int. J. ImmunopatholPharmacol. – 2010. – Vol. 23. – P. 335-343.
10. Shashikiran, N. D. Evaluation of fluoride release from teeth after topical application of NaF, SnF2 and APF and antimicrobial activity on mutans streptococci / N. D. Shashikiran, V. V. Subba Reddy, R. Patil // J. Clin. Pediatr. Dent. – 2006. – Vol. 30. – P. 239-245.

Рецензенты:

Дзгоева М.Г., д.м.н., доцент кафедры ортопедической и терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ, г. Владикавказ.

Долгалев А.А., д.м.н., профессор кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Ставрополь.